

E



BIBLIOTECA HOSPITAL REAL  
GRANADA

Sala: Caja

Estante: B

Número: 100











~~19a. 2. 8~~



~~19. a. 1. - 25.~~

~~3~~

~~30 - 76~~



i 168043ae

22

Biblioteca Universitaria	
GRANADA	
Sala	13
Estante	64
Tabla	
Número	8



Liber primus

phísicorum

erenissimo principi dño Ruberto ibrsm et scicilie regi frater Jacobus de alexandria ordinis minoru professor. reuuentia in eo qui est fons sapie. Adentaliter illustrati ingenij vři nobilitas ac sciencialis habitus imprecas regalis sollicitudinis cõstituti: euidentes scētias e libroru multitudine rationabiliter appetit ut quanti: permittit cura regiminis incubentis possitis quoquomodo sapiēciali speculationi vacare. Vestris itaqz votis q̄ michi ceseo deputada precepta me coaptare desideras: libros naturales: metbasificales: necnō et morales: distinctis capitulis conatus sum ad euidentia clariorē reducere secundū mee sciētie paruitatē. Quā copilationem siue declarationem majestati vře intitulās pro laboris premio: merito exercicij: utilitate legentiu: et vře grē munere sum contētus. Incolumē semp ac felicez vřam excellentiam: rex celorum conseruare dignetur Amen.



Liber phísicoru capitulu primū qd sic incipit. Quonia quidē intelligere z scire cōtingit circa om̄s sciētias z c. Declarat q̄ in sciētia naturali sicut i ceteris sciētis scire sit per causas. et tamē ex notioribus nobis ad notiora simpliciter in ipa est procedendū. quia in ipsa posteriora sunt nobis notiora.

Quonia itelligere z scire puenit i oib9 sciētis ex cognitioe causarū pncipioz z eltoz tūc ei arbitramur cognoscere unūqdqz. cū eius causas et pncipia primo cognoscim9 usqz ad elemēta. manifestū est q̄ ad naturalē sciētia acquirēdā prius tēptādum est determinare de causis et pncipiis. Quānis autē ex parte sciētie in se: sit a primis pncipiis iuchoandū. tamē i nata est nobis via procedēdi ex notiorib9 nobis ad cognoscēdum ea que simpliciter et secundū naturā de se sunt notiora.

Non eim semp ea que sūt magis nota d se. i. naturaliter noscibilia. sūt nobis magis nota. Neccessē est i naturalibus procedere hoc m odo. videlicet ex nobis notioribus que tamē nature. i. in se sūt simpliciter minus nota: cuiusmodi sūt effectus. in certiora et notiora nature. cuiusmodi sūt pncipia et cause. nā nobis pri9 sūt manifesta z certa magis confusa z indistincta ut oia ex quibus resolutis nel distinctis sūt nota elemēta atqz pncipia. et ideo ex vniūsalioribus ad singularia oportet pcedere. Qd aut talis processus i sciētia naturaliu sit seruāndus: primo patet quia i eis noticia icipit a sensu. totū autē notū est sensui priusq̄ aliqua eius pars. Aniuersale autē est quodā totum cū cōprehēdat multa q̄si partes. Secūdo hoc patet q̄ eundē ordinē tenēt nomina respectu diffinitiois. noia enī q̄ in disticte significāt rem: sūt prius nobis nota diffinitione. que diuidit significatū et disticte ipm significat. Tertio idē patet ex p̄ma noticia pueroru. qui prius om̄s viros appellāt p̄res. et om̄s femias matres: processu vero t̄poris determināt p̄rem a nō p̄re. quasi procedētes a coi et confusa noticia ad propriam et distictam.

Caplm secūdu qd sic incipit. Neccessē igitur vnū esse pncipiū aut plura et c. Enumerat dubitatioēs q̄ sūt de pncipiis nature quantū ad vnitatē et pluralitatem mobilitatem et immobilitatem.

Ecceesse est aut vnū esse pncipiū nature aut plura. et si vnū: aut imobile ut dicit permenides et melissus. aut mobile sicut extimāt naturales. quoru aliqui esse aerem. alij aquā dicūt esse pncipiū primū. Si aut sūt plura pncipia: dubitatur utrū sint finita vel infinita. Et si finita: utrū duo vel tria vel secūdu aliū numerū Si vero sint infinita: utrū oia sint unius generis diferētia tamē figura z spe. i. forma





ut dicit democritus. aut etiam inter se contraria. Similiter queruntur prime dubitationes deente. utrum totū ens sit vnum aut plura. et si multa: utrum finita uel infinita. querendo enim ens: querunt principiū et elementum utrum unum aut multa.

Capitulū tertium quod sic incipit. Id quidem igitur si unum et c. Declarat q̄ naturalis non est disputare contra negantes sua principia. nec soluere rationes sophisticas loquentium non naturaliter de natura.

Id quidem quod intenditur si unum. i. si vniuersaliter ip̄m ens est vnum et immobile ad naturalem non pertinet. Sicut enim geometra nō habet rationem contra negantem principia geometrie q̄ hoc pertinet ad superiorem scientiam uel ad eam que est omnibus comunis. Sic nec phisicus potest intendere opinionones negantium sua principia. qualis est opinio que dicit q̄ totum ens est vnus et immobile. Si enim est vnum solum ens: non est principium. quia principium arguit principiatum. tanq̄ aliud ens ab ipso. cum principium sit cuiusdam principiatū uel quorundam. Naturalem sibi sollicitum esse de hac opinione q̄ ens sit unum et immobile. Simile est ad disputare contra quālibet opinionem extraneam verbi gr̄a erachti dicentis nichil moueri. uel alicuius dicentis omnia esse vnum hominem. Non pertinet etiam ad naturalem soluere rationes permenidis et melisi que sunt sophisticæ. q̄ peccant in materia cum recipiant falsa. et in forma: cum non sillogizēt. Ad. gis autem vana est ratio melissi et non inducit dubitationē. tamen nō propter hoc ratio permenidis est vera cum aliquod falsū contineat ad quod multa sequuntur. vno enim in conuenienti dato alia contingunt. Et hoc non est mirum. Nobis igitur naturaliter loquentibus supponantur omnia aut quedam naturalia moueri. sicut manifestum est ex inductione. Similiter non cōuenit omnia soluere in qualibet scientia: sed sola ea que quis falso concludit ex principiis scientie nō autem ea que mentitur principiis destructis verbi gracia. Quadraturam circuli que per discisiones linearum fiebat q̄ procedebat ex principiis geometrie: geometrie est dissoluere. nō autem illam que erat antifontis: q̄ eadem principia destruebat. Quāuis tamen hec ita sint: tamen q̄ predicti de natura locuntur licet de defectus. i. eorum dubitationes non naturales sint: bene se habet disputare de ipsis assumpta forma philosophi primi.

Capitulum quartum quod sic incipit. Principium autē maxime osum propter unum et c. Probat per ratios sumptas tam ex parte entis q̄ vnus q̄ ens non potest esse vnum tantum. siue infinitum ut dicit melissus siue finitum ut dicit permenides.

Principium maxime proprium ad probandum q̄ ens non est tantum vnus ex hoc sequitur q̄ ens dicit multipliciter. s. de substantia et alijs cathégorijs. dicunt ergo ens esse. aut vnā substantiam. aut vnā quantitātē. aut vnā qualitatem aut vnā aliam cathégoriam. Et iterum si vnā substantiam aut aliam cathégoriam hoc dicunt esse: aut vnum hominē aut vnum album aut aliud vnū numero alterius predicamenti. hec enim differunt multum et impossibilia sunt dicere esse vnum. Si enim ens est simul substantia quantū et quale: iam est multa et non vnum tantū. cum hec sint multa: siue sint simul sūpta siue abinuicem separata. Si uero oīa entia sūt quantū vel quale: sequitur impossibile. q̄ sūt plura. siue ponatur substantiā esse siue nō. Si enī substantiā nō ponat: sequetur q̄ accidēs potest esse sine sbā.



## Philosophicorum

quod falsum est: cum nullū accidens aliorū entium sit separabile a substantia. omnia namq; de subjecta substantia dicuntur vel sunt in ea. Preterea melissus dicit ens esse infinitū: est ergo quantū. q; infinitū est passio quanti. nam infinitas non cōuenit substantie vel qualitati: nisi per quātitatē. q; ratio infiniti per se cōuenit quātitati et nō substantie nec qualitati. Si ergo ens est siml substantia et quātitas: nō est vnum tantum sed duo. Si vero est solū substātia: nō est infinitū nec habet ullam magnitudinē q; iam esset quantū. Amplius ex natura vnius patet q; impossibile est ens esse vnū. vnū enī sicut et ens multipliciter dicitur. Est enī vnū continuitate. indiuisibilitate. et diffinitiuā ratione dicente qd quid est rei. Si ergo ens est vnum cōtinuitate: possunt esse multa entia: cum cōtinuū sit diuisibile in infinitū. De toto autē continuo z ei9 partibus oritur dubitatio. que licet nō sit ad propositū. tamē in se ipa est utilis. utruz videlicet totum et partes sūsumpte sint idē aut diuersa. hoc enī tam de partibus cōtinuis quā de nō cōtinuis scz cōtiguīs dubiū est. Si enī quelibet earū indiuisibilitate est idem toti: inter se erunt indiuisibilitate idem. Si vero sunt aliud a toto: totū erit aliud a se ipso. cū nō sit nisi partes simul sūpte. At vero si ens est vnū indiuisibile: nichil erit quantū et sic nichil erit infinitū ut dicit melissus. nec finitū ut dicit permenides. Quod enī indiuisibile nō sit quantū: patet in pūcto qui exns terminus linee finite. tā mē q; est indiuisibilis: nō est finitus. sic nec quantus. Si autē ens est vnuz ratione diffinitiuā: sequitur opinionē eracliti esse verā. videlicet q; oīa sunt vnū q; quorūcūq; est vna diffinitio: illa sunt vnū. et sic idē erunt cōtraria ut bonū et malū. et cōtradictoria bonū et nō bonū. et disparata ut homo et equus. eius etiā qd nichil est erit diffinitio: sicut eius quod est aliquid. q; talia erūt idē. qualitas etiā et quātitas erūt idē ens. que tamen sunt predicamenta entis diuersa.

Capitulum quintū quod sic incipit. Conturbati sūt autē posteriores et c. Declarat q; licet aliqui posteriores consentientes permenidi z meliso conati fuerunt auferre multitudinē ab ente: tamē neccessario coacti sunt concedere q; multitudo stat cum vnitate.

Conturbati sūt autē sequaces dicentū ens esse vnū. sicut et priores. q; ex euidencia rationis cōtingit idē esse simul vnū et multa. vnde ne cogereutur hoc ponere: aliqui iporum ut liquofron auferebāt verbū copulatiuū ab enūtiatiōe eo q; est nota differentie inter subjectū et predicatū. nec dicebat homo est albus: sed tantū homo albus. Alij vero mutabāt dictionē dicētes homo dealbatur. ne si adiungerēt verbū est: facerēt vnū subjectū esse multa ratione. tanq; ens et vnū dicantur singulariter et nō reperiātur i multis. Sed cum entia sint diuersa aut ratione formali sicut aliud est esse albo aliud musico licet sint eadē qm sunt in eodē subjecto. Ita q; tunc vnū subjecto est multa ratione: aut sunt entia multa diuisione. quō totū respectu partiū: oportet cōcedere vni enti nō repugnare multitudinē. Nō autē ubi agitur de vno q; per diuisionē potest fieri multa: iam deficiebāt dicti phi et cōfitebātur vnuz esse multa licet eis videretur incōueniēs idē esse vnū et multa. qd tamē nō est impossibile. q; nō est oppositū simpliciter vnū multis. cum utrūq; possit esse in potentia non opponuntur.

Capitulum sextū quod sic incipit. Sed ex quib9 demānt et c. Continet solones objectionū melisi et permenidis. ostendens diuisim defectū eoz.

Ationes ex quib9 demānt melissus et permenides nō est difficile soluere. cum uterq; sillogizēt sophistice. nā recipiūt falsa peccādo in materia. nec seruant  
a .ij.



## Prīmus

formā debitā. et ideo nō sillogizāt. Melisi autē ratio magis est defectuosa. nō tamē  
 ppter hoc ratio permenidis verū cōcludit. qz implicat aliqd incōueniēs. vno aut incō  
 ueniēti dato secūtur alia et hoc nō est mirabile. Quod quidē melisus male arguat  
 patet. opīnatur enī cōsequētiā banc esse verā si quid factū est: habet pncipiū. q̄ cōsequē  
 tiā procedit a destructione antecedentis et sic est falsa. Postea addit aliud in cōue  
 niēs cū subjūgit. qd nō est factū nō habet pncipiū et per hoc est infinitū: cū caret pnci  
 pio z fine. q̄ enī hoc nō sequatur: patet. oīs enī res naturalis habet pncipiū realitatis  
 et magnitudinis sue etiā posito q̄ non sit facta. ac per hoc est finita terminis sue natu  
 re. Quis si nou est facta: nō habeat pncipiū tporis z gñonis: nō dico gñonez: simplicē  
 influxū quo in instāti aliquid producit: sed potius dico gñonem qm̄ precedit motū  
 alterationis tanq̄ mutationis nō momētanee facte in instanti. Preterea nō seq  
 tur tertia illatio melisi. videlicet si ens est vnū: ergo imobile nō enī sequitur est vnum.  
 ergo imobile nā si aqua sit una: potest pars eius moueri infra totā. Et si pars: ergo to  
 ta. cū sit eiusdē nature. Preterea infra vnum potest esse motus alteratiois. ut aq̄  
 vna alterari potest exīs vna. Preterea nō potest vnū esse totū ens secūdū esse spe  
 cificum et formale licet scdm̄ esse materiale ex quo fiūt entia aliqui naturalū dicāt ipz  
 esse vnū q̄ enī scdm̄ esse specificū nō sit vnū: patet. qz homo ab equo alterū est specie.  
 et cōtraria disparata ad inuicē specie diā sunt. Et cōtra permenidē est idē. modus  
 rationū qui est cōtra melisū: quāuis sint aliqui spales et proprii contra ipm̄. idē quidē  
 in comuni soluendi rationes pme. et meli. est modus. nā et falsa recipit. et eius ratio  
 nō cōcludit. sicut soluebatur ratio melisi. falsa enī recipit: supponendo q̄ ens vno mo  
 do dicatur: qd tamē multipliciter dicitur. Non concludit autē dicendo solū ens est: q̄  
 tantū vnū est. nā si sola alba supponātur ita q̄ nichil sit ens uisū albū: albo significante  
 vnā naturā: nichilominus ipa alba sūt multa et nō vnū. qz albedini z susceptibili eius  
 q̄ ambo importātur per albū: nō est idē esse formale. cū nec cōtinuitate qz nō est quāti  
 tas. nec ratione diffinitiuā sint vnū. et sic albū erit multa. etiā posito q̄ extra albū non  
 sit aliquod ens nec diuersū esse sit albedini et substātie separabilia sūt ab inuicē: sed qa  
 esse formale accidētis et subjecti cui inest alterū est et diuersū. et hoc permenides non  
 dum vidit. Necesse est ergo ens significare nō solū qd̄ predicatur de substātia sic  
 est accidēs: sed etiā ipam substātiā que vere est vnū ens qd̄ sic patet. accidēs ei predi  
 catur de quoddā subjecto. si ergo ipm̄ accidēs est solū ens: subjectū erit alterū ab ente  
 et per hoc erit nō ens. igitur aliquid erit cū nō sit. et si subjectū nō sit: accidēs nō inerit  
 ei. nō ergo ferit accidēs subjecto: nisi subjectū habeat esse ens. hoc autē esse nō potest  
 poito q̄ accidēs sit ens nisi ens sic multa significet: q̄ utriqz sit ens: nō bene igitur cō  
 cessum est a permenide qd̄ est significare vnum. Preterea si substātia noīe entis  
 importatur que vere et simpliciter ē ens et nulli accidit sed illi. accidit aliquid: ens ma  
 gis significat substātiā q̄ vere est ens q̄ significet accidēs qd̄ nō est vere z simpliciter  
 ens. Si ergo subjectū qd̄ vere est ens et albū sint idē eo modo quo homo albus dicit̄  
 idem ens: cum entitas albi nō sit vere simpliciter ens qz nō accideret alteri nec idē sit  
 simpliciter ens et simpliciter nō ens: sequitur qd̄ id qd̄ est nō sit. nec dico nō sit excludē  
 do. ab eo aliquā entitatē: sed q̄ oīo nō sit per nō hñdo ullā entitatē. igitur veruz est di  
 cere qz est qd̄ nō est. veruz ei est dicere qm̄ albū est qd̄ tamē nō significatur per ens sed  
 hoc est tantū vnuz. Quare si albū vere significatur per ens: oportet ipm̄ multuz signi  
 ficare. Preterea magnitudo nichil erit: si ens est tm̄ vnū simplex. utriqz nāqz ptūū  
 magnitudinis est aliud et aliud esse qd̄ nō cōtingeret si ens esset simplr vnū tantum.



### Phisicorum

Capitulum septimū quod sic incipit. Quod autem diuiditur q̄ vere est aliqd aliud et c̄. Improbatur coniuinctim opiones melisi et permenidis de vnitae en tis excludens modum quorūdam concedentium in conuenientia que ad dic ta eorum secuntur.

Quod autē substātia q̄ est ens simplr et qd̄ vere est ens diuiditur i plura entia si militer substātia ratione magnifestū est verbi gr̄a. Si homo est aliqd̄ vere ens simplr: necesse est aīal et bipedē esse entia vere simplr. Si ei nō sūt vere entia substātia: erunt accidētia homini uel alicui subjecto. qd̄ est ipossibile sicut patz

Accidens enim dupliciter dicitur. primo quod contingit eidem in esse z nō in esse ut sedere homini inest sicut separabile. Secundo proprium in cuius diffinitione inest subjectum cui accidit sicut in simi diffinitione inest nasus cui accidit simitas. Am plius supponatur q̄ quecūqz sunt indiffinitua ratione alicuius aut ex quibus est ipsa diffinitio diffinitum nō inest in ratione diffinitua alicuius eorum. sicut in diffinitione bipedis nō est homo sed bipes est in diffinitione hominis. Si igitur ista habēt hunc modum et homini accidit bipes tanq̄ separabile accidens: contingit hominem non esse bipedem. si accidat ei tanq̄ proprium: necesse est hominem esse in diffinitione bipedis quod est impossibile cum hoc. s. bipes sit in hominis diffinitione qz tunc esset circulatio in diffinitionibus. Si autem dicatur q̄ animal et bipes sunt accidentia aliq̄ q̄ homini et non entia substātia: sequetur q̄ homo sit accidens alteri cum ex eis existat: hoc est impossibile. qz sicut suppositū fuit quod vere est ens simpliciter nulli est ac cidens. cum ergo vnum diffinitum hoc est ac multa diffiniētia: si tale diffinituz potest vere esse: oportet multa vere esse. Preterea de quo ambo diffiniētia cōiuinctim z quodlibet iporum diuisim dicuntur: de eodem et diffinitū quod ex eis est p̄tur. Si er go vnum et idē ens indiuisibile et nō plura sūt omia diffiniētia et quodcūqz diffinitū omne ens erit ex indiuisibilibus: sicut diffiniētur per vnum indiuisibile et simplex.

Quidā autē utrisqz predictis rationib9 permenidis cōcesserūt videlicet illi qui dicūt omia esse vnum sicut plō posito q̄ ens significet substātia et accidēs. Et etiā qui dicit omia esse ex indiuisibilibus. qz faciūt magnitudines indiuisibiles illas ad quas per de cisionem stat dīo magnitudis alicuius. Magnifestū est autē qm̄ nō est verū ens si mul significare qd̄ est et quod nō est si ipm̄ significat vnū. s. quod est nō eim̄ possibile ē cōtraditionē simul esse verā de eodē. propter qd̄ idē ens nō significabit qd̄ est z qd̄ nō est que sūt cōtraditoria. si igitur ens simpliciter qd̄ est substātia et accidēs quod nō est simpliciter ens: ens nō erit nichil. qz nichil prohibet id qd̄ nō est simplr: esse ens secun dum quid. Preterea dicere q̄ nichil extra substātia que est vere ens sit aliquid separātū omia erūt vnū: est incōueniēs. qz sicut sciētia nō est nō entis ita nullus adiscit qd̄ in veritate est nisi ipm̄ aliquid sit. Adiscit aliquis autē entitatē accidētis etiā nō se parati a substātia ergo est aliquid ens. Et qz ita est: nichil prohibet entia esse multa si cut dictū est. Qd̄ quidē igitur nō sit possibile ens esse tantū vnū: manifestum est.

Capl'm octauum qd̄ sic incipit. Sicut phici dicūt duo modi sūt et c̄. Recitat opiones falsas loquētū naturaliter: de pncipijs nature z maxie empedoclis et anaragore. Isti ei cū supponerēt motū naturaliter locuti sūt.

Sicut autē phici dicūt: duo sūt modi circa assignationē pncipioz. Quidā eim̄ pncipiū materiale faciūt corpus subjectū qd̄ est aut aliquod triū elementoz ex clusa terra: aut mediuz dempius igne et subtilius aere. ex quo per raritatem



et de simplicitate alia generantur faciunt ipsi ergo multa principia et inter se contraria. s. rarum et densum que vniuersaliter reducuntur ad excellentiam et defectum eo modo quo plò dicitur quod magnum tanquam excellens et paruum tanquam deficiens sunt rerum principia. In hoc tamē differt a philosophicis quod hanc contrarietatem ponunt ex parte materialis principij. et vnitatem ex parte formalis. philosophici autē e contrario vnā faciunt materiam: plura autē et contraria diuersas et formas. Quidam autē segregant contrarietates. i. contrarias formas ex vno chaos confuso in quo eas dicunt in esse ut dicit Anaximandros et quicquid dicitur entia simul esse vnum et confusum in quo sunt multa. sicut empedocles et anaxagoras qui segregant omnia entia ex quodam mixto. Differunt tamē hi duo. quia empedocles ex tali confuso per segregationem dicit fieri elementa. et ex tali confuso per congregationem ex elementis: fieri confusum. et sic facit circulationem horum ad inuicem. Anaxagoras vero tantum semel facit ex confuso distincta. nam secundum eum intentio agentis primi segregauit res distinctas semel. Et hic anaxagoras infinitas partes similes dicit esse principia rerum. Empedocles autē solū quattuor elementa principia dicit. Videtur autē anaxagoras propter hoc optari infinitas partes similes cuiuslibet et infinita principia dicens quodlibet esse in quolibet: quia supponit comunem opinionem naturalium esse veram que est quod ex nullo ente nichil fit. propter hanc enim naturales dicunt quod omnia simul presuerunt: et fieri: dixerunt esse alterationem et non generationem. aliqui tamē ipsorum dixerunt esse congregationem et segregationem: per hoc quod omnia presuerunt et ideo omnia sunt in omnibus. Amplius contraria videamus ex inuicem fieri ut album ex nigro et e contrario. ergo inerat vnum in alio quod patet. Si enim omne quod fit ex his que sunt fit. cum non possit fieri ex his que non sunt: quia in hoc conueniunt omnes naturales ex nichilo nichil fieri: reliquum iam putauerunt ex necessitate contingere. s. quod fit fieri ex his que presuerunt in eo ex quo fit. Quamuis autē omnia sint in omnibus: tam propter paruitatem magnitudinis aliquorum ex insensibilibus nobis fiunt que ex preexistentibus fiunt. dicunt ergo quodlibet existere in quolibet quia videtur quodlibet fieri ex quolibet. Apparere autē diuersa et appellari altera ab inuicem: prouenit ex maxime habundantia et predominante in multitudine partium infinitarum. ita quod sincere nichil est totum album aut nigrum aut dulce aut caro aut os quod plus habet de aliquo predicorum quam habeat de quocumque alio videtur esse id de quo plus habet in mixtura omnium rerum.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Si igitur infinitum secundum quod infinitum ignotum est. Improbatur opinio anaxagoras. primo quantum ad infinitatem principiorum. secundo quantum ad hoc quod potest quodlibet esse in quolibet. tertio. quantum ad segregationem quam ponit fieri ab intellectu. quarto quantum ad hoc quod dicitur simile fieri ex simili.

Igitur infinitum secundum quod infinitum secundum multitudinem discretam id est secundum numerum et secundum magnitudinem continuam quoddam quantum ignotum: ita infinitum secundum formam et speciem. i. qualitatem fit quoddam quale ignotum formaliter et per consequens principiata principijs igitur infinitis existentibus secundum multitudinem et secundum formales differentias impossibile est cognoscere principiata ex ipsis. quia ita arbitramur cognoscere compositum: quando cognoscimus ex quibus et quatis est. Amplius necesse est illud totum esse in determinatum cuius aliquam partem in qua cum insit totum diuiditur contingit in determinatam esse secundum quantitatem vel secundum naturam specificam. Si ergo impossibile est aliquid totum verbi gratia. animal aut plantam esse in determinate quantitate secundum magnitudinem et multitudinem aut paruitatem: manifestum est quod nec aliquam partem contingit in determinatam esse cum



### Phisicorum

totum et partes similes sint quantū ad esse determinatū: caro autē z os et huiusmodi partes sunt animalis. et fructus: plantarū. Sicut ergo nō est animal quātītatis inde terminate: ita nō est possibile carnē aut os esse indeterminate quātītatis aut in magis aut in minus. Amplius si verū est q̄ oīa insunt in omībus ad inuicē nec fiūt de no uo nō ente sed potius segregantur cum insint licet quodlibet denoietur a prediāte: si etiam verum est qd̄ quodlibet fit ex quolibet per segregationē ut ex carne aqua et aq̄ ex carne segregatur: supponatur tertio. q̄ omne corpus finitū ablato multociēs ab eo aliquo corpore finito consumitur. Remota itaqz per segregationē carne ex aliqua aqua: et ex reliqua aqua alia caro segregari poterit per secundā suppositionū predicta rum. Quis in tali segregatione semp̄ minor remanebit quātītās aque per tertiā cuius aque magnitudo nō excedit in paruitate oēm quantitātē. i. per segregationē ad tantā deueniet paruitatē qz vna nō erit maior altera cum nō sit indeterminate quātītatis in magis nec in minus. Si ergo stabit segregatio carnis ex aqua deueniēdo ad tā par uam aquā in aqua nō sit caro: nō omīe erit in omī ut dicit prima suppositio q̄ est anaꝝ. Si vero nō stabit segregatio sed semp̄ ex quacūqz aqua quātūmcūqz parua poterit se gregari caro: sequitur q̄ in magnitudine finita inerāt infinita quoz qd̄libet erit equa le in magnitudine ei in quo inerit. quod est impossibile. Amplius autē si omīe cor pus per reōtionē partis ab eo minus necesse est fieri. et cum hoc determinata est quā titas cuiuslibet corporis ut pote carnis tam in magnitudine q̄z in paruitate: magni festum est q̄ ex minima carne nullū segregabitur corpus. esset eīm minus minimo.

Amplius si in corporibus finitis ex quibus per segregationē semper potest fieri a liud corpus inest caro infinita et similiter sanguis et cerebrū nō cōparata in vnuz sed ab inuicē separata: cum ergo vnūquodqz horum realiter sit aliud ab illo separatū z sit infinitū: irrationabile est q̄ oīa sint in aliquo finito. qz infinita infinities erūt i re fini ta. Nequaquā igitur est segreganduz quodlibet ex quolibet. nec est scientis dicere q̄ quodlibet potest separari a quolibet: cum passioēs et accidētia sint inseparabilia a sub jecto. Lnm ergo colores et habitus semp̄ sunt permixti subjecto. si separētur ab eo: erit aliqua albedo et sanitas non exīte eis aliquo subjecto de quo dicātur. qd̄ est ipossi bile. et intellectus hec impossibilia querēs: est irrationabilis. querit autē impossibilia si velit segregare quodlibet ex quolibet: cum sit impossibile. tam scdm quātītātē: eo q̄ ex minima magnitudine nichil potest segregari qm̄ etiā scdm qualitātē ex eo q̄ passio nes inseparabiles sūt a subjecto. Non recte etiā accipit anaꝝ. fieri gñonē ex segre gatione similiū in spē. cōtingit eīm aliquādo simile fieri ex simili. sicut quando lutū di uiditur in luta. Cōtingit etiā aliquid fieri ex nō simili. sicut quādo lateres fiūt ex luto z domus ex lateribus et aer ex aqua et ecōtrario. Melius est autē accipere pncipia pau tiora et finita sicut empe: quā infinita ut ponit anaxagoras.

Capitulū decimū quod sic incipit. Om̄s igitur principia cōtraria faciunt et c̄

Colligit ex dictis opinionibus principia esse contraria et primo auctoritate.

Adiungens secundo q̄ est consonum rationi.

Adnes igitur predicti phi faciunt principia cōtraria dicētes enim totum ens esse vnū et imobile: adiungūt huic duo cōtraria permenides eīm calidum qd̄ appellat ignem. firmū quod nominat terrā: dicit esse pncipia. Quidam autem rarū et dēpsum. democritus etiam firmū quod est quasi ens et inanne quasi nō ens: dicit esse principia. Adhuc signāt aliqui aliam differentiaz inter atbomos quos prin cipia ponit. ait enīz eos differre positione figura et ordine que sunt genera contrario



## Primus

rum. nam infra positionē: cōtraria sunt sursum et deorsum ante et tetro. infra figurā: angulare rectū et circulare. infra ordinē: prius et posterius. Quod quidē igitur oēs faciunt p̄ncipia cōtraria: patet. Et hoc rationabiliter patet scilicet per rationem qz p̄ma cōtraria habent oīa que sūt de ratione principioꝝ. Oportet eīm omīa p̄ncipia nō esse ex alterutris. s. qz vnū sit ex alio materialiter eo qz cōtraria sunt. nec esse ex alijs et qz fiant oīa ex ip̄is. hec autē oīa insunt p̄mis contrarijs ergo sunt p̄ncipia. Propter hoc qz p̄ncipia sunt: non p̄t esse ex alijs. tunc eīm aliqua essent priora primis. Ob id vero qz sunt cōtraria: vnū ex alio nō est. et sic. nō sunt ex alterutris. Qualiter autē cōtraria oīa sunt ex ip̄is vel qualiter alia fiāt ex cōtrarijs: oportet ex ratione cōsiderare. Supponēdū est igit p̄mū qz infra numerū entis nō est aptū natū p se agere vel pati quodcūqz a quocūqz nec fit quodlibet ex quolibet: nisi scdm accidēs. sicut fit album ex musico qz accidētaliter cōiungitur musicū albo vel nigro. fit igitur per se determinatū ex determinato ut album ex nō albo nō ex omīno nō albo sed ex nigro vel medijs coloribus Et musicū ex non musico sibi opposito quod potest dici immusicū. aut ex determinato medio ip̄orum si ip̄is est mediū. Neqz etiā corrūpitur per se z p̄mo quodlibet in quolibet. sicut album nō corrūpitur in musicū nisi per accidēs sed in non album. nō quidē in quodcūqz non album sed in id quod est nigrū vel mediū ip̄orum. Et similiter musicū corrūpitur in nō musicū quod est sibi oppositū aut in mediū si ip̄is est mediū. Non solum autē hoc verū in generatione et corruptione simpliciū vez etiā cōpositorū. qzuis hoc in eis lateat ob hoc qz oppoite differētie in ip̄is noiāte non sint. Necesse est eīm omīe consonās fieri ex inconsonātia et ecōtrario. z corrumpi cōsonans in inconsonātia. non contingentem: sed sibi oppositam. Differt autem nihil nominare compositionē nomine consonantie aut ordinis aut compositionis oppositum vero nomine inconsonātie. eadem eīm ratio. s. qz fit quodlibet ex determinato sibi opposito saluatur in omībus. domus eīm et statua et quodlibet aliquod cōpositum predicto modo fit. domus enim fit ex partibus non compositis sed diuisis. similiter statua et quodlibet figuratum fit ex non figurato. Anūquodqz autem figuratiūz aut consistit in quodā ordine aut in compositione. Nam aliqua exeunt in esse per ordinationem et compositionem. Si ergo hoc verum est qz fiat omīe quod fit ex contrarijs et corrumpatur quod corrumpitur in contraria aut in horum media: hec autez ex contrarijs ut medijs colores ex albo et nigro: sequetur qz ea que fiunt per naturam aut sunt contraria aut ex contrarijs: Usqz igitur ad hanc noticiā deuenerunt pluri mi antiquorum ut prius diximus qz p̄ncipia sunt contraria. vnde omīs dicunt vocata ab eis elementa esse contraria: non assignando rationē huius sed ab ip̄a veritate coacti. Differunt tamen ab inuicem in hoc. qz alij priora alij posteriora p̄ncipia dicunt. et alij notiora secundum rationē. alij secundum sensum. secundum sensū quidē notiora ponunt p̄ncipia: bi qui dicunt calidum et frigidum vel humidum et siccum secundum intellectum autem: bi qui parem et imparem. vel sicut quidam dicunt concordiam et discordiam esse causas generationis bi enim ab illis dūt p̄ncipia modum secundum sensum et secundum rationem. Quare contingit eos dicere p̄ncipia quodāmodo esse eadem quodāmodo esse diuersa. diuersa quidez per diuersitatē eoz que ponunt p̄ncipia diuersa. eadem autem: secundū analogiā et conformitatē. cum omīs attribuant eis eundē ordinem dicendo qz alia continent alia continentur. dicūt ergo et similiter et dissimiliter et peius et melius cum bi dicant notiora secundum rationem: illi secundum sensum esse p̄ncipia. vniuersale enim secundum intellectūz.



## Philosophicorum

Singulare autem secundum sensum est notum. quia ratio est vniuersalis. sensus autem particularis magnum etiam et parum secundum rationem. rarum autem et densum secundum sensum est notum. manifestum est igitur quod principia oportet esse contraria.

Capitulum. xj. Quod sic incipit. Consequens autem dicere erit utrum duo aut tria et cetera. Probat quod principia entis non sunt vnum nec infinita sed rationabiliter videntur esse tria.

Consequens est dicere utrum principia sint duo aut tria aut plura. vnum enim esse tantum non est possibile. cum sint contraria que se non compatuntur in vno.

Infinita autem non sunt propter quinque rationes. Primo quia cum infinitum sit ignotum si principia entis essent infinita ipsum non est scibile nec noscibile. Secundo quia in quolibet vno genere est vna prima contrarietas sicut in substantia que est quoddam vnum genus et cum genera sint finita contraria erunt infinita ergo et principia cum ipsa sint contraria. Tertio quia melius est facere principia finita si ex ipsis eque bene possent fieri principiata sicut ex infinitis. Impe enim ita opinatur assignare causam entium ex finitis principiis. sicut anaxagoras ex infinitis. Quarto quia sicut aliqua contraria sunt priora alijs. ita et aliqua principia sed in infinitis non est prius sicut nec principium. Quinto quia non omnia contraria sunt principia cum quedam ipsorum fiant ex alterutris ut dulce et amarum que sunt contraria posteriora que sunt ex prioribus album et nigrum. prima principia autem semper oportet manere et ita in eis est status qui non potest esse in infinitis. Quod ergo nec vnum nec infinita sint principia. manifestum est. Quia autem finita sunt principia secundum quamdam rationem scilicet quia contraria sunt videntur esse duo. secundum autem aliam rationem non videntur esse duo sed plura. Dubitabit enim utique aliquis qualiter densitas apta nata sit facere raritatem vel e contrario et eodem modo de qualibet alia contrarietate non enim concordia disponit discordiam et facit aliquid ex ea nec e contrario. sed utraque supponit quoddam tertium ex quo alia facit. unde et aliqui supponunt plura et non vnum tantum ex quibus disponunt et ordinant naturam entium. Adhuc magis dubitatur de eo quod sequitur nisi aliqua natura supponatur contrariis. Substantia enim nulli videmus esse contrariam. si ergo sola contraria sunt principia. substantia non erit principium. sed oportet aliquam substantiam esse principium proprium enim est substantie non dici de aliquo. principium autem oportet non dici de aliquo subiecto. quia si de subiecto diceretur esset principium principij sicut est aliquid prius eo. subiectum ei principium est et prius predicato. Amplius dicimus substantiam non esse contrariam substantie. Si igitur sola contraria sunt principia. ipsa non erunt substantie et sic substantia erit ex principiis que non erunt substantie et ex non substantiis fiet substantia et non ens prius substantia erit postea substantia quod est impossibile. Unde si quis ponit primam rationem esse veram et hanc que est dicere. scilicet substantiam non esse contrariam substantie et tamen est principium. necesse est si debes saluare utramque rationem supponere subesse contrariis aliquid tertium. hoc enim modo faciunt dicentes vnam quadam materiam numero esse principium. ut aquam aut aerem aut medium ipsorum de quo medio magis videtur quod sit principium. quia extrema ut ignis terra aer et aqua habent annexa contraria propter quod rationabiliter subiectum aliquod commune diuersum ab eis ut prius ipsis ponitur principium. Aliqui tamen dicunt aerem esse subiectum contrariorum quia de se minus habet sensibiles qualitates aliorum elementorum. post aerem autem aliqui dicunt aquam esse tale principium. Sed omnes predicti quicumque vnum subiectum principium ponentes distinguunt ipsum contrariis ut de densitate et raritate vel magnitudine et paruitate que omnia reducuntur ad excellentiam et



## Primus

defectum ut prius est dictū. **U**niversa autē hec esse antiqua opinio quod hec tria videlicet unum et super habundantia et defectus principia rerum sunt non tamē eodem modo ea esse principia. quia antiquiores duo posuerunt ex parte actiui principij et unum ex parte passiui. posteriorum autem quidam ut plōnici e contrario. duo ex parte passiui magnum scilicet et paruum. unum vero ex parte actiui. tria quidem igitur dicere principia esse ex his et similibus consideratibus videbitur aliquam habere rationem. **P**lura autem tribus ponēda non sunt cum unum sit sufficiens ad patiendum et duo ad agendum. **S**i enim ponantur quattuor principia prima cum ipsa sint contraria faciēt duas contrarietates primas quarum utriusque oportebit supponere alteram quandam naturam mediā et sic sex erunt principia. **S**i itaque una illarum contrarietatum poterit ex alia generari altera erit occiosa in ratione principij cum ipsa sit principiata. **P**reterea impossibile est plures contrarietates primas et principales poni. **S**ubstantia enim est quoddam genus entis et principium in quo genere diuersa principia dicitur ab inuicem non genere sed scōm prius et posterius. **C**um igitur in vnoquoque genere sit vna contrarietas prima ad quam cetera reducuntur oportet omnes contrarietates reduci in vnā.

**Q**uod igitur nec unum sit principium nec plura duobus vel tribus palam est licet multum sit dubium utrum sint duo vel tria.

**C**apitulum xij. quod sic incipit. **S**ic igitur nos dicamus de omni genere aggredientes et c. **P**remittit differentiam inter simplicem et compositam factionem adiungēs quod aliter fit aliquid ex subjecto aliter ex priuatione. **D**einde concludit quod in omni factione preter formam et priuationem requiritur subjectum et sic tria sunt principia.

**I**c igitur nos aggredientes ostendere tria esse principia dicamus primo cōter de omni genere factionis. hic enim est naturalis ordo scientie videlicet prius considerare comunia deinde circa vnūquodque proprie speculari. **D**icimus enim tam in generatione substantiali in qua fit aliud ex alio. quā in factione accidentali in qua fit alterum ex altero: fieri simplex ex simplici vel compositum ex composito: verbi grā. homo fit musicus. non musicus fit musicus. **S**implex quidem factio est in duobus primis. scilicet cum dicitur homo fit musicus. et non musicus fit musicus. **C**omposita autem tam ex parte subjecti quā predicati. quando dicitur homo non musicus fit homo musicus sicut compositum ex composito. vel fit musicus sicut simplex ex composito. **D**ifferenter tamen dicitur fieri aliquid ex priuatione ut est non musicus et ex subjecto ut est homo. quia quando priuatio ponitur ut terminus a quo. potest dici hoc fit hoc. ut non musicus fit musicus. potest etiā dici hoc fit ex hoc. ut ex non musico fit musicus. quando vero subjectum ponitur ut terminus a quo: non semper dicitur fieri hoc ex hoc. ut ex boie fit musicus. sed hoc fit hoc. quia homo fit vel factus est musicus. **E**orum etiā que fiūt sicut simplex ex simplici subjecto: ita dicitur fieri aliquid: quod ipsum permanere facta ut homo permanet quando fit musicus. priuatio autē et forma cui opponitur quando ex vno ipsorum dicitur fieri aliquid: nec in genere simplici nec in composita manēt. ut si ex musico fiat musicus. vel ex imusico homine: musicus. immusicus non manet. **D**eterminatis igitur his ex omnibus que fiunt ex predictis modis diligenter consideratis: contingit hoc colligere. quod omni quod fit oportet semper aliquid subici. quod quidem est vnum numero per modum subjecti. tamen est multiplex formali ratione. sicut in homine imusico quod est vnum subjectum quando ex ipso fit musicus. non est idē formale esse boie et musici **C**uius signum est quia illud quod in hoc subjecto. scilicet homo in



## Philosophorum

musicus non opponitur musico: ut homo: permanet in tota permutatione: illud vero quod eidez opponitur videlicet in musico. s. priuatio substantie non permanet. nec etiam permanet compositum ex ambobus ut homo immusicus. Quamuis autem in permutationibus ex quibus dicitur fieri aliquid tanquam non permanentibus possit dici fieri hoc ex hoc ut ex immusico fit musicus. in permanentibus autem in tota mutatione non dicatur fieri hoc ex hoc ut ex homine fit musicus sed tantum hoc fit hoc ut homo fit musicus. Aliquando tamen in ipsis dicitur fieri hoc ex hoc sicut dicimus ex ere fit statua nec dicimus es fit statua. cum tamen es permaneat in tota factione. hoc autem accidit in talibus ubi subjectum habet annexam priuationem forme que fieri dicitur ex ea. sicut es habet de se infigurationem oppositam figure que ex ipso fit. et propter hanc dicitur fieri ex ere statua. sicut ex infigurato figuratum ita quod tam hic quam ubi dicitur fieri aliquid ex priuatione: potest dici fieri hoc ex hoc ut ex ere statua. et hoc fieri hoc ut es infiguratum fit figuratum. sicut autem in simplici factione dicimus ex in musico fit musicus et in musico fit musicus: et in composita ut ex homine in musico fit musicus uel homo immusicus fit musicus. Admultipliciter autem dico fieri. quod aliqua sunt simpliciter ut substantia lia. aliqua secundum quid ut accidentalia. manifestum est quod in utraque factione oportet aliquid subici. ei quod fit. Quatum enim et quale quando et ubi atque similia que sunt accidentalia: semper in aliquo subjecto fiunt. cum sola substantia de nullo subjecto dicatur: omnia alia de ipsa. Quod etiam substantia et quecumque dicuntur simpliciter entia fiunt ex aliquo: patet quod semper in eorum genere subicitur aliquid ex quo fiunt. ut plante et animalia ex semine. Fiunt autem quecumque fiunt ex aliquo subjecto. et hoc patet inductione. cum enim alia fiunt ex transfiguratione ut ex ere statua. alia vero appositione ut que augentur. alia abstractione ut ex lapide mercurius. i. ymago mercurij. alia compositione ut domus. alia alteratione ut que conuertuntur secundum naturam ut aer ex aqua e contrario. et in omnibus his est aliquid subjectum: patet in omnibus que sic fiunt. Quare ostensum est ex dictis quod quod fit tanquam terminus factionis est compositus. et quod id quod fit est aliquid. et etiam quod est aliquid quod fit illud. et hoc dupliciter. vno modo sicut subjectum dicitur fieri terminus factionis ut homo fit musicus. Alio modo oppositum dicitur illud cui opponitur. ut musico fit musicus appello enim oppositum: musico in musicum. subjectum autem: hominem. similiter autem in infiguratione: respectu figure. in ordinationem: respectu ordinis. Informationem: respectu formationis voco oppositum. es autem ut aurum et lapides: dico subjectum.

**Capitulum. xiiij.** quod sic incipit. Manifestum igitur quod si quidem sunt cause et principia et cetera. Declarat quod licet tria sint principia entium. s. subjectum et duo contraria: alterum tamen contrariorum quod est priuatio alterius per accidens est principium et alterum quod dicitur forma est principium per se cum materia. que scibilis est per attributionem ad formam.

Manifestum est igitur ex dictis quod si cause et principia entium sunt illa ex quibus primis fiunt res non secundum accidens sed per se et secundum substantiam: quod entia fiunt ex subjecto et forma. sicut videtur gratia homo musicus componitur ex homine tanquam subiecto et ex musico tanquam forma quod patet ex hoc quod rationes hominis musici resoluntur in rationes hominis et musici. fiunt igitur entia ex materia et forma per se. Est autem subiectum seu materia numero quidem unum prout autem includit priuationem: est ratio. i. diffinitio duo. subiectum itaque ut homo et aurum et vltima materia ratione numeratur et diuiditur contra priuationem in subiecta composita. Ex ipso tamen quod habet rationem materie magis per se et non per accidens fit hoc aliquid et id quod fit per naturam



## Primus

quā ex priuatione. hec enim .s. priuatio cum sit cōtraria forme: p̄ncipiū est per accidēs aliud tamē p̄ncipiū per se est eorū q̄ sūt cum forma a qua est species rei. ut ordinatio et musica aut aliud formaliter dictū. Unde ex dictis patet q̄ quodā modo dicēda sūt p̄ncipia esse duo. alio modo tria. et aliquo modo cōtraria. ut si quis dicat p̄riuationē et formā ei oppositā esse p̄ncipia. velut musicā et in musicā. aut qualidū et frigidum. aut cōsonās et icōsonās. alio autē modo nō sūt cōtraria. sic subm ad alia duo cōpatū. qz talia nō sunt nata ab inuicē pati nisi ubi fuerit eis aliud subiectū. Igitur si dicatur q̄ contraria nō sunt p̄ncipia qz talia nō patiuntur ab inuicem: soluitur hec obiectio per hoc q̄ subjectum nō est contrarium forme vel priuationi cum possit esse sub utra qz. Quare considerādo sola cōtraria p̄ncipia: sunt tantum duo. nec penitus sūt duo cum oporteat aliquid subici quod diuersū est ab utroqz contrariorum: et sic sunt tria. subiectū eīm ut homo et priuatio ut in musica habēt alterum et alterum esse. similiter es et in figuratū. Quot quidē sūt p̄ncipia eoz que naturaliter generātur et q̄modo tot sint et qm̄ oportet duobus cōtrarijs subici aliquod tertium dictū est. Sed tamē p̄riuatio quodā modo nō est p̄ncipiū per se et necessariū: cū alterū cōtrarioz. .s. forma sit sufficiens ad faciēdam mutationē per sui p̄ntiam et abundantiam. Subjecta vero natura .s. materia quā oportet subici duobus cōtrarijs: scibilis est per analogiā ad formā. sicut eīm in artificialibus se habet es ad statuā et lignū ad lectū et i naturalib9 vnūquodqz habentiū formā a natura de se dicitur in forme priusq̄ accipiat formā: sic materia se habet ad formā a qua est substātia quidditas et entitas rei. Unum igitur p̄ncipiū est forma nō sic vnū existens tanq̄ separatū et per se ens hoc aliquid ut dicit plato: sed potius sicut ratio essendi. huic autē cōtraria est priuatio. et hec q̄modo dicātur duo et q̄modo plura: dictū est. Primū quidē in precedētibus dictū est q̄ p̄ncipia sunt cōtraria. deinde q̄ oportet eis aliquid subici et esse tria. nunc autē ex his manifestū est que differētia est iter cōtraria et q̄modo se habēt p̄ncipia ad inuicē. qz alterz cōtrarioz est p̄ncipiū per se. et aliud per accidēs. dictū est etiā et quid est subjectum seu materia. utrum autē forma seu materia sit substātia reruz naturalium: nōdum est dictum. sed q̄ tātum tria sunt p̄ncipia et q̄modo et quis modus iporum. Consideretur igitur ex dictis que et quot sunt p̄ncipia.

Capitulum quatuordecimū quod sic incipit. Quod autē singulariter sic soluitur et c. Ex his que supra dicta sunt de p̄ncipijs nature soluit defectuosas opinionones remouentium ḡnionem et corruptionē et multitudīnez ab entibus. ostendens q̄ aliquid potest fieri ex aliquo per se vel per accidēs et ex ente actu vel potentia.

Ad autem ex dictis singulariter et non alio modo soluantur defectus antiquorum: dicendum post hoc primū et enim querentes secundum philosophiam veritatem et naturam rerum diuerterunt in quamdam viam alienam a veritate ob debilitatem intellectus. et dixerunt non esse generationem nec corruptionem propter hoc q̄ necessarie est fieri quod fit aut ex ente aut ex non ente ex quibus utrisqz impossibile est fieri aliquid. ex ente quidem non fit aliquid: qz iam est. quod autem est: nō fit. Ex nō ente etiā non. qz ex nichilo nichil fit. quia subici oportet aliqd factioni: si aliqd debet fieri per ipam. sic igitur augmētātes i cōueniētia dicūt entia nō esse. multa s̄ tantū vnū. illi itaqz p̄pter dictā causā talia opiati sūt. Nos autē dicim9

*quā. idē ē q̄ potētia illa  
in mā existens ad oīa  
q̄ ex illa mā p̄nt ḡnari.  
Et sic appetit ad illa oīa.*



## Phisicorum

aliquid fieri ex ente vel ex nō ente. aut ens aut nō ens aliquid facere aut pati. z vniuersaliter quodcumq; fieri ens vel nō ens vno modo simile est huic qđ dico medicum a liquid facere uel pati aut ex medico aliquid esse uel fieri sicut enim hoc dupliciter dicitur ita et illa. medicus quidem enim bedificat non in quantum medicus: sed in quantum bedificator. et fit albus et non in quantum medicus: sed in quantum niger. medicatur autem in quantum medicus. et similiter fit non medicus in quantum medicus. Et eodem modo intellige fieri aliquid ex ente non in quantum ens. et aliquid in quantum ens fieri ex non ente non in quantum non ens: sed in quantum ens. Quoniam autem tunc proprie et per se dicimus medicum aliquid facere aut pati et ex medico aliquid fieri quando hec insunt ei in quantum medicus. per accidens autem quando insunt ei non in quantum medicus: eodem modo dicimus aliquid fieri per se ex ente quando fit ex eo in quantum est et ex non ente quando fit ex ipso in quantum non est. quaz distinctionem primi non aspicientes dereliquerunt veritatem et propter hanc ignorantiam opinati sunt nichil fieri nec esse nisi vnum. et sic abstulerunt generationem et corruptionem. Nos quidem itaq; dicimus nichil fieri simpliciter ex non ente: sed tamen potest fieri aliquid secundum accidens. Ex priuatione enim que quidem est per se non ens fit aliquid. non quidem in quantum est priuatio: sed in quantum in est subjecto exiūti ex quo fit aliquid per se. licet mirabile videatur antiquis et impossibile sic fieri aliquid ex eo quod non est. Similiter autem nec ex eo quod est in quantum est dicimus fieri aliquid. ita qđ ens in quantum est non fit nisi secundum accidens. Sic enim dicimus fieri aliquid. ita qđ ens in quantum ens non fit nisi secundum accidens. Sic enim dicimus aliquid fieri ex eo quod iam est. sicut dicimus quod ex ali fit animal. et ex quodam ut ex equo fiat quoddam animal ut canis. In hac enī factio ne fiet canis non solum ex equo sed etiam ex animali. non tamen fiet ex animali in quantum animal est et per se cum iam sit animal aliqđ ens. nam si ex animali debet fieri aliquid per se et non secundum accidens: fiet ex eo non in quantum est sed in quantum non est animal. Et asimili si quid per se debet fieri ens: fiet ex eo qđ non est. non ex eo quod est simpliciter cum iam sit. nec simpliciter et per se ex eo quod nō est simpliciter: cum dictum sit supra qđ illud quod est fieri per se ex non ente scilicet in quantum est nō ens. s. per se sed fit ens per accidens sicut nichil. Preterea per ens in quantum est z per non ens in quantum non est non reuocatur nec euacuatur omnis modus essendi et non essendi nec omne esse et non esse et ideo alii modi relinquuntur. ex quibus potest aliquid fieri et corrumpi. vnus igitur modus fiendi hic est. Alius autem modus fiendi est qz contingit eandem rem esse in pō et in actu sicut magis certe determinatum est nono methaphisice fit autem aliquid per se ex ente in potentia: licet non fiat ex ente in actu. Quare vere dictum est qz defectus antiquorum sic soluantur ex quibus defectibus coacti remouerunt quedam principia et in tantum errauerunt qđ negauerunt generationem et corruptionem et oīno mutationem. Natura autem materie que est ens in potentia que quodāmodo est ens quodāmodo non ens ex qua fit aliquid per se visa et cognita a nobis: soluit omnem ignorantiam ipsorum.

**Capitulum quindecimum quod sic incipit. Tangentes quidem igitur et alteri super ipsam et c. Declarat qđ materia differt a priuatione et aliter est principium entium utrumq; ipsorum. et qđ materia est ingenita et incorruptibilis.**



## Primus

Argentis autem sunt alij naturam materie. sed in sufficienter propter duo.  
Primo qz confitentur simpliciter fieri aliquid ex eo quod non est. vocantes materiam non ens. licet sit contra rationem permenididis qua dicit qz nichil fit ex non ente. Secundo qz videtur eis si materia est idem numero cum priuatione nō ponens in numero cum eadem per modum subjecti: qz etiam potentia et ratione sint idem. Sed hoc ultimum non est verum: qz plurimum differt materia a priuatione. materia enim licet sit non ens secundum actum: tamen est in potentia. et sic non est simpliciter non ens. Preterea materia est propinqua forme: cum sit i potentia ad ipsam. priuatio autem non: cum sit ei opposita. Quidam autem quod nō est s. materiam quaz vocant non ens: dicunt esse magnum z paruum siue simul sumpta siue seorsum accepta. formam autem dicunt esse vnam ydeam. vnde et bi tria principia faciunt. licet hic modus trinitatis sit alius a predicto. usqz tamē ad hoc peruenerunt qz oportet aliquam materiam subici et hanc esse vnam. Nam et illi qui dualitatem dicunt magnum. s. et paruum: ipsam naturā subiectam faciunt idem et vnā. alteram. s. priuationem enim despiciunt. Subiecta quidem igitur natura. s. materia cum forma causa est eorum que fiunt sicut mater est causa proles. altera autē pars contrarietatis. s. priuatio multotiens imaginatur ad malefactum et corruptionem si quis protendat et consideret intellectum ipsius. Est enim penitus non ens et extra rationem entis. Preterea existente forma quoddam diuino et optimo appetibili: aliud principium. s. priuationem contrarium ipsi esse dicimus. aliud autem. s. materiam esse aptum natum appetere et desiderare ipsum. s. formam secundū sui ipsius naturam. Quibusdam igitur dicentibus priuationem et materiā esse idem simpliciter accidit dicere cōtrarium forme. s. priuationē appetere sui ipsius corruptionem: cum materia appetat formā appositam priuationi. nec secundum eos possibile esset materiam appetere formam. quia non indigeret ea: ex quo priuatio esset de essentia materie. Neqz enim contrarium appetit ad contrarium cum sint adinuicem corruptia. nichil at appetit naturaliter suam corruptionem principium ergo appetens formam non est priuatio: sed materia. hoc enim appetit formā tanquam perfectionē suam. sic femina appetit masculum. et turpe bonum seu pulcrum. non quod materia per se sit aliquid turpe: sed per accidens videlicet propter annexam priuationem. Corruptur autem et fit materia aliquo modo: et aliquo modo non. secundum enim quod est subjectum in quo est priuatio: hoc modo per se corrumpitur in quātum ipsa priuatio que est in ea corrumpitur. In quātum autem est ens in potentia: per se non corrumpitur sed oportet eam esse ingenitam et incorruptibilem quod sic patet. Si enim fiat materia: oportet aliquid subici primum ex quo fiat: hoc autem quod primum subicitur factioni: est hec natura. s. materia. quare erit antequam fiat. voco enim materiam primum subjectum vnius cuiusqz factionis ex quo per se et nonsecundum accidens fit aliquid cum insit in re facta. Et etiam incorruptibilis. nam si corrumpitur: stabit ultima resolutio ad ipsā et non secundum accidens ac per hoc corrupta erit anteqz corrumpatur. qz remanebit preter corruptionez. hec ergo dicta sunt de materia. De principio autem formali utrum vnum aut plura et quot aut que sunt: magis pertinet determinare ad primam philosophiam. et ideo ad illam relinquatur. de speciebus autem et formis naturalibus posterius determinemus. Que quidem sint aliqua principia nature que et quot sic a nobis determinetur sed incipiamus aliquod principium ad dicenda.



### Phisicorum

Eorum que sunt alia quidem natura sunt. alia vero propter alias causas & c.  
Huius secundi libri phisicorum capitulu3 primu in vestigat diffinitionem nature ostendens que sunt habentia naturam et que secundum naturam & q re biculum est velle demonstrare naturam cause.

Orum que sunt alia quidem sunt per naturam. alia vero per alias causas vt est ars et fortuna. Natura quide sunt animalia et eoru partes et plā te. et corpora simplicia vocata elemēta vt terra ignis aer et aqua. hec eim et similia dicimus esse per naturam. omia autem predicta videntur differ re ab alijs que non existunt per naturam per hoc q habent in seipis principiu motus et status. et hoc principiu in aliquibus eorum est secundum locum. in alijs secunduz augmentum et detrimentum. ut in vegetabilibus. In alijs vero secundum alteratio nem Lectulus vero et indumentum et quodlibet aliud quod sortitur nomen arti ficialis in quantum est ab arte: nullum habet innatum principium mutationis in se. licet in quantum contingit talia esse aliquid naturale puta lapidea aut terrea aut mix ta ex naturalibus: secundum hoc habent in se principium motus & status. Est igitur natura principium alicuius et causa mouendi et quiescendi eius in quo est primu per se et nō secundum accidens. Dico autem nō secundū accidens: sicut per acci dens aliquis est ipse sibi causa sanitatis cum sit homo medicus. non enim secundum quod sanatur medicinam habet: sed accidit eundem esse medicum et sanari. quod patet qz aliunde ab inuicem separantur scilicet medicus et sanus. Ita q aliquis sana tur qui non est medicus. Similiter autem et vnunquodqz aliorum que sunt ab arte se habet qz nullum iporum habet in se ipo principium factionis sed aliqua quidem ar tificialia habent hoc principium in alijs et ab extrinseco ut domus & vnunquodqz fa bricatum manu. alia vero habent tale principium in seipsis non secundum se ipsa sed per accidens ut quecunqz sunt sibi ipsis cause per accidens. Est igitur natura principium per se intra ut dictum est. Naturam habent autem quecunqz habent huius principium. s. motus et quietis. et hec omnia sunt subiecta quedā nature cum natura sit quoddam subiectum. et ut est tale principium: semper fit in quodā subiecto Secundum naturam autem sunt ea subiecta quibus est natura. et etiam quecuqz proprie passiones in sunt eis secundum se ut igni qui est materia inest ferri sursum: hec non est natura ignis nec habet naturam eius: sed tamen inest ei a natura et secundū naturam. Dictum est igitur quid est natura. et quid habere naturam. et quid esse secundum naturam. Quod autem natura sit temptare monstrare: ridiculum est. cum mani festum sit ex euidencia rerum que natura sunt ipm esse. velleāt monstrare manifesta: est hominis non potentis discernere inter per se notum et non per se no tum Quod autem contingat aliquem hoc pati: manifestum est. sillogizat enim ce cus natus decoloribus: cum habeat noticiam solum de nominib9 iporum nichil au tem intelligat de ratione formali iporum.

Capitulum secundum quod sic incipit videtur autem natura et sub stantia eorum que natura sunt & c. Declarat q natura dicitur de ma teria et forma que est ratio essendi et etiam de forma totius.

v Idetur autem natura et substantia eorum que sunt illud quod simpliciter



## Secundus

Principiū inest unicuique nō formatū de se: scilicet materia. quē admodū lignū est natura lectuli et es statue. Signū autē huius ē qz illō ē nāra rei cui producitur simile: si aliqd producatur per ipam. sicut autē dicit antiphō. Si aliquis proiecerit lectulū in terra et putrescēs accipiat potentiā germinādi: nō fiet lectulus sed lignū. tanq̄ si dicat dispōnes introductas scdm legē artis: esse ens scdm accidēs. substantiā autē illā que permanet patiens successive tales dispōnes: naturā. itaqz in artificialibus natura est substantia in qua sūt tales. Si autē in naturalibus aliqua ad vnum eodē modo se hnt quod sustinerit successioēs eoz: quē admodū es et aurū tāq̄ forme: ad aquā tanq̄ ad materiā. ossa autē et ligna: ad terrā. et sic de alijs hntibus eandē materiā. hanc dicimus esse naturā et substantiā ipoz. Unde sane antiquoz hi quidē terrā. alij ignem. alij aerem. quidā vero aquā. quidā autē aliqua horū et aliqui oīa hec. s. quattuor elemēta faciūt naturā et substantiā entū. Quot eim et q̄ de predictis quisqz supposuit esse pncipia materialia entū siue vnū siue plura: tot et talia dixit esse substantiā et naturā eoz. Alia vero ab his dixit esse passiones habitus et dispōnes hoz. Itaqz vnūquodqz illoz pncipioz est perpetuū neqz ipis inest mutatio scdm se ipsa. Alia vero quibus disponuntur fieri et corrūpi infiniti es. Uno quidē modo natura dicitur pmo modo subiecta unicuique hntium in seipsis pncipiū mutationis quietis et motus. Alio autē modo natura dicitur forma specifica. q̄ est ratio essendi. sicut eim qd est scdm artē dicitur ars et artificiosū: ita qz est scdm naturā dicitur natura et naturale. et sicut nō dicim⁹ subiectū habere aliquid scdm artē quādo tantū est in potētia aliquod artificiale ut lectulus eo q̄ nondū habet formā lectuli nec adhuc est scdm artē: sic in naturalibus entia in potētia tantū vt pote potētia caro et os nō dicimus esse naturā. qz nō hnt adhuc propriā naturā priusq̄ accipiāt formā et spēm aqua sumit ratio qua diffiniētes dicimus quid est caro aut os. Caro itaqz et os in potētia nō est natura hoc modo dicta. Querit alio modo a materia natura erit forma et spēs habentiū in seipsis pncipiū mot⁹. neqz ipsa forma ita est natura qz sit inseparabilis a materia oīo. qz licet actu nō separetur: tamē ratione ē separabilis et diuersa ab ea. Quod autē ex his. s. materia et forma: non est natura sed a natura. ut homo. Et forma magis est natura q̄ materia. Qd sic patet vnūquodqz magis dicitur tale quando est actu idem: q̄ quādo est potentia. per formā autem tanq̄ per actum aliquid est actu in natura. Amplius illud ē natura in quo producens assimilatur producto et ecōtrario. hoc autē est forma. nam fit ex hoīe homo qui assimilatur in forma. non autē fit lectulus ex lecto. qz forma lectuli nō est naturalis sed artificialis. Et ideo bene dicunt antiqui qz figura nō est natura lectuli sed potius lignum. qm si germinet: nō fit ex eo lectulus: sed lignum. Si ergo figura est ars: forma in qua assimilantur producēs et productum est natura. ut forma hoīs. fit eim ex homine homo. Amplius ppter formā generatio dicitur via ī naturam. ergo et maxime forma est natura. dicitur eim ipsa natura generatio que est via ī naturam. nō eim sicut medicatio est via in sanitatem non in medicinā: qz necesse est a medicatione nō esse viam in medicinam cum sit principium eius sed in sanitatē que est terminus. nō sic autem generatio se habet ad formā et naturam. qz etiam est ab ea tanquā a principio et est via ad formam ipsā tanquā ad terminum. qz quod nascitur per generationem venit ex quodam incompleto in quoddam completum secundū qz nascitur et per generationem. quod ergo per generationē nascitur nō nominatur nōminatiue nō a termino ex quo sed ab eo in quod. et tale est forma. ergo ipsa est natura. Sed forma et natura intelligitur dupliciter. s. ipsa forma et eius priuatio. prout



## Phisicorum

habet reduci ad formā. **U**trum autē circa gñonez substātie q̄ simplex est puatio sit contrariū forme: posterius sit cōsiderandū, supple in quinto huius et in libro de generatione.

**C**apituluz tertius quod sic incipit. **Q**m̄ a utē determinatū est quot modis natura dicitur et c̄. **D**istēdit dxiā p̄bici et methaphici qz licet circa eadē sit eorū cōsideratio tamē potius cōsiderat ea q̄ sunt in materia. **M**athematicus autē eadem cōsiderat preter rationem materie.

**Q**uoniam determinatū est quot modis natura dicitur: p̄mo hic cōsideranduz est quomodo differt mathematicus a p̄bico. cum eoz cōsideratio circa eadez videatur. **E**t eim p̄bica corpora hñt planiciē et soliditatē longitudines et p̄icta quibus mathematicus intēdit. **A**mplius astrologia est quedā p̄bica vel pars ipsius: igitur p̄bica est de his q̄ cōsiderātur in astrologia qualia sūt sol et luna. **S**i ergo p̄bici est scire quid sol luna et astra: incōueniēs est ipam nō cōsiderare accidētia q̄ per se insunt ipis. cum eadem scientia cōsiderat subjectum et per se accidētia eius. **P**reterea naturales vidētur tractare de figura solis et lune et utrum terra et mundus sint corpora spherica an nō circa que oia est mathematica. **D**icēdum est igitur qz de his negociatur mathematicus: sed nō in quātuz vnūquodqz ipoz est terminus corporis p̄bici. accidētia etiā que sunt i talibus corporibus speculatur: sed nō in quātuz accidunt vel existunt i eis. vnde et abstrahit rationē eoz a ratione corporis p̄bici. abstracta vero a motu sunt: nō quidē scōm rem: sed scōm rationē. et nichil realiter difert ratio talis cōsiderata absqz materia sensibili a se ipa ut in tali materia existit. nec fit abstrahentiū mēdatium. cum nō scōm rem sed scōm cōsiderationē abstrahāt. **L**atet autē hic modus abstrahēdi ponētes ydeas separatas. qz ipi abstrahūt naturalia realiter afēsibilia que minus sunt abstrata mathematicis. et sic minus abstrahibile magis abstrahunt.

**S**iet autē manifestū qz dicto modo dxiānt p̄bicus et mathematicus si quis tēptauerit assignare diffinitiones subjectoz et accidētiuz eoz que ab utroqz cōsiderātur. **I**m par eim et par. rectū et curuum. similiter linea et figura prout a mathematico cōsiderātur diffiniuntur sine motu **C**aro autē os et homo et alia p̄bica cū motu et materia: sicut simitas que est curuitas in materia nasci. et nō sicut curuū nō determinat neqz sibi decernit materiā. **D**emōstrāt autē hoc ipm sciētie que magis sunt p̄bice qz mathematice. ut perspectiua musica et astrologia. iste eim cōtrario quodāmodo se hñt cū geometria. qz hec intēdit de linea p̄bica nō in quātum p̄bica est. perspectiua vero lineam mathematicam cōsiderat non in quātum mathematica: sed in quantum p̄bica. scilicet in quantum est visualis.

**C**aplm̄ quartū quod sic incipit. **Q**m̄ autē natura dicitur dūx species. s. et materia et c̄. **P**remisso qz natura dicitur tam de materia qz forma: probat qz ad p̄bicum pertinet cōsiderare de utraqz.

**Q**uoniam autē natura dicitur tam forma qz materia: sicut de simo qd̄ est in materia p̄bica sicut in naso cōsideratur utrūqz qd̄ dicit formā in materia: sic in oibz p̄bicis cōsideratio p̄bica solū sed cōsiderat de materia et de forma. **D**ubitat autē primo cuz materia et forma sint due nature: de qua iparuz est p̄bica. ad qm̄ dicēdum est qz est ex utraqz et etiā de qualibet iparum. **S**ecundo cōcesso qz est circa utraqz et de eo qd̄ est ex utrisqz: dubitatur utrū eiusdē sciētie aut diuersarū sit utrarūqz cognoscere. ad qd̄ dicēdū qz aspiciēti in dicta antiquoz videtur cōsideratio p̄bici versa in circa materiā et esse p̄ncipal̄ materie. ex parua eim parte empe. z democrit9 formā

b .j.





## Tertius

et quoddammodo tetigerunt. Secundum veritatem autem eiusdem scientie est utraque cognoscere. Si enim ars imitatur naturam, eiusdem autem artis est cognoscere formam et materiam usque ad id quod requirit forma ipsius, ut medici sanitatem tanquam formam et humores in quibus est sanitas tanquam in materia, similiter edificatoris formam domus et etiam materiam qui lateres et ligna apta sunt ad formam, et ita de alijs scientijs artificialibus: utique et philosophici erit utraque cognoscere naturas. Preterea eiusdem scientie est cognoscere finem qui est cuius causa sunt alia et ea que sunt propter finem, natura autem forme est propter quam est materia et cuius causa fit quicquid fit in materia, quod sic patet quorum ei est aliquis finis motus extrinsecus continuus: id est ultimum eorum et cuius causa fit motus: si fit complementum eorum, unde derivatum est quod poeta in descriptione finis apposuit dicere hunc finem cuius causa factum est, quam non omnem ultimum vult esse finem: sed optimum, et hoc magnifictum est in artibus, nam aliquae artes disponunt materiam simpliciter nullam introducendo formam, alie operose et subtiliter aliquam formam introducendo sed tamen hec non est finis ipsarum quatenus sit ultimum: sed potius finis artificiorum omnium, sumus nos qui utimur omnibus tanquam propter nos factis quod quodammodo sumus finis omnium, duplex enim dicitur finis sicut in prima philosophia dictum est, intra rem et hec est forma rei, et extra ipsam quomodo sumus aliorum finis. Quod autem in artificialibus materia sit propter formam: probatur ex hoc quod due artes sunt que cognoscunt materiam et principantur ei videlicet usualis que utitur re facta, et factiva artificiati, hec enim respectu illius que materiam preparat architectonica est et principalis utilis etiam aliquo modo est architectonica seu principalis. Differt autem hec architectonica a precedenti que est factiva, quod usualis principalis est in cognoscendo formam, alia autem factiva: materie, gubernator enim qui regit navem per usualem cognoscit qualis sit species themonis et instituit eum qui habet artem factivam navis quale specimen et formam themonis faciat, hic autem, scilicet factivus cognoscit ex quo ligno et qualibus etiam materialibus erit bonus themon. In his igitur que sunt secundum artem nos preparamus materiam propter opus et sic propter formam ad opus requisitam, sed in philosophicis materia inest propter formam, Amplius materia est de numero eorum que sunt ad aliquid, habet enim respectum ad formam, quod patet ex hoc quod determinata forma est in materia determinata, eius autem scientie est correlativa considerare. Si autem queratur usque ad quantum terminum sit philosophici considerare de forma que est ratio quoddammodi rei: dicendum est quod tantum quantum pertinet ad finem suum qui videtur consistere in ente subiecto transmutationi, Quoad modum enim medicus nervum et faber es considerat prout habet ordinem ad finem intentum: ita et philosophicus considerat formam ut contingit fini intento ab eo, unde et ex hac ratione considerat formas que sunt separate a corruptione tamen sunt in materia, ut est solis et alia que concurrunt ad generationem forme naturalis qualis est humana, homo enim generat boves et sol, Quomodo autem se habet hec forma separabilis a generatione et corruptione et quid sit: prime philosophice est considerare.

Capitulum quintum quod sic incipit. Determinatis autem bis determinandum est de causis et ceteris. Ostendit primo que et quot sunt cause, secundo quod contingit omnes per se concurrere ad unum effectum, tertio quod contingit unam earum in suo genere causandi esse causam alterius et e contrario, quarto quod eadem potest esse causa contrariorum.

Determinatis autem predictis: determinandum est que et quot sunt cause. Nam hoc negocium est gratia sciendi, non opinamur autem scire aliquid: antequam accipiamus primam causam propter quam est. Et ideo hec nobis facien



# Phisicorum

dū est quātū ad gñionē et corruptionē et oēm pbicā mutationē. q̄ten9 sciētes p̄ncipia  
 ip̄oz possum9 reducere vnūq̄qz q̄sitor9 in causā p̄mā. Vno qdē modo dicitur causa  
 illō ex quo fit aliqd cū insit in re facta. et hoc modo materia est causa. sicut es est causa  
 statue. et argētum fiale. et genera superiora eris et argēti videlicet metallū et similia.

Alio modo causa est forma q̄ dicitur species et exēpluz et hec est ratio: quidditatis.  
 hec eim et etiā genera ip̄ius causa est. ut proportio dupla est causa diapason. et nume  
 rus qui est genus duoz hoc autē modo partes diffinitionis sunt causa diffiniti. Ter  
 tio dicitur causa primū p̄ncipiū permutatiois aut quietis et deliberās deliberati. et  
 pater filij. et oīno faciēs: facti. et permutās causa est permutati. Quarto modo fia  
 nis cuius grā alia fiunt causa est. ut sanitas est causa ambulādi. interrogāti eim p̄pter  
 quid ambulat: dicimus ut sanetur. Et sic opinamur assignare causam. Quecunqz au  
 tem media sunt inter p̄ncipiū mouēs et finē: sūt propter finē. sicut attenuatio purgō  
 instrā et potiones sunt grā sanitatis que est finis. differunt tamē talia media ab inuicē  
 qz quedā sunt opatiōs. quedā sunt instrā. oīa tamen sunt propter finē. Cause igitur fe  
 re tot mods sunt. Cōtingit autē multipl̄ dictis causis: eiusdē effectus esse per se et  
 nō per accidēs multas causas. sicut statue per se 7 scdm q̄ est statua: causa est ars statui  
 fica et etiā es. sed nō eodē modo. qz es. est ut materia. statufica vero: ut vnde p̄ncipiū  
 motus. Sunt autē quedā que ad inuicē sibi ip̄is sunt cause. tamē in diuerso gene  
 re causandi ut exercitiū causa efficiēs est bone dispositiois. et hec est causa finalis exer  
 citij. Amplius eadē causa potest esse cōtrarioz. nam id qd per sui p̄sentiam causa ē  
 alicuius effectus: per sui absentiā aliquādo est causa sui cōtrarij. ut absentiā guber  
 natoris causa est submersiois nauis: cuius presētia erat causa salutis. Om̄s igitur  
 nunc dicte cause reducuntur ad quattuor modos manifestissimos. littere eī respectu  
 sillabarū materia respectu vasoz. et ignis cum alijs elemētis respectu mixti et partes  
 respectu totius et premisse respectu cōclusionis sunt cause materiales q̄ dicitur causa  
 ex qua. Nam de numero harum partes sunt sicut subjectū ex quo fit totum. Alie autē  
 cause his correspondētes: videlicet totum cōpositio et spēs sunt forme que dāt esse re  
 bus. Semē autē et medicus et consiliās et oīne faciēs: cause sunt om̄s ut vnde p̄ncipi  
 um motus aut status aut mutationis. Alie autē sunt sicut finis et bonū alioz. et be  
 ne dico bonū alioz: qz causa grā cuius sunt cetera: potissima. et om̄s volunt q̄ hec sit  
 finis alioz. nichil autem differt ad propositum eandem causam dicere bonam vel ap  
 parentem Cause igitur hec et tot sunt.

Capitulum sextum quod sic incipit. Modi autem causarum numero quidem  
 sunt multi et c. Declarat quot sunt modi causarum et etiam effectuum et q̄s  
 habitudines habent ad inuicem causa 7 effectus.

Qui autem particulares causarum numero sunt multi principales autē ad  
 quos om̄s reducuntur sunt pauciores. dicitur eim cause esse eiusdem gene  
 ris alie priores alie posteriores siue propinquiores. ut in genere cause efficiēs  
 tis propinquo: causa sanitatis est medicus q̄z artifex. 7 in genere cause formalis: pro  
 pinquo: causa dyapason est duplum q̄ numerus. semper enim superius et cōtinens  
 remotio: causa est ad quemlibet effectum. Amplius alie sunt cause per se. alie per  
 accidens ita q̄ omne superius ad causam per accidens est etiam causa per accidens  
 verbī gratia statue per se est causa statuam faciens per accidēs autem pollicletus quo  
 niam accidit statufico q̄ sit pollicletus Et similiter homo et animal que sunt superio  
 ra respectu pollicleti. Causaz autē per accidens alie sunt propinquiores effectib9

*ca propinqua remota.*

*per se autē.*



## Tertius

alie remotiores ut si albus et musicus dicantur causa statue propinquo: licet sit per accidens causa est musicus q̄s albus. qz musica est in eodē subjecto. s. in intellectu cum statuifica que est per se causa statue. albedo autē in alio. Preter autē causas per se et per accidēs alie sunt cause in potētia. alie in actu. ut edificator in potētia causa est edificandi domū in potētia. et actu: in actu. Similiter autē effectus causarū dicuntur tot modis quot et cause. ut effectus prior et posterior siue propinquo et remotior ut huius modi cause que est statuaz faciēs: prior effectus est hec statua. posterior vero statua in comuni. ad huc posterior ymago. et es. et materia. et eodē modo in accidentibus est eim effectus alius per se alius per accidēs. Similif quidā est effectus in actu quidā in potētia. Amplius aliquādo cause dicuntur simplif. ut quādo vna sola causa assignatur effectui siue sit causa per se siue per accidēs. aliquādo dicuntur cōplexe ut quando alicuius effectus simul assignatur causa per se et per accidēs ut pollicetus statuificus dicitur causa statue. Sed tamē quilibet horum sex modoz. s. propinquus et remotus per se et per accidēs simplex et cōpositus: potest accipi actu vel potentia.

Differt autē in tātum huiusmodi acceptio. qz causa singularis actu cāns: similis ē cum suo effectui inferi. et non est quando effectus nō est vel nō fit. ut hic medicās actu: sim. ilis est cū fieri sanitatis huius qui sanatur. et hic edificās: cum edificari huius edificij. Cause vero in potētia nō semper sunt simul cum suis effectibus. domo eim potest esse actu suo: edificatore nullo modo existente. qz nō simul corrūpitur ipso corrupto. Oportet autē volentē reddere propriā causam cuiuslibet effectus semper querere sumā que est primo et per se causa ut homo edificat. quare? qz est edificator hoc autē est propter edificatiam. et hec est prima et per se causa. et ita in oibus causis alijs. Amplius aliquādo assignatur cause generales effectui in generali. ut statue: statuificus. aliquādo singulares: singulariū. ut huius statue: hic statuificus. et eodem modo cause in potentia effectui in potentia. et cause in actu: effectui in actu. Quot ergo et quomodo sint cause sufficiat sic determinasse.

Capitulū septimū quod sic incipit. Dicitur autē fortuna et casus et c. Propositis his que dicēda sunt de fortuna et casu: primo improbat opinionē dictum nichil fieri a fortuna. secūdo dicentū ordinē et motū celestium esse ex fortuna. tertio recitat opinionē dicentū fortunā esse aliquid diuinū.

*De fortuna et casu.*  
Ficitur autē fortuna et casus de numero causarū. multa etiā dicuntur esse et fieri propter fortunā et casum. Cōsiderādum est igitur quomodo reducatur ad causas predictas. et utrum differt inter se. Quidam eim dubitāt utrum aliquid sint aut nichil sint fortuna et casus dicentes nichil fieri ab ipis sed oim esse aliquā determinatā causā etiā eorum q̄ nos dicimus fieri a fortuna et casu. ut venientes in foro reperire quē volebat quē tamē ante non est opinatus se inuenturū: causa est nō fortuna nec casus: sed voluntas veniendi ad aliquid emendū. et eodez modo in alijs que a fortuna dicuntur fieri semper est accipere aliquam causam determinatam et nō fortunam. Confirmant autem opinionem suam ex hoc quoniam si fortuna aliquid est: in conueniens videtur sicut et vere in conueniens est et satis auget hanc dubitationem quare nullus antiquorum sapientium tractans de generatione et corruptione determinauit aliquid de fortuna: sed visum est eis nichil generabilium fieri ab ea. Sed hoc etiam videtur et est mirabile: cum multa sint et fiant a fortuna et casu que predicti non ignorantes esse cognati sunt reducere vnūquodqz iporum in aliquā determinatam causam eorum que fiunt sicut dixit antiqua opinio destruēs fortunam.



## Phisicorum

et casum. in hoc tamē om̄s cōueniunt q̄ eorum que sic fiunt alia quidē dicūt esse a fortuna. alia vero nō. vnde aliquo modo erat eius fienda memoria. Quāuis eim̄ alij ip̄orum opinarentur fortunā nō esse causam determinatā sicut est amicitia aut lis aut ignis aut intellectus: incōueniēs est tamē ip̄is antiqs̄ siue putātes eam esse siue non absolute reliquerūt eam utentes tamen ipsa aliquando in dictis suis. *Empe.* dicit nō semper aerem superius cōgregari: sed sicut accidit et contingit. i. casualiter. dicit eim̄ q̄ in prima mundi creatione sic collisit se sc̄dm̄ cursū multociēs contingentē. multociens aut aliter collisit se postea. plurimas etiā partes aialium aut fieri a fortuna. Sūt autē alij qui celi et oim̄ corporū superiorū mundi causā dicūt esse fortunā et casū aiunt eim̄ a casu fieri circularē motū celi qui sua regularitate discernit et statuit totū ordinē vniuersi. Et multū hoc est dignū admiratione. cum dicant aialia et plantas nec celi se nec fieri a fortuna sed a natura aut ab intellectu aut ab alia determinata causa. quod probāt ex hoc q̄ non fit quodlibet ex quolibet sed determinatus ex determinato. ut ex tali semine fit oliua. ex tali autē: homo. celum autē et superiora que manifesta sunt nobis esse diuiniora predictis dicunt fieri a casu: nec ip̄orum esse aliquā talē causam qualem aialium et plantarū. Igitur si hec ita se habent: dignū est insistere de hoc aliquid inuestigare. Quomodo alijs om̄issis. hoc solum nō est incōueniēs. q̄ vidētes i celo nichil fieri a casu in inferioribus autē que nō dicunt fieri a casu multa fieri cōtingēter. dicūt tamē in celo multa fieri a casu in inferioribus aut nichil. vnde merito dicendum fuit ab eis ecōtrario fieri. Sunt et alij quibus videtur fortuna aliquid esse. tamē dicunt q̄ est immanifesta intellectui humano tanq̄ aliquid felicius et diuinū. Considerandū est igitur quid sit fortuna et casus. et utrum sint idem aut differant et tertio. quō incidunt in aliquam de causis predictis.

**Capitulū octauū** quod sic incipit. **Primū** quidē igitur quā videm⁹ et c̄. Inuestigans quid est fortuna et casus maiat q̄ sunt in his que fiunt propter finē q̄ talia fiunt a casu per accidēs. Ad sciendū quid est fortuna et casus: primus cōsiderandū est q̄ sicut videmus alia fiūt semper eodē modo. alia vero frequē et vniōrmiter fiunt. et neutrum horum est a fortuna: cum ip̄a sit causa tantus illius q̄ nec semper et ex necessitate fit nec frequenter.

Quoniam autē aliqua fiunt preter duos modos predictos et hec om̄s dicunt fieri a fortuna patet q̄ aliquid est fortuna et casus. talia eim̄ dicim⁹ fieri a fortuna: et que ab ip̄a fiunt talia dicimus esse. Ad conoscendū autē quid et in quibus est fortuna et casus: attēdendū est q̄ eorum que fiunt alia quidem fiunt p̄pter finem. alia vero non. Et eorum que propter finem: alia quidem fiunt a proposito alia vero a natura. ambo autem videlicet quecūq̄ ab intellectu et quecūq̄ fiunt a natura aguntur: fiunt propter finem. Quare manifestū est q̄ eorū que fiunt ex necessitate et sicut frequēter quedā fiunt propter finē ut ea q̄ aguntur ab intellectu. et que a natura huius. Itaq̄ cum fiantia causa per accidens dicimus esse vel fieri a fortuna. Sicut enim quoddam ens est per se et quoddam per accidens: sic potest esse causa per se et per accidens. ut domus: causa per se est edificatiua. et hec finita et determinata. per accidens autem: causa domus est album aut musicum. et hec est infinita. quia infinita vni accidunt. Sicut igitur dictum est cum in his que fiunt propter finem aliquid fit a casu per accidens: hoc dicitur a casu et fortuna. Istorum autem differētia posterius determinabitur. hoc tamen nunc fit manifestum q̄ utraq̄ sunt in his que fiunt propter finem. verbi gratia Quis venit ad villā causa accipiendi



## Secundus

argentum contingit ipm reperire aliam pecuniã propter quã accipiendam venisset utiq; si sciisset ibidem eam esse: sed tamen nesciuit z sic non venit propter hanc reportandam: sed accidit eum sic venientem eam reperire et reportare. hoc autem neq; sicut frequenter neq; ex necessitate facit veniens ad villam. Amplius hic finis qui est reportatio illius pecunie non est natura: sed a proposito et ab intellectu. fortuna enim proprie est in his que a proposito fiunt quando aliquid euenit preter propositum. Nam si proponens aliquis finem quem ad semper aut frequenter consequitur: hoc non est a fortuna. Manifestum itaq; qd diffinitive fortuna est causa scdm accidens in his que fiunt propter finem a proposito. Unde circa idem est intellectus et fortuna. qz propositum non est sine intellectu.

Capitulũ nonũ quod sic incipit. Infinitas quidẽ igitur causas necesse est esse et c. Concludit ex dictis qd fortuna est causa indeterminata et in manifesta ut dicit ultima opinio et qd aliquo modo nullius est causa ut dixit prima z qd est causa preter rationem ut dicit secunda adiungens quid bona et mala fortuna dicitur.

*Definitio fortune.*  
Infinitas causas necesse est esse a quibus fit illud quod est a fortuna cum hec sit scdm accidens et infinita vni accidere possũt: vnde videtur fortuna esse indeterminata in se et homini in manifesta. Videtur etiam bene dictum qd nichil fit a fortuna. licet eim aliquid fiat ab ea per accidens: per se tamẽ et simplr nichil fit ab ipa. per se quidẽ dico: sicut domificator est causa domus. per accidens aut: tibicen. Et qd quis veniat ad locũ a quo reportat pecuniã cuius gratia nõ venit: infinite p̄t esse cause scdm naturam. Nam venire potuit causa vendedi vel persequedo hostem vel fugiendo. vel causa videndi amicũ. Et dicere fortunã esse extra rationẽ. rectũ est. cum ratio sit eorum que sunt semper aut sicut frequẽter extra que est fortuna. Qm igitur infinite sunt cause ex quibus prouenire potest id qd dicitur esse a fortuna z ideo et ipa est infinita. Tamẽ in quibusdã dubitabit aliquis que cõtingẽtes sint cause fortune: et que nõ. Sanitati eim causa fortuita aliquãdo est ventus. aut estus. sed tamẽ depilatio nõ est fortuita causa: que tamẽ videtur contingẽs et per accidens. Inter causas autẽ fortuitas et per accidens: alie alijs sunt proximiores effectibus qui proueniũt ex eis. et sic magis et minus aliquid euenit a fortuna. Fortuna autẽ dicitur bona cum bonũ aliquid euenit. praua vero: cum prauũ. Sed eufortuniũ et diffortuniũ: cum euenit magnũ bonũ vel magnũ malũ. vnde homo exis secus magnũ malum si ipm euadit: dicitur eufortunatus. et cum hoc est quoddã eu contingere. Si autẽ propinquus sit quis magno bono et nõ consequitur ipm: dicitur infortunatus z est hoc qd dam discontingere. Intellectus eim de utroq; dicit sicut est in re. quod eim parũ distat ab aliquo: iam ipm habere videtur. Amplius autẽ eufortuniũ incertũ est: sicut et fortuna: cum nõ sit nec in his q̄ sunt semp nec sicut frequẽter. Sunt igitur fortuna et casus in contingentibus fieri scdm accidens nõ ut semper nec ut frequẽter su. sed eorum que raro accidunt.

Capitulũ decimũ quod sic incipit. Dicit autem qm casus in amplius est et c. Assignans differentiam inter fortunã et casum. ostendit fortunã esse solũ in oibus agentibus propter finem.

Offert autem fortuna a casu. quoniam hic est in plus. Quod enim est a fortuna: est etiam a casu. Sed nõ omne quod est a casu: est etiam a fortuna. hec eim est aliquid solum in illis quibus inest eucontingere et oio actio pratica. vnde



### Philosophorum

neceffe est fortunā esse circa actionem practicā. cuius signum est qz bona fortuna videtur esse iddem felicitati aut ei propinqua. felicitas est quedam actio practici intellectus et bene dico quedā: qz non est omnis praxis sed eupraxis. i. bona operatio. Quare quibuscūqz nō contingit agere a proposito: nec a fortuna aliquid facere contingit eisdem. propter quod nullum inaiatus nec infans nec bestia facit aliquid a fortuna sicut nichil facit a proposito. nec in his etiam inest eufortunius nisi scdm similitudinē. sicut dicit protharcos eufortunos lapides ex quibus fiunt altaria cum honorētur. et collaterales conculcentur. Talibus eim inest pati a fortuna quādo agens a proposito aliquid fortuito agit circa ipos. aliter autē non. Casus autem est in alijs aialibus q̄ in habentibus propositum. est etiam in rebus inaiatis. equus eim veniēs sine sessore domū: saluatus est a casu. qz nō venit causa salutis. et tripodā cadens parata ad sessionem: casu sic cecidit cum nō ceciderit causa sedendi. Quare manifestū est qz quādo in his que vlt̄ fiunt propter finem aliquid accidit propter quod nō fiunt: hoc dicimus fieri a casu. a fortuna vero: si hoc accidat in agentibus a proposito. Signum autē qz casus fit in agentibus propter finem est hoc quod dicimus vanū seu frustra. quādo eim finis propter quem aliquid fit nō euenit: dicitur factū vanū z frustra. verbi gratia ut si ambulanti causa dispositio nis nō fiat dispositio: frustra deambulasse dicitur z ambulatio vanā. tanq̄ hoc fiat frustra qd̄ aptum natū est esse alterius causa cū nō includit ipm cuius causa est aptū natū. quod in eius opposito patet. Nam si aliquis dicat se frustra balneatum qz non deficit sol: derisoriuū erit. qz balneatio eius nō ordinatur ad hoc qz sol eclipsaretur. Sic igitur quod fit frustra dicitur vanum et anthomatū. ut lapis causa percutiendi emissus non percutiat: ab eo quō anthomatū est cecidit a casu et frustra. frustra quidem: qz ex hoc nō provenit finis intententus. a casu vero: qz aliud euenit q̄ finis intentus. Maxime autē casus separatur a fortuna in his que a natura fiunt in quibus id quod euenit extra naturā nō dicitur fieri a fortuna: sed a casu et a per se frustra. et huius cuentus causa est extra rem. natura vero interius. dictuz est igitur quid casus et fortuna et quomodo d̄nt.

frustra

Capitulum vndecimum quod sic incipit. Sed modorum causarum in quibus est vnum principium motus et c. Ostendit qz fortuna et casus reducuntur ad genus cause efficientis. cum reducuntur ad numerum et intellectum. et qz sunt cause per accidens posteriores sunt natura et intellectu que sunt cause per se. concludens sufficientiam predictarum causarum ex hoc qz propter ipsas respondetur ad esse propter quid.

Ad fortuna et casus reducuntur ad causas. vnde principium motus quia utriusqz ipsorum semper est causa aut aliquid eorum que sunt per naturam aut eorum que ab intellectu tamen multitudo ipsorum indeterminata est quia fiunt a causa per accidens concurrente cum predictis que est indeterminata. et quoniam nichil eorum que sunt per accidens prius est eo qz est secundum se. manifestum est qz nec causa per accidens aqua est tam fortuna q̄ casus prius est natura et intellectu que sunt cause per se posteriores itaqz sunt fortuna et casus et intellectu a natura. Si igitur casus ponatur esse aliquo modo causa celi necessarium est intellectum et naturam prius esse causa ipsius celi. Et idem dicendum esse de causa aliorum multorum et totius vniuersi. Que autem cause sunt et iste et tot numero quot diximus ex hoc manifestum est. qz responsio que potest fieri ad id propter quid aut reducitur in



## Secundus

quodquid est et formam sicut i mathematicis in quibus ultima resolutio questiois propter quid stat ad diffinitionem que dicit formam aut reducit in primum mouens ut propter quid certauerunt qz furati sunt. aut in finem ut propter quid bellant ut dominantur aut in naturam ut propter quid corruptitur qz compositum ex contrarijs. Que igitur et quot sunt cause manifestum est.

**Capitulum. xij.** Quod sic incipit. Quonia autem cause quattuor sunt de omnibus erit pbisici cognoscere et c. **P**remisso q naturalis considerat causas quattuor. et ex ipsis demonstrat adiungit q forma finis et efficiens coincidunt In vnum ita tamen q efficiens naturale est mouens motum et q in pbisicis causa infert effectum vel simpliciter vel frequenter effectus autem semper infert causam.

**N**oniam autem cause sunt quattuor naturalis considerabit circa omnes et ex eis demonstrabit reducens questionem propter quid in materiam formam efficiens et finem. Tres vero harum causarum multoties incidunt in idem. **N**am forma rei facte et finis agentis sunt realiter idem numero. causa autem mouens interdum est idem cum istis in specie ut homo generans hominem genitum. **N**aturalis autem sic considerat causam mouentem quod ad eius considerationem pertinent solum ea que mouent mota. que enim mouent et non sunt mota non pertinent ad considerationem nature cum non habeant in se ipsis principium motus mouet enim semper tamen imobilia sunt vnde tria genera entium sunt circa que potest esse consideratio alia enim est speculatio circa imobile. et alia circa mobile quod est incorruptibile scilicet celum alia circa mobile corruptibile. **Q**uia autem corruptibile habet naturam questio propter quid facta de ipso reducit ad materiam et formam et primum mouens. de generatione enim et generabili hoc modo considerat naturalis causas attendens prius q sit aliquid per formam postea quid est quod fecit per modum agentis. et deinde quid est subjectum in quod introducta est forma per agens et consequenter propter quem finem. **P**incipia autem mouentia sicut dictum est sunt in duplici duobus quoddam pbisicum. scilicet quod mouetur. alterum autem non pbisicum non habens in se ipso principium motus hoc autem est illud quod sic mouet quod penitus est imobile et oio primum. **F**ormam autem que est finis cuius causa agens agit oportet naturaliter cognoscere cum sit propter finem. **E**t penitus naturalis debet reddere causam propter quam hic effectus sequitur ex hac causa vel ex necessitate vel sicut frequenter in naturalibus enim effectus necessario infert causam cum sit ex ea sicut ex premissis conclusio hec autem effectus tamen in naturalibus necessario est forma et quidditas rei qua posita necessarius est ut sit materia et fuerit prius agens et hec forma est per quam ens naturale habet dignius esse non quidem dignius simpliciter respectu cuiuscumque alterius entis sed secundum substantiam cuiuslibet rei naturalis cuius esse dignius est quando est actu per formam.

**Capitulum. xij.** quod sic incipit. **D**icendum quidem igitur primum est quoniam natura et c. **P**rimo supponit q natura fit propter finem et q necessarium aliquo modo est in ea. secundo improbat naturalia esse ex necessitate materie. tertio q natura agit propter finem.



## Phisicorum

Scendū est primo q̄ natura est causa agēs propter finē. secūdo quō necessa-  
 riū reperitur in naturalibus in hanc eim causā. s. necessariā inducūt quidam  
 om̄s effectus nature dicētes oīa ex necessitate esse et fieri nō ex virtute alicu-  
 cuius agētis. sed qz apta nata sunt esse talia ut hoc est calidū qz aptuz natū est esse tale z  
 sic de alijs. Et nāqz si alij assignēt quācumqz aliā causam ut empe. cōcordiā et discor-  
 diam. et anaf. intellectū. Sinant tales causas quiescere. z gaudere in se ipis qz nichil  
 faciunt per se ad tales effectus. Habet autē primū dubitationē. v3 utrum natura  
 agat propter finē. multa eim naturalia vñr fieri nō propter finem. neqz propter meli-  
 ūs sed ex necessitate materie. sicut pluit iupiter nō propter hūc finem. s. ut augmētet  
 frugmentū sed ex necessitate materie qz aquā sursum ductaz necesse est infrigidari et  
 congelatam ferri deorsum propter grauitatem. Cum autem hoc fiat per accidēs est  
 q̄ augeatur frugmentū sicut per accidēs est q̄ tunc perdatur in area cum nō adhue  
 pluit ut perdatur. Nichil etiam prohibet eodē modo partes in aīalibus naturali-  
 ter se habere ut dentes anteriores oriri acutos ex necessitate materie aptos quidem  
 ad diuidendū mollares vero latos utiles ad cōterendū cibum nō q̄ natura ppter hoc  
 tales fecerit eos sed contingēter hoc euenit. Similiter est de alijs partibus in qui-  
 bus est aliquis finis. Abiciūqz autē om̄s partes sic cōcurrunt sicut si essent facte p-  
 ter finem talia entia a casu facta sunt et saluata eo q̄ apte consistentia sunt. Quēcūqz  
 vero nō habent talem aptitudinē perditā sunt et perduntur quēadmodū empe. di-  
 xit. bonigenas quarum inferiora mēbra erāt bonis et superiora hominis qz nō om̄ia  
 mēbra erant apta ad usum hominis vel bonis cito fuisse destructas. Et idē dixit cir-  
 ca viriperias. hec igitur ratio z si qua est ei similis est propter quā dubitabit aliquis na-  
 turam non agere propter finem. Sed impossibile est ista habere hunc modum qz  
 om̄ia naturalia sunt. aut semper aut sicut frequenter. nichil autem eorum que fiunt a  
 fortuna et casu est semper vel frequenter. vnde non pluit multotiens in bieme a for-  
 tuna vel casu sed forte sub cane sunt subq̄ tamen non est cauma ab eis. sicut aliquan-  
 do in bieme causaliter est. Si igitur naturalia videntur esse vel a casu vel propter fi-  
 nem. Non est autem possibile ipa esse a casu. Relinquitur q̄ sint propter finem. Ipsi  
 enim affirmant q̄ talia sunt a natura. Et itaqz in his que sunt et fiunt a natura actio  
 propter aliquid. Amplius in quibuscūqz naturalibus finis aliquis est propter ip-  
 sum agitur quodlibet eorum que sunt ad finem siue prius siue posterius sit ordinatuz  
 ad ipsum. Itaqz sicut agitur sic aptum natum est cogi et sicut aptum natum est agi sic  
 agitur nisi impediatur. Si ergo quod est a natura agitur propter finē aptum natum  
 est agi propter ipm ut si domus fieret a natura sic utiqz fieret propter finem sicut nunc  
 fit ab arte. Et si ea que fiunt a natura fierent ab arte eodem modo fieret quo apta na-  
 ta sunt fieri. videlicet alterum quod est ad finem propter ipsum finem. Om̄ino au-  
 tem ars quedam perficit que natura per se operari nō potest. In quibusdam vero mu-  
 tatur et ideo similiter se habent ad inuicem in naturalibus et artificialibus finis et ea  
 que sunt ad finem. quare manifestum est q̄ si ea que sunt ab arte sunt propter finem  
 et ea que sunt a natura. Maxime autem manifestum naturam agere propter fi-  
 nem in alijs animalibus que nec arte nec studio nec deliberatione agunt ut aranee  
 et formice in quorum actionibus tantus est ordo ad finem q̄ dubitatur a quibusdam  
 utrū intellectu aut quadā alia virtute collatiua opentur. paulatim autē procedēti ad cō-  
 siderationē vegetabilium in plātis apparēt quedā expediētia fieri p̄ finē. ut folia p̄  
 cooperimētū fructus quare si naturalia agūt p̄ finē ut irūdo nidū p̄ fetū. i. prolem



## Secundus

aranea telam propter predam plante folia propter fructus et radices deorsum gratia vegetandi manifestum est q̄ causa finalis est in his que sunt a natura. Et qm̄ natura dicitur de materia et forma. et hec secunda est finis sicut propter finē sunt alia ita materia est propter formam.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. Peccatum fit in his que sunt secundum artem et c̄. Ostendit tam artem q̄ naturam agere propter finem nō obstante q̄ aliquando in eis accidit impedimētum et peccatū quibus deriuatur a fine non obstante etiam quod nō agunt deliberando.

Peccatum autē accidit in his que fiunt ab arte sicut gramaticus interdum scribit non recte et medicus nō recte sumit potionem et eodem modo contingit in natura. Si igitur in arte sunt quedā in quibus quod recte fit agitur propter finem in quibus etiam peccatur et nichilominus in his agitur propter finem quō factum fuit in subst̄antijs que empe. posuit fuisse bonigena. In talibus enim accidit impedimētum propter quod nō potuerunt venire ad aliquē terminū et finem debitū corrupto principio a quo facta sunt sicut et nunc accidit in his que fiunt ex semine quō corrumpitur. Et bene potest impedimētum tale in pbicis accidere qz in animalibus que fiunt ex semine necesse est prius fieri semen ex quo tamen non fit statim animal sed prius est molle naturaliter et faciliter potest recipere alterationes diuersas ex quibus debita formatio impediretur. Amplius in plantis est aliquid ordinatum ad finem licet minus distinctum q̄ in aialibus vnde sic in istis potuerunt contingere monstra ut bonigena et viripera corrupto principio. ex quo ita in arboribus potuerūt accidere vitigene et olimpere tanq̄ monstra ip̄orum. Nec solū informatione eoz que fiunt ex semine potest accidere peccatū verum etiam in ip̄is seminibus quō fiunt ex aliquo potest impedimētū esse et aliquid accidere contingēter. Dio autē destruit naturam et ea que ab ip̄a sunt ille qui dicit ip̄am non agere propter finē. Quecūqz eim̄ sunt a natura sic fiunt q̄ continē mota a quodā principio intrinseco accedunt ad aliquē finē. Ita tamē q̄ vnūquodqz non fit ab vnoquoqz principio sed determinatum a determinato quod quidē semper tendit ad eundē finem nisi aliquid impediatur.

Finis itaqz est propter finem fieret aliquando a fortuna sed per accidens sicut aliquando dicimus hic extraneus a fortuna venit huc nisi ante q̄ recederet intrauit balneum tanq̄ si propter hoc venisset cum tamē non venit propter hoc sed accidit ipsuz balneatum esse et sic fortuna que est causa per accidens. Si autē semper hoc fiat aut frequenter iam nō est per accidens nec a fortuna. In naturalibus semper sic fit sicut requirit finis nisi impediatur. Incōueniens autem est opinari naturam nō agere propter finem qz in ea nō est principū mouens ex deliberatione cum ars non deliberet in multis. Si eim̄ virtus factiua nauis esset in ligno tanq̄ principium naturale. Ita sine deliberatione natura fecisset nauim sicut fit nunc ab arte sic igitur ars est propter finem et natura. Et hoc manifestum est in exemplo medici sanantis se ipsum qui ex propria arte tanq̄ ex principio intra agit propter propriam sanitatem cui assimilatur natura propter principium intra sic igitur patet naturam agere propter finem.

Capitulum decimum quintū quod sic incipit. Quod autem ex necessitate utrum ex suppositione et c̄. Determinat q̄ in pbicis necessitas est ex suppositione et hic imponit necessitatem his que sunt ad finem sicut principia conclusionem.



# Phisicorum

*uicm dū.*

Quoniam autē necessariū est duplex. vno modo simplr ut quod est ex natura fit ex alio intrinseco. alio modo ex alterius suppositione. dubitatur utrū in pbicis necessariū existat simplr aut ex suppositione. Quidā tamē opinātur q̄ in rebus generabilibus necessitas simpliciter insit ex materia quē admodū si quis dicat murū vel domū sic disponi ex necessitate materie propter quā grauiā deorsum in fundo oportet collocari lateres vero esse super ipm propter leuitatem. ligna autē sup eminere q̄ leuissima sunt Sed licet domus nō sit sine his tamē nō est propter hoc tanq̄ propter necessariaz causā. s. tanq̄ materialē sine qua potest esse sed de necessitate talis est propter finē qui est protegere acaumatibus et pluuijs z eodē modo in obus q̄ sunt propter finē qualia sunt naturalia necessitas est ex fine quū enī talia nō sunt sine materia debita nō tamē sunt propter eam sic sicut propter materiā sed potius propter finē ut ferra est ferrea et dētata propter opus ferrandi qd̄ opus impossibile est fieri nisi sit ferrea et ideo necesse est ferreā esse si debet esse ferra et opus ipius. Ex suppositione igitur est necessariū in pbicis nō q̄ necessitas imponatur fini sed ex fine imponitur materie cum finis sit ratione cuius inest necessitas materie. Est autē necessariū in scientijs demōstratiuis et in his que fiunt per naturā aliquomodo similiter vellut necessitas conclusionis est ex suppositione premissaz ut angulus exterior trianguli equipollet duobus intrinsecis necesse est triangulū habere tres angulos eq̄ les duobus rectis. In his eim si principia sunt necesse est conclusionē esse et nō econtrario potest enim conclusio nō. si premissæ non sunt ut si tres anguli nō sunt equales duobus rectis nec angulus exterior equipollet duobus intrinsecis. in his autē que sūt propter finē et econtrario q̄ finis tenet rationē principij nam si finis erit aut est et ea que sunt ad finem necessario erunt aut sunt. Si nō sunt ea que ad finez nec finis est sicut non est conclusio nō sunt premissæ finis eim est principij nō actionis sed ratiois finis eim ita est ratio agendi que non est actus. Si igitur est forma domus que est finis domificationis necesse est materiam esse que est propter domū. s. lapides et lateres et non q̄ domus sit propter hoc nisi sint ex materia. Et quū non sit forma propter ista tamen non erit sine istis et ideo cum hoc non sint non erit domus sicut nō erit ferra si non sit ferrum nec premissæ si non sit conclusio. Manifestum est igitur q̄ esse ex necessitate est in naturalibus ita tamen q̄ hoc imponitur materie et motibus siue dispositionibus ipius ex fine itaqz enim sunt naturales cause principaliter tamē finis cum hec sit causa materie et non econtrario. Finis autē cuius causa est principium sūptum a diffinitione et ratio rei. Sicut enim est in artificialibus finis acceptus in eorum diffinitione est causa imponens necessitatem materie. verbi gratia. si domus est talis q̄ cooperiat de necessitate. oportet materiam eius sic disponi Et si sanitas est talis habitudo oportet ex necessitate humores sic disponi. Ita et in phisicis si finis talis est et ea que sunt ad finem talia erunt Fortassis autem in phisicis necessarium accipitur ex his que sunt in diffinitione ut si quis diffiniat opus ferrandi dicens quoniam est talis diuisio scilicet in ligno. necessarium est si hoc opus esse debet ex ferra ipsam habere tales dentes bi autem esse non possunt nisi ferrū sit et sic oportet eam esse ferream vnde et in diffinitione rerum naturalium sunt quedam partes ut materia.

*finis domus*

*finis in naturalibus p̄t̄*

Quoniam autem natura est principium motus et mutationis et c.  
 Quius libri capitulum p̄mū ostendit necessitatem determinan-



## Tertius

di de motu et consequentibus ipsum adiungens quasdam diuisiones necessarias ad inuestigandum diffinitionem motus.

**Q**uoniam natura est principium motus status et mutationis. Scientia autem presens est de natura oportet non ignorare quid est motus quia necessarium est ipso ignorato ignorari naturam. Determinationibus autem de motu tetandum est agredi de consequentibus ipsum quorum primum est continuum quoniam motus est de numero continuorum. secundum est infinitum quod ponitur in eius diffinitione. continuum quod est diuisibile in infinitum. Adhuc autem sine loco et vacuo et tempore impossibile est esse motum propter hoc igitur et quia hec tria sunt communia omnibus rebus naturalibus in quibus esse videntur intendendum est disputatiue de vno quoque istorum incipiendo a communioribus quia consideratio de proprijs posterior est ea que de comunibus. Primum igitur considerandum est de motu ad cuius inuestigationem sciendum est quod de numero entium aliquid est in actu completo aliquid tantum in potentia. Et eorum que sunt actu aliquid est substantia aliud quale vel aliquod aliud predicamentum entis de quorum numero est ad aliquid cuius vna species est secundum superabundantiam et defectum ut duplum et subduplum alia secundum actiuum et passiuum et omnino motiuum et mobile. nam motiuum est motum mobilis et mobile a motiuo est mobile. Non est autem motus preter res ad quas est motus. cum omne quod mutatur aut secundum substantiam aut secundum quantitatem aut secundum qualitatem aut secundum locum mutetur. extra que non est accipere vnum commune quod non sit aliquod predictorum quare nec motus erit extra predicta cum nichil sit extra ipsa. Vnusquodque tamen istorum dupliciter dicitur substantia eum aliquid dicitur per modum forme et aliquid per modum priuationis quantitatibus vero aliud perfectum aliud diminutum. qualitatis autem aliud album aliud nigrum et secundum loci mutationem aliud sursum aliud deorsum quia igitur in quolibet horum potest reperiri duo termini potest in quolibet saluari mutatio et sic tot sunt species in motu quot entis predictorum quattuor generum.

Capitulum secundum quod sic incipit. Diuisio autem secundum vnumquodque genus et est. Concludit primo quod motus diffinitio est actus entis in potentia secundum quod in potentia. Secundo declarat primum. scilicet quod est actus entis in potentia. tertio quod secundum quod in potentia. quarto confirmat utrumque.

**Q**uoniam autem diuisio est secundum vnumquodque genus esse in actu vel potentia et motus non potest esse eorum que sunt actu perfecto quia ad hec terminatur nec eorum que sunt in potentia simpliciter quia a tali incipit diffinitio motus. relinquuntur quod motus est actus entis in potentia secundum quod in potentia verbi gratia. Alteratio est actus alterabilis in quantum est alterabile siue possibile alterari augmentum est actus augmentabilis in quantum augmentabile. et diminutio actus diminubilis in quantum diminubile. Non enim est commune nomen augmentum et diminutio sicut alteratio. communis est omni alterationi generatio etiam et corruptio actus est generabilis et corruptibilis et loci mutatio actus secundum locum. Quod autem motus sit actus manifestum est bedificabile enim in quantum bedificabile quando bedificatur tunc dicimus esse in actu bedificandi et tunc dicimus hec est bedificatio. Similiter est doctrinatio cum actu docet doctrinabile et medicatio cum actu medet medicabile et sic de alijs. Quoniam autem eadem sunt et in potentia et in actu non quidem sit et secundum idem sed potius diuersis respectibus sic aliquid est potentia calidum et actu frigidum multa adinuicem agunt et patiuntur quorum quodlibet est actiuum et passiuum mobile et motiuum propter quod omne mouens potest mobile erit cuius sic moueat

De motu

Diffinitio motus



## Philosophicorum

in quantum est actu quod mouetur in quantum est potentia. Ex qua ratione quibusdam videtur quod omne mouens mouetur. de hoc tamen manifestum erit in octauo quod est quoddam mouens immobile non tamen sit manifestum quod motus est perfectio entis in potentia in quantum ipsum est mobile quando actu mouetur ab agente extrahente ipsum de potentia ad actum. Dico autem motum esse actum entis in potentia in quantum in potentia quod non est motus entis actu in quantum est actu sicut motus ad fieri statuam non est in ere in quantum es actu es sed in quantum est potentia statua. non enim idem est secundum rationem esse eris in quantum es et potentia mobile ad aliquid aliud quam si simpliciter et secundum rationem idem essent motus esset actus entis in actu secundum quod in actu ut motus eris ad statuam esset actus eris in quantum est actu. es non est itaque idem esse actu eris et esse potentia aliud. Manifestum est autem quod non dicitur in contrariis. nam posse sanari et posse infirmari diuersa sunt. Si autem idem esset simpliciter esse in actu et in potentia cum idem subjectum quod actu sanum est sit potentia infirmum idem esset sanari et infirmari idem enim subjectum ut pote humiditas vel sanguis est sanabile potentia et actu infirmum. Quoniam igitur non est idem esse actu tale et potentia aliud sicut non idem est color et visibile cum motus non possit esse entis in actu secundum quod in actu relinquatur quod sit actus entis possibilis in quantum possibile. Quod quidem motus sit actus huius et tunc mouetur aliquid quando inest ei talis actus ostensum est tamen hoc idem sic patet. Contingit enim unumquodque aliquando operari et aliquando non quando enim edificabile est tantum ens in potentia non est sub opere et tunc non est eius motus sed quando est actus eius in quantum edificabile tunc est motus qui dicitur edificatio aut enim actus talis est qui dicitur edificatiua ut domus facta. Sed cum domus iam est facta non amplius est edificabilis. quod quod est non fit. edificatur autem id quod est edificabile. relinquatur ergo edificationem esse actum et cum ipsa sit motus necesse est motum esse quemdam actum. Et quod dictum est de motu edificationis intelligendum de alijs motibus.

Capitalium tertium quod sic incipit. Quod autem bene dictum sit manifestum est et c.

Quod scedit motum esse bene diffinitum primo ex his que alij opinati sunt de ipso secundo quod est actus imperfectus propter admixtionem potentie.

Ad autem bene dictum sit motum esse actum entis in potentia manifestum est quod tam ex his que alij dixerunt de ipso quam ex hoc quod non est facile ipsum diffiniri eo quod non potest poni in alio genere actus. Hoc autem patet ex hoc quod quidam dicunt motum esse alteritatem et inequalitatem et non ens. Quod dictum apparet falsum. primo quod nullum predictorum necesse est moueri non enim mouentur aliqua quod sunt altera nec quod inequalia nec quod non entia. Secundo quod nullum predictorum magis est principium vel terminus motus quam eius oppositum. Causa vero propter quam ipsum in talibus generibus ponunt est quod videtur ipsum esse aliquid indeterminatum cum sit de numero principiorum coordinatiouis priuatiue que principia eo sunt indeterminata quo sunt priuatiua. Quod autem motus de talibus sic patet ex hoc quod nec est substantia nec qualitas nec aliquod de numero predicamentorum dicentium positionem. Videtur autem ipsum esse indeterminatum causa est quia nec poni potest in genere eorum que sunt in pura potentia nec simpliciter in actu. verbi gratia non est possibile moueri quantitatem in pura potentia existentem nec eam que simpliciter est in actu. Et motus quidem videtur esse quidam actus tamen imperfectus propter admixtionem potentie. idem enim imperfectum est cuius actus admiscetur potentie semper ergo talem imperfectionem difficile est



## Tertius

accipere quod sit motus quod aut necesse est ipsum ponere aut in priuatione aut in potentiam. aut in simplicem actum quorum nullum videtur ei conueniens aut relinquatur esse modus predictus. scilicet quod sit actus entis in potentia sicut diximus et licet hoc sit difficile intelligere contingit tamen et possibile est ita esse.

Capitulum quartum quod sic incipit. Mouetur autem et mouens et omne sicut dictum est et cetera. Primo manifestat quod omne mouens per se mouetur. secundo concludit quod motus est actus rei mobilis. tertio ex hoc ostendit manifestum esse dubium quo consuevit queri utrum motus sit in moto uel in mouente quod est actus elicitus a mouente et receptus in moto.

*mouet moues se.*  
Mouetur autem omne mouens per se sicut dictum est cuius ratio est quod cum sit mobile in potentia quando mouet inest ei actus in quantum mobile et per hoc inest ei motus. Preterea illud cuius imobilitas est quies. mobilitas est motus. quod cui motus inest huic imobilitas quies est mouenti autem per se dum mouet inest mobilitas. Adhuc agere per se est ipsum mouere hoc autem facit tangendo quare simpliciter patitur ab eo in quod agit ac per hoc mouetur unde quod motus inest semper omni quod mouetur patet quod motus est actus mobilis in quantum mobile. Et quoniam euenit hoc mobile moueri mediante tactu similiter ab eo patitur mouens. In omni autem motu semper extimabitur esse aliqua forma que est ratio mouendi et hec erit aut substantialis aut qualis aut quanta que est principium et causa motus per quam mouens id quod tale est in potentia mouet ad simile sibi in actu ut in generatione homo actu ex homine exite in potentia facit hominem actu. Et dubium autem de subjecto motus iam manifestum est nam ex dictis patet quod motus est in mobili aut in subjecto cuius sit actus mobilis ipius licet sit ad hoc quod mouet non enim potest esse elicitus actus alterius quam mouentis. Oportet enim eundem esse actum mouentis et mobilis. nam motus est quod habet potentiam ad mouendum mouens autem quod actu mouet vel agit istud autem est actuum mobilis quare vnus actus est utriusque sicut eadem est distantia vni ad duo et duorum ad vnum. et similiter idem spacium ascendentis et descendens talia enim sic sunt vnum re quod dicitur ratione et eodem modo idem est actus mouentis et motui tantum dicens ratione.

Capitulum quintum quod sic incipit. Habet autem defectum rationale et cetera. Premissa dubitatione. utrum actio et passio sint duo actus. secundo arguit quod non potest esse vnus. tertio soluit ostendens quod sint idem motus siue actus secundum rem differens tamen secundum rationem.

Habet autem dubitationem rationale utrum actio et passio sint idem actus Fortassis enim necesse est quemdam actum esse actuum qui dicitur actio. passio autem passio quod ex hoc manifestatur quod opus et finis actui est actio passio autem passio. Sed hoc est impossibile quoniam si duo sunt cum uterque sit motus oportet eos esse in aliquo aut ergo utriusque sunt in agente aut in patiente aut actio in agente et passio in patiente non enim potest dari quartum videlicet quod actio sit in patiente aut passio in agente. quod tunc passio diceretur equivoce conueniret ei nomen passionis. Si ergo utriusque est in agente equivoce vel actio in agente et passio in patiente sequetur quod omne mouens moueatur cum actio sit motus et omne id mouetur in quo est motus aut quod habens motum non moueatur. Si autem utrumque est in patiente et moto scilicet actio et passio et doctio et doctrina que sunt duo et ambo sunt in adscite sequeretur duo inconuenientia. sequeretur primo quod actus vniuersiusque agentis non erit in ipso. Secundo quod patientes et motus



# Philosophicorum

duobus motibus mouebitur et sic due alteratioēs vnius speciei erunt in eodez qđ est impossibile. Sed dicitur qđ sunt ambo idē motus et actus hoc autē incōueniēs vī detur propter quattuor. p̄mo qz irrationabile est duoz diuerfoz scđm specie eundē z vnum esse actū. Preterea si actio et passio sunt idē doctio et doctrina erūt idē. Preterea docere et adiscere erūt idē et etiā agere et pati. Ex his autē necesse erit oēm docentē discere z agentē pati. Dicendū ad hoc qđ actio et passio sunt idē actio siue idē motus qz nō est incōueniēs actum vnius esse in altero ut id qđ est ab vno effec tione sit in alio subjective. Et eim doctio est actus huius docētis receptus tamē in quo dam adiscente et nec diuisus ab eo. est eim actus huius docētis in hoc adiscente. Nec impossibile est eundē esse actū duoz ut p̄mo objectū est. hic tamē actus non est idem scđm rationē sed tātum scđm rē. eodē modo quo in habitudo passibilis est ad a gens eadē re et nō ratione. Nec sequitur qđ si agere et pati sunt idē motus qđ per hoc necesse sit docentē adiscere ut arguebatur. quarto qz nō sunt idē scđm vnā rationē di centē qđ quid est. sicut sunt idē tunica et indumentū: sed potius sunt idē sicut via a thea bis ad athenas et ecōtrario. Sicut dictū est prius: qz ita est vna scđm spaciū qđ alia ra tio est in ea ascensus et alia descensus. Non eim oīa que alijs dūr eadē sunt simplicif eis eadē propter quancūqz idēptitatē sed solū his quibus esse diffinitū est idē. At ve ro nō sequitur qđ si doctio et doctrina sūt idē actus qđ adiscere et docere sūt idē ut argu ebatur tertio. sicut nō sequitur qđ si idē spaciū sit duoz distātium qđ distare inde huc et hinc et illuc sint idem. Dīo autē nec doctio cum doctrina nec actio cum passione idē sunt proprie et formaliter ut arguebatur secūdo. sed hic motus cui hec insunt vn9 est idem. n. actus est huius agētis in hoc patiēs et huius paciētis ab hoc agēte alterū est ratione. Quid igitur motus sit et vniuersaliter etiāz scđm eius spēs dictum est. Magnifestū est eim ex dictis quō determinabitur vna queqz spēs ipius. alteratio quidē est actus alterabilis scđm qđ alterabile. Amplius dicere motuz esse actū mo bilis in quātum huius verius est et melius qđ dicere ipm esse potentiam vel perfec tionem actiui et passiui simpliciter vnde bedificatio est actus bedificabilis in quātum bedificabile et eodem modo dicendum est de alijs speciebus motus.

Capitulum sextū quod sic incipit. Quā autē de natura scientia est circa mag nitudines et tempus et c. Probatur primo ex his circa que scientia natura lis qđ ad ipsam pertinet cōsideratio de infinito. secundo cōfirmat hoc per cō siderationem antiquorum. tertio subjungit qđ infinitum rationabiliter poni tur habere naturam principij et quod est ingenitum et incorruptibile conti nens omnia habens esse diuinum.

Quoniam autem scientia naturalis est circa magnitudines tempus et motus quorum vnumquodqz necesse est aut infinitum aut finitum esse quis non omne ens sit aut finitum aut infinitum. Qualitas enim et punctum sunt de numero talium quibus non competit per se ratio finiti vel infiniti. incōueniens est ne gociantem de natura considerare si est aut non est infinitum et si est quid est. Sig num aut huius qđ scientie sit propria consideratio de ipso est qđ omnes qui videntur rationabiliter tetigisse naturalem pbiam fecerunt mentionem de infinito. Et om nes ponunt ipsum tamqz quoddam principium eorum que sunt sed differenter. Alij namqz ut pictagorici et plato dicunt infinitum esse non sicut accidens aa

*De infinito*



## Tertius

sicut nature sed per se et sicut substantia et isti iter se dupliciter dicit. primo pictagorici dicunt ipsum esse non abstractum sed in sensibilibus sed etiam esse extra celum. plato autem nichil ponit extra celum quia nec corpus ullum ibi ponit neque ydeas cum dicatur esse nisi ponit etiam infinitum esse tam in sensibilibus quam in ydeis. Secundo differunt quia pictagorici dicunt numerum par esse finitum eo quod est comprehensus et conclusus sub ipsa re adhibitis his que sunt infinitate. cuius signum est quia circumpositis nominibus unum circa unum et extra ipsum quando hoc fit per numerum par semper fit alia species figure quando vero per impares semper fit eadem. Si enim uni addatur primus numerus par scilicet binarius fit figura trianguli si ad hanc addatur secundus par. scilicet quaternarius fiunt septem que non sunt eiusdem figure specificiter cum ternario et sic semper addendo per ordinem par numerum mutabitur species figure quod non accidit per numerum impar. Si enim uni addatur tria que sunt primus numerus impar reddit quatuor cuius est figura quadrata. Et si huic addatur quinque que sunt secundus impar fiunt nouem que sunt eiusdem figure et sic per ordinem addendo numerum impar reddatur figura eiusdem speciei. plato autem duo infinita facit. scilicet magnum et paruum. De natura autem omnes naturaliter loquentes semper subiungunt infinito aliquam naturam dictorum elementorum. scilicet aquam et aerem aut medium horum. Ita tamen quod nullus istorum qui posuit elementa esse finita secundum numerum dixit entia esse infinita cum hec sequatur natura elementorum. Qui cumque autem faciunt elementa infinita ut anaxagoras partes similes et democritus atomos quos dicit semina ex quibus per contactum figurarum fit continuum tales dicunt esse aliquid infinitum differunt tamen ab inuicem. quia anaxagoras dicit quodlibet esse in quolibet eo quod videt quodlibet fieri ex quolibet hinc enim videtur quod omnes res simul fuerint mixte ut caro os et quodlibet aliud. ita tunc sic erant simul in uno. hec enim similitudo non solum est principium in quolibet per se sumpto quod ex ipso aliud disgregetur seu extrahatur sed etiam est principium omnium quoniam omne quod fit ex tali corpore fit in quo omnia sunt simul. Et quoniam omnium est generatio licet non simul ideo omnia fiunt ex illo in quo presunt. Adhuc autem concurrens quoddam principium efficiens generationis quod iste vocat intellectum intellectus enim intelligendo operatur ex quodam materiali principio in quo necesse est simul aliquando omnia esse et aliquando moueri ad actum essendi per intellectum disgregantem.

Democritus autem nichil alterum dicit fieri ex altero. sed quoddam commune corpus esse principium magnitudinis differens tamen secundum partes et figura ex quibus fiunt diuersa. Quod igitur sit conueniens philosophis speculatio de infinito manifestum est. Ratio namque autem omnes ponunt infinitum esse principium. quia nec potest esse frustra nec possibile est aliam potentiam quam principium in esse eadem. Omnia enim aut sunt principium aut ex principio. manifestum autem quod non potest esse ex principio quia tunc esset quoddam principium et per consequens finis. Amplius si finitum cum est quoddam principium ingenitum est et incorruptibile. Ingenitum quidem quia omne quod fit ita habet principium quod necesse accipit finem. Incorruptibile quia omnis corruptio est aliquis finis et omne corruptibile finibile. Sicut ergo dicimus non est infiniti principium sed hic videtur esse principium aliorum. Et videtur continere omnia et etiam gubernare sicut affirmant qui extra ipsum nullam faciunt aliam causam ut intellectum aut concordiam. Et hec videtur esse diuinum sicut dicunt anaxiandros et plures philosophorum.

Capitulum septimum quod sic incipit. Esse autem aliquid infinitum fides ex quinque contingit et cetera. Arguit quinque rationibus infinitum esse adiungens quod siue ponatur esse substantia siue accidens maxime philosophi est considerare si est magnitudo sensibilis infinita.



# Philosophicorum

esse autem aliquid infinitum operari contingit intendentibus maxime ex quinque. Et primo ex tempore quod videtur esse infinitum. Secundo ex dione magnitudinis in qua mathematici utuntur infinito dicentes quod dividitur in infinitum. Amplius sic solum et non aliter potest semper continuari generatio et corruptio si ponitur duratio infinita. Amplius omne corpus finitum semper includitur et terminatur ad aliquid et hoc ad aliud et sic semper proceditur nec est dare terminum ultimum sed semper necesse est includere alterum ad alterum in infinitum. Maxime autem et magis proprie quinquages facit omnibus dubitationem de positione infiniti, videlicet quod intellectui aliquid respondet in re nec est difficile quin semper eidem correspondeat res. Et quod intelligitur numerus crescere in infinitum idcirco videtur esse infinitus et eodem modo magnitudo infinita est cuius intelligatur dividi in infinitum et extra celum est spatium infinitum sicut concipit intellectus. Est etiam ibi corpus infinitum et mundi, scilicet infiniti quod non est ratio quare sit magis vacuum in una parte quam in alia quare si in uno loco est magnitudo et ubique oportet esse. Si autem dicatur totum infinitum quod est extra celum esse vacuum erit ibi locus infinitus et per consequens corpus infinitum quod locum infinitum aliquando contingit esse plenum corpore et si contingit ergo est cuius sit perpetuum contingere eum ab esse nichil dicitur in perpetuis. Habet ergo dubitationem consideratio de infinito quod si non potest esse multa impossibilia accidunt ut dicitur est. Si autem ponatur esse dubium est utrum sit substantia vel accidens inherens alteri tamen si est infinitum siue unum siue plura sint secundum magnitudinem. Maxime autem philosophici est considerare si est magnitudo sensibilis infinita.

Capitulum viii. quod sic incipit. Primum igitur determinandum quot modis et est. Primo distinguit quot modis dicitur infinitum, secundo probat tribus rationibus quod non potest esse aliquid infinitum se paratum a sensibus, tertio quod rationi corporis et numeri repugnat infinitas.

Primo igitur determinandum quod infinitum uno modo dicitur quod impossibile est pertransiri quod non est aptum naturam habere transitum sicut vox est invisibilis quod non est apta nata videri. Alio modo quod quidem habet transitum tamen per suum excessum est incommesurabile aut vix mensurari potest ut profunditas maris. Tertio quod est aptum naturam habere finem et transitum et non habet. Amplius aliquid potest intelligi esse infinitum ut secundum appositionem aut secundum divisionem aut utroque modo. Separatum quidem infinitum a sensibilibus esse aliquid impossibile est quod si tale poneretur non posset esse substantia nec accidens. Substantia quidem non: quod hec circumspiciat quantitate et quolibet accidente indivisibilis est cum omne per se divisibile sit aut magnitudo aut multitudo indivisibile autem non potest esse infinitum nisi secundo modo, sicut vox dicitur invisibilis non sic autem dicuntur hi qui affirmant infinitum esse nec nos sic querimus, sed si est sic intrasibile potest tamen transiri. Si autem infinitum est secundum accidens non erit principium eorum que sunt sicut invisibile non est principium locutionis quodque vox sit invisibilis quod hoc accidit ei. Amplius quomodo convenit ipsum infinitum esse separatum: passio enim minus separabilis est quam eius subjectus sed non contingit numerum et magnitudinem quorum per se passio est infinitum esse separata ergo ipsum minus contingit separatum esse. Preterea manifestum est quod non contingit infinitum esse quoddam ens actu quod sit substantia et principium quod si tale ponatur et sit partibile quodlibet ipsius acceptum per se erit infinitum sicut et quelibet pars eius est substantia ita erit infinita aut ergo erit imptibile aut in infinita divisibile hoc autem est impossibile quoniam unum non potest esse multa infinita. Et bene dico quod si erit divisibile quelibet pars eius erit infinita esset enim eiusdem rationis in toto et in parte. Sicut ergo quelibet pars



## Tertius

aeris est aer. Ita quolibet pars infiniti est infinitum si ipsum est substantia et principium sic est in eo infinitas et entitas. Impartibile ergo oportet ipsum esse si est substantia. Sed impossibile est infinitum actu esse impartibile cum habeat quantitatem relinquitur igitur quod sit accidens ex quo sequitur quod non potest esse principium sed magis erit illud cui accidit. verbi gratia aer aut numerus par. Inconuenienter itaque infinitum esse dicitur pictagorici et sequaces facientes ipsum substantiam et cum hoc indivisibile. Sed tamen queritur utrum in metaphisicis et intelligibilibus ac in non habentibus ullam magnitudinem contingit esse infinitum fortasse magis vltis questio quam se extendat consideratio physica. Nos enim intendimus ad presens de sensibilibus de quibus scientiam hanc facimus ut in ipsis est aut non est corpus infinitum in augmentum. Rationabiliter tamen speculaturibus rationem corporis et numeri videtur non posse in eis esse in actu aliquid infinitum si enim definitio corporis est esse superficie terminatum non erit corpus sensibile vel intelligibile infinitum quia omne terminatum necessario est finitum. At vero neque numerus aliquis potest esse sicut separatus a sensibilibus et infinitis omnis enim numerus et omne habens ipsum est numerabilis. tale autem potest numerari et per consequens pertransiri. Igitur nullus numerus est infinitus.

Capitulum .ij. quod sic incipit. Physice autem magis consideratur et cetera. Probat naturali ratione quod nec corpus compositum nec simplex potest esse infinitum.

Physice autem consideratur magis apparet impossibile omne corpus sensibile infinitum quia nec compositum nec simplex huius esse potest. Compositum quidem non erit infinitum si elementa ex quibus componitur sint infinita secundum multitudinem quia non vnum illorum non omnia possunt esse infinita secundum magnitudinem. Ex finitis autem multitudine et magnitudine non potest fieri nisi finitum. Quod autem vnum ipsorum non possit esse magnitudine infinitum sic patet. Cum enim sint plura habentia virtutes contrarias si debet ex eis fieri vnum compositum oportet virtutes contrarias equari vno autem ipsorum infinito existente virtus eius in infinitum excedit virtutes aliorum et sic corrumpet alia. Et si ponatur quod infinitum de natura sua sit minoris potentie quam finitum de sua hoc non obstat quia quantumcumque deficiat virtus naturalis corporis infiniti a virtute corporis finiti verbi gratia. Si ignis finitus sit et aer infinitus. hoc solum posito quod aer quantumcumque multiplicatus equatur cui libet igni dato habenti tamen certum numerum et gradum magnitudinis sequitur quod infinitum corpus excedit finitum in virtute et sic corrumpet ipsum ergo non potest vnum ipsorum esse infinitum. Vnumquodque etiam ipsorum infinitum esse impossibile est quia cum corpus habeat dimensiones ad omne diametrum corpus infinitum sine termino extendetur et omnem locum occupabit et ideo non poterit esse plusquam vnum. At vero nec contingit esse corpus vnum et simplex infinitum nec si tale ponatur aliud ab elementis ex quo omnia fiant nec simpliciter quidam enim dicunt quoddam corpus aliud ab elementis esse infinitum non tamen aliquod ipsorum elementorum quia si esset aliquod ipsorum infinitum cum habeant contrarietatem ad invicem ut aqua est frigida et ignis calidus et illud corrumpet per suam infinitam virtutem propter hoc ergo dicunt corpus vnum simplex infinitum alterum esse ab istis. Impossibile tamen est tale corpus esse non accipiendo hanc impossibilitatem ex hoc quod ponitur infinitum quia de hoc dicitur aliquid commune tali corpori et elementis. Sed accipiendo eam ex hoc quod non est dare tale corpus sensibile preter elementa quod sic patet. Omne quod ex aliquo est resoluitur in id ex quo est sed nullum est corpus sensibile preter elementa in quod fiat resolutio compositorum ergo nullum tale simplex est. Nec possibile est ignem aut aliquod elementorum esse infinitum quia etiam si nulla eius pars esset infinita sed



## Philosophicorum

totum haberet infinitam virtutem que omnia alia corrumpere et sic nullum corpus preter ipsum possit esse vel fieri sed omnia conuerteret in se sicut eractitus dixit omnia aliquando fieri ignem. Et eadem ratio est de illo corpore quod philosophici dicunt preter elementa infinitum esse quia cum ex ipso dicant fieri elementa et mutetur quicquid mutatur ex contrario in contrarium iam haberet contrarietatem ad ipsa ut ex calido in frigidum.

**Capitulum decimum.** quod sic incipit. **O**portet autem de omni in his considerare et cetera. **P**robat autem quod corpus sensibile non potest esse infinitum siue sit partium eiusdem rationis siue alterius.

**O**portet autem in sensibilibus naturaliter considerare de omni corpore quod impossibile sit aliquod tale infinitum esse. **S**upponatur itaque primo quod omne sensibile est aptum natum esse alicubi. **S**ecundo quod unius cuiusque corporis est proprius locus. **E**t tertio quod idem locus est totius et partis ut totius et terre et unius glebe et ignis totius et scintille. **S**i igitur ponatur corpus infinitum eiusdem rationis in toto et in parte habebit locum proprium per secundam propositionem in quo aptum natum erit esse per primam. **I**n hoc autem loco aut erit immobile aut semper mouebitur. semper autem ipsum moueri est impossibile cum non sit ratio propter quam magis sursum quam deorsum mouearur. tale autem corpus esse immobile aut semper moueri necesse est si aliqua eius pars alicubi moueatur aut alicubi maneat locus eius totius corporis cuius pars est infinitum continens totum et partem. **C**um igitur idem sit locus totius et partis ut suppositum in tertia propositione si pars ubique quiescit. et totum et similiter mouebitur totum ubicunque ipsa mouebitur. **S**i autem corpus infinitum sit diuersarum rationum in toto et parte et loci respondentes eiusdem erunt diuersi ex quo primum sequetur quod totius uniuersi non erit unum corpus continuum sed compositum. **P**ostea autem partes huius corporis specie diuersas aut erunt finite. aut infinite finite autem numero esse non possunt si ex eis compositum est infinitum nisi altera illarum sit infinita. hoc autem posito sequetur corruptio aliarum propter prelium contrarie virtutis sicut dictum est prius unde nullus antiquorum naturalium dixit ignem esse infinitum nec terram propter contrarias qualitates licet quidam posuerunt aerem aut aquam aut ipsorum medium infinitum esse propter carentiam contrarietatis que tenet rationem cuiusdam medij in qualitate sicut tenent medium locum. **N**am unius cuiusque istorum locus est manifestus et terminatus que medium est inter sursum et deorsum. **S**i autem corpora ex quibus totum infinitum componitur fuerint infinita et simplicia et loci erunt infiniti eis correspondentes. cum uniuscuiusque sit proprius locus **E**lementa etiam ex quibus fit totum erunt infinita. **S**i autem hoc est impossibile et loci finiti sunt et totum finitum esse necesse est cum impossibile sit non commensurari locum et corpus locus enim uniuersi non est maior quam corpus quod in ipso contingit esse. **S**imiliter nec corpus est infinitum excedens locum que aut esset vacuum in quo poneretur idem quod in corpore excederet locum aut corpus aliquod nusquam aptum natum est esse quod ambo impossibilia sunt.

**Capitulum .xj.** quod sic incipit. **A**naxagoras autem conuenienter dicit et cetera.

**P**rimo probat tripliciter quod non potest esse infinitum se ipsum fulciens et loco carens **S**ecundo tripliciter quod non potest esse corpus sensibile infinitum in loco extrinsecum.

**A**naxagoras autem inconuenienter loquitur de quiete infinite dicens ipsum se ipsum sustentare eo quod est in se ipso et nichil est extra continens ipsum adiungens unumquodque ibi esse ubi aptum natum est. **H**oc autem non est verum primo



## Tertius

quia aliquid erit violenter alicubi et tunc constat quod non est ubi aptum natum est. Preterea si maxime propter hoc non mouetur vniuersum infinitum quia fulcit se et in se ipso necesse est ipsum esse immobile. Dicenda igitur est causa propter quam non sit aptum natum moueri quia omne immobile habet causam propter quam caret aptitudine ad motum nec sufficit dicere aliquid idcirco esse immobile quia aptum natum est quiescere, est enim aliquid non motum quod hoc aptum natum sit quiescere, alia tamen causa est quietis quam sola aptitudo verbi gratia, terra in medio non mouetur nec moueretur si esset infinita quia prohiberetur moueri a medio in quo tamen non quiesceret propter hoc quod haberet cui inniteretur nec quia apta nata esset sic quiescere et si forte liceret dici de ea tunc quod fulcit se ipsam nec hoc habet causa quietis eius in medio. Sed quia habet gravitatem naturaliter autem omne graue propter gravitatem manet in medio. Si ergo in terra etiam si sit infinita aptitudo non est causa quiescendi in medio sed gravitas et infinitum similiter in se ipso quiescit hoc non habet quia infinitum nec quia fulcit se ipsum sed propter aliam causam. Similiter autem si infinitum quiescit hoc non habet quia infinitum nec fulcit se ipsum sed propter aliam causam quiescit in se ipso et quilibet pars eius per se accepta quiesceret manens in se ipsa et fulciens se quia totius et partis est idem locus sicut totius terre et vnius boli eius. Si ergo infiniti locus est ipsemet, quia in se ipso quiescit idem erit locus partis cuiuslibet et manebit in se ipso. Vno autem manifestum est impossibile esse hec duo simul verificari videlicet corpus vniuersi esse infinitum et locum quemdam esse cuiuslibet corporis si omne corpus sensibile habet gravitatem aut leuitatem et si graue naturaliter fertur deorsum leue autem sursum, his enim positis necesse est corpus sensibile infinitum propter gravitatem et leuitatem ferri aut sursum aut deorsum impossibile est enim omnem partem loci totius esse utrumque, scilicet sursum et deorsum aut medium locum naturaliter recipere utrumque scilicet habens gravitatem et leuitatem sed non potest locus infinitus diuidi ita quod vna pars eius sit sursum et alia deorsum et vna ultimam alia medium quia tunc esset infinitus ergo nec est corpus sensibile infinitum. Preterea omne corpus sensibile in loco est loci autem species et differentie sunt sursum ante retro dextrum et sinistrum que non solum respectu nostri sed in ipso vniuerso determinate sunt, hoc autem impossibile est infinito esse. Similiter autem si est impossibile locum esse infinitum cum omne corpus sit in loco impossibile est corpus esse infinitum, locum autem non est possibile infinitum esse quod enim in loco est alicubi est et e contrario. Sicut enim nullam quantitatem possibile esse infinitam, quia omnis quantitas est determinata nam quodlibet quantum est tricubitum vel alterius determinate mensure quantum enim seruat certam determinationem sicut quod est in loco est alicubi et hoc est aut sursum aut deorsum aut aliqua predictarum sex distantiarum quarum vniuscuiusque est aliquis terminus et finis.

Capitulum. xij. quod sic incipit. Quod quidem igitur actu non sit corpus infinitum et c. Primo ostendit quod est dare infinitum in potentia non quidem ad aliquando factum esse sed ad semper fieri. secundo quod hoc aliter est in permanentibus aliter in successiuis. tertio quod infinitum in diuisione arguit infinitum in appositione. quarto quid de infinito dixerit plato.

Quod quidem non sit infinitum corpus in actu patet ex dictis. Quod autem multa impossibilia accidant si ponatur simpliciter infinitum non esse manifestum est. primo ex hoc quod tempus habebit principium et finem. Secundo



### Phisicorum

¶ magnitudines non erunt semper diuisibiles. tertio quia numerus non poterit semper augeti cum ergo determinatum sit et hoc participare infinitatem et infinitum actu non esse videtur contingere aut ipsum aliquo modo. aliquo modo non est. dicitur enim aliquid vno modo esse in actu completo. alio modo in actu admixto potentia.

Infinitum igitur tam appositione quam diuisione est non primo modo sed secundo. scilicet potentia magnitudo enim non est actu infinita ut dictum est tamen est diuisibilis in infinitum non enim est difficile improbare dictum illorum qui diuidentes lineas resoluunt eas usque ad puncta vel atomos indiuisibiles tanquam ad lineas indiuisibiles. Relinquitur ergo infinitum quod non est actu esse in potentia. Nec oportet sic intelligere infinitum esse nisi potentia deducatur ad actum sicut dicimus. hoc ita est in potentia statua. quia aliquando erit actu statua. hoc enim modo non est ita in infinitum potentia quod aliquando erit actu sed est in potentia ad semper fieri successive. Sicut dies et ager sunt semper in potentia ad semper fieri successive In his enim potentia est actui permixta. Agon fit enim in monte olimpo quod est partim in posse fieri et partim in actu fiendi. Aliter autem est infinitum in tempore et successione hominum et aliter in diuisione magnitudinis. Quod vero infinitum est semper aliud et aliud accipiendo et acceptum quidem esse finitum nec idem accipitur bis sed semper alterum post alterum propter quod non oportet intelligere ipsum esse quoddam aliquando actu ens. sicut est homo aut domus sed potius sicut ens in semper fieri ut dies et sic non est ut quedam substantia aliquando facta sed est semper in continuo fieri aut corrumpi alterum post alterum hec tamen successio alterius post alterum in magnitudinibus sic accidit quod id quod accipitur per diuisionem permanet in successione autem hominum et tempore fit corruptis acceptis et hoc semper alijs succedentibus ita quod non deficiant. Quod autem est infinitum in appositione correspondet ei quod est secundum diuisionem infinitum enim in appositione fit e contrario infinito in diuisione quod quod per hanc ab aliquo accipitur potest alteri opponi. secundum igitur quod diuisum videtur per diuisionem ire in infinitum. Ita appositio etiam infra determinatam quantum potest esse in infinitum. In magnitudine enim finita sic accipitur esse infinitum potentia quod si quis diuidat eam secundum eandem rationem seu proportionem non accipiendo semper eandem quantitatem procedet diuisio in infinitum nec consumetur per talem diuisionem in id quod est finitum. Si vero non seruata eadem ratione semper accipiat eandem quantitatem stabit diuisio ad aliquid quod non poterit diuidi amplius in partibus eiusdem quantitatis eo quod omne finitum consumi potest accipiendo ab eo multoties aliquod finitum. Aliter quidem igitur id quod est finitum non est infinitum nisi potentia et diuisione in fieri actu autem est admixto potentia sicut dies et bellum. potentia vero sicut materia que successive potest recipere formam post formam. Et ideo non est sic actu tantum esse quantum potest esse potentia. in infinito autem secundum diuisionem semper est accipere aliquid extra quodlibet acceptum. In appositione autem infinitum sic habet se quod quantum per appositionem non excellit omnem magnitudinem determinatam In diuisione autem excellit omnem determinatam quia semper per diuisionem tenditur ad minus quam sit id quod diuiditur propter quod non est possibile secundum appositionem excellere omnem magnitudinem determinatam quia infinitum non est etiam in potentia ad clementum magnitudinis infinite cum nec per se nec per accidens possibile sit talem magnitudinem esse per accidens quidem non sicut dicebant quidam naturales extra corpus mundi



## Tertius

esse infinitum cuius substantia est aer aut aliquod corpus simplex per se etiam non est possibile esse corpus infinitum actu nec potentia scdm appositionem deducibilem ad actum licet posset appositio semper fieri in infinitum e contrario diuisioni. Plato autem propter infinitatem appositionis et diuisionis duo dixit esse infinita videlicet magnum et paruum volens q̄ in augmentum sint et in diminutione semper sit excellere quodlibet datum et in infinitum abire. faciens tamen duo infinita non utitur eis cum in numeris scdm diuisionem dicat esse statum ad vnitatem quidem minimū in eis et in augmentum vadat tantum usq; ad decem.

Capitulum .xiiij. quod sic incipit. Accidit autem contrarium esse infinitum qm̄ sic dicunt et c. Concludit primo ex dictis q̄ infinitum non est extra quod nichil est accipere sed potius extra quod semper est accipere per quod differt a toto et perfecto. secūdo q̄ non continet ut totū sed potius continetur ut pars.

Accidit autem infinitum non esse iddem quod quidam dicūt. s. nunc nichil est extra sed contrarium huic. s. cuius semper est aliquid extra cuius signus est q̄ dicunt anulos infinitos propter hoc q̄ habent circulationem in qua semper potest accipi pars post partem et hoc dictum est non proprie sed scdm similitudinem q̄ in eo quod proprie est infinitum oportet sic semper accipi aliquid extra quodlibet acceptum q̄ iddem nō accipitur bis in anulo autem et circulo solum semel sit hoc consequēter autem accipitur quod prius acceptum fuit. Infinitum igitur est cuius semper est accipere aliquid extra quantitatem acceptam cuius autem non est aliquid de ipsius quantitate accipere extra hoc est perfectum et totum. Sic enim diffinimus totum cui nichil adest ut hominem totum dicimus cui nichil deest de humanitate et arcam totā cui nichil deest de integritate eius et sicut particulare totū diffinimus per nichil ab esse eius. Ita vniuersale totū cuius oīno nichil est extra. Nam cui per absētiā aliquid deest non est esse nec totum cum ei aliquid desit. totum autem et perfectum aut oīno iddem sunt aut affinia scdm naturam. Sicut igitur perfectum non est aliquid oīno non habens finem qui est terminus rei ac per hoc perfectum oportet esse finitum et ita etiam totum necesse est finitum. Et hoc patet q̄ censendum est melius dicere permenidem asserentem vniuersum finiri ab equi distantia medij q̄ melissum qui dicit ipm̄ esse infinitum. Non eīm infinitum est de consequentibus ad omne et totū et vniuersum sicut filium consequitur filo quādo trabuntur de lino. Propter hoc autē q̄ infinitum habere videtur quādam similitudinem cum toto attribunt ei hanc dignitatem. videlicet quod est omnia continens et omnia in se ipso habens hoc autem verum non est quia infinitum primo reperitur in materia que est in potētia ad perfectionem magnitudinis tanq̄ ad totum et sic est totum in potentia non autem in actu. Et q̄uis infinitum non sit actu quoddam totum. tamē quod est infinitum in potentia est diuisibile ad diminutionem et ad oppositam appositionem et sic non est totum scdm se sed scdm aliud scilicet magnitudinem in qua est ac per hoc non continet in quantum est quantum sed potius continetur et q̄ tenet se ex parte materie. Idcirco est ignotum materia enim est que non habens de se forma que est ratio cognoscendi ignota est. Manifestum est ergo q̄ infinitum magis habet rationem partis q̄ totius ut es pars statue. Si igitur magnum et paruum tam in sensibilibus q̄ in intelligibilibus habent rationem continendi ut plato dicit et cum hoc hec duo sunt infinita oporteret infinitum continere intelligibilia quod est inconueniens ymmo im-



## Phisicorum

possibile ignotum enim et in determinatum non potest continere notissima et determinata in esse.

Capitulum .xiiij. quod sic incipit. Scdm rationem autem accidit et q̄ secundum appositionem et ē. Primo reddit rationem propter q̄s in magnitudine est infinitas ad diuisionem et non ad appositionem in numero autem est econtrario. secundo ostendit q̄ infinitum primo reperitur in magnitudine q̄ in motu et tempore.

Secundum rationem autem accidit in continuo non esse infinitum scdm appositionem ita ut excellat oēm magnitudinem determinatam q̄uis in diuisione ipsius procedi possit semper ad minus quia infinitum continetur infra q̄ntum materie et in potentia. et ideo est aptitudo ad semper diuidi forma vero et species quanti ad quam tenditur per appositionem continet et terminat et ideo ei repugnat infinitas. Rationabiliter etiam in numeris est status eundo versus minimū sed nō versus plus. quia hoc modo contingit excellere q̄slibet multitudinem datam in magnitudinibus aut est econtrario ut dictum est in quibus contingit oēm excellere versus minus versus magis autem non contingit esse magnitudinem infinitam. causa autē propter quā in numeris est status in minus est indiuisibilitas vni9. vnum enī quodcūq̄ qz vnum sit in sui vnitatem est indiuisibile vt vnus homo ita est vnus q̄ non est diuisibilis in multos status eim est necessario ad diuisibile. In plus autem non est status in numeris cum quilibet eorum sit plura q̄ vnum. Est enim numerus plures vnitates quod ex hoc patet qz quilibet numerus ut duo tria et similiter quodlibet aliud denotatur ab vnitatem dicuntur eim duo due vnitates et tria tres et sic de alijs in infinitū. Contingit eim semper intelligere multiplicari in plus numerum in infinitum. Sic enī decisiones magnitudinis sunt infinite in potentia sic et appositiones ad multitudinem eis correspondentes possunt excellere oēm determinatam multitudinem et hoc dico in potentia non in actu. Sic tamen numerus qui per decisiones crescit in infinitum non est separabilis a continuo nec stat infinitas ei9 ad aliquid actu infinitum sed est in semper augeri sicut tempus et numerus eius in semper succedere. In magnitudinibus autem est econtrario continuum autem diuiditur in infinitum. sed non crescit in infinitum nec est potentia in eo ad infinitum eo q̄ quātum est de ipso in potentia tātum potest fieri in actu et qz non contingit aliquā magnitudinem sensibilem esse actu infinitas qz tunc esset aliquid maius celo ideo non contingit etiam in potentia esse excessum cuiuslibet magnitudinis determinate. Infinitas autem nō reperitur equaliter in magnitudine motu et tempore tanq̄ vna quedam natura quia prius cōuenit magnitudini. postea secundo et per ipam motui sicut eim prius est magnitudo q̄ mouetur vel alteratur vel augetur q̄ sit motus ita prius conuenit infinitas magnitudini et per hanc motui et per motum tempori. hic autem non supponuntur. posterius autem probabuntur et dicetur quid est vni9 quodqz horum et quare magnitudo sit semper diuisibilis in magnitudines. Non destruit autem hoc ratio que negat infinitum esse actu considerationem methaphisicorū qua supponunt interdum quantum determinatū qz ad veritatē talis supponis nō requiritur infinitū actu nec tali infinito vti tur sed solū supponūt aliqd finitū quātūcūqz libz maxime aut inest cui9 magnitudini q̄ntū parue posse diuidi scdm eādē rationē. Et ideo ad demonstrādū aliqd ex suppone diuisibilis infinitū nichil differt supponere paruā vel magnā q̄ntitatē q̄ntū autē adesse actuale ipsius q̄ quidē est i existibus magnitudinib9 differt ponere infinitū vel finitū.



## Quartus

Capitulum .xv. quod sic incipit. **Q**uoniam autem cause diuise sunt quadripartite et c.  
Primo reducit infinitum ad causam materiale. secundo soluit rationes quibus videbatur infinitum esse in actu.

Quoniam autem cause diuise sunt quadrupliciter. i. in quatuor causas. scilicet materialem. formalem. efficientem. et finalem. manifestum est quod infinitum ad causam materialem reducitur et quod esse ipsius est priuatio finis (subjectum autem per se ipsius ut est priuatio est corpus continuum sensibile. confirmat autem hoc dictum quod omnes utuntur eo ut materia. unde inconueniens attribuere ei quod sit continens cum potius sit contentum. Reliquum huius tractatus est soluere rationes superius positas secundum quas apparet infinitum esse non solum in potentia sed in actu. quia aliquae ipsarum non sunt necessarie nisi aliquid veritatis contineant. Alique vero sunt falsae aliquae habentes veras condiciones. Nec enim necessarium est esse actu corpus sensibile infinitum ut possit semper continuari generatio sicut arguebat ratio tertia. Quod contingit enim eam continuari etiam si totum vniuersum est finitum per successione in qua generatio vnius est corruptio alterius et e contrario. Amplius vero non est idem tangi et finiri ut supposuit ratio quarta quia tangi includit semper respectum ad id quod tangit. quod enim tangitur ab aliquo tangitur sed finiri non includit respectum ad aliquid extra accidit enim finito quod tangitur ab alio cuius possit finiri a terminis propriis et sic non est finitum tangere aliud nec etiam quodlibet potest tangere quodlibet aliud ut finiat ipsum. Intelligentie autem ymaginationi credere ut ratio quinta ponit in conueniens erit. quia abundantia et defectus ymaginata non sunt in re sed in ymaginatione cui aliquando subest falsum sicut patet in hoc quod aliquis nisi ymaginabitur se magnum valde augmentas continue se ipsum in infinitum. sed non propter hoc in re extra habebit tantam magnitudinem quantum intelligit. Sed quanta est eius realis magnitudo cui accidit quod maior concepiatur. Tempus autem et motus ex quibus prima ratio sumpta est non sunt infinita actu. sed successione continua a non permanente id quod de eis acceptum est. Ex qua successione potest dici quod infinita est eorum intelligentia qua concipiuntur. Magnitudo autem ex qua arguebatur secundo nec diuisione nec intelligibili augmentatione est actu infinita dictum est igitur de infinito quid est et quomodo est et non est.

Quarti libri quod sic incipit. Similiter autem necesse est philosophicum et de loco sicut de infinito considerare et c. Capitulum primum premissio quod ad naturales pertinet considerare de loco et motu locali. et quod dubium est quid sit locus. Secundo probat ipsum esse aliquid ex transmutatione corporum confirmans hoc tertio ex dictis aliorum.

**S**imiliter autem necesse est philosophicum considerare de loco sicut de finito. de loco est oportet inuestigare si est aut non et quomodo est et quid est. Videtur enim ex eo opinione omnium quod locus sit quod omnes opinantur ea que sunt alicubi esse. quod quod est nisi est. Verbi gratia tragelaphus siue ycocerurus et chimera de motu etiam qui in loco est que motum vocamus loci mutationem qui nichilominus inter alias species corporis et prius dicitur motus philosophicum oportet considerare. Habet autem multas dubitationes quid sit locus. primum duo quod considerando eius quidditatem ex omnibus proprietatibus ipsius non videtur idem esse locus. Deinde non habemus ab alijs aliquid bene dubitatum aut determinatum de ipso loco. ergo oportet nos deterrere de ipso loco. Quod quidem igitur locus sit videtur



## Phisicorum

manifestū esse ex trāsmutatōe corpoꝝ per quā fit q̄ ubi nūc est aqua ip̄a erūte quasi ex vase succedit aer et q̄ndo hec hñt locū eumdē comunē aliud corpus tanq̄ locus continet ea qđ corp⁹ oibus videtur diuersū esse ab his q̄ in eo sūt z ad inuicē cōmutātur in ip̄o in quo eim nūc est aer i eodē prius fuit aqua ex q̄ manifestū est q̄ locus est aliquid z quasi receptaculū diuersū ab utrisq̄ in quo loco vnū alteri successit et ex q̄ alterz mutātū est. Amplius loci mutationes pbicoꝝ corpoꝝ cōpositoꝝ et etiā simpliciuū ut est ignis z t̄rra et huiusmodi nō solū ostēdūt q̄ loc⁹ sit aliquid s̄ etiā q̄ habet naturalē potentā respectu locati cuius signū est qz vnūqđqz corpoꝝ simpliciuū nō prohibitū fertur naturalr in locū suū ut ignis sursum terra deorsū. hec sūt ei partes p̄ncipales z quasi specificē loci. s. sursum et deorsū et dextrū sinistrū ante et retro q̄ nō solū quātū ad nos habēt differētiā sed etiā in natura totiq̄. q̄ntū ad nos quidē idem ē sursum vel deorsū s̄ mutatur et fit iddez. aliqñ sursum et aliqñ deorsū. scdm q̄ utimur et eodē modo iddē fit aliqñ dextrū nobis et aliqñ sinistrū. Et similt̄ aliqñ ante aliqñ retro. in natura aut vnūqđqz istoz determinatū est et ab alio discretuz. Nō ei est sursum mūdi ubicūqz cōtingit. s̄ tñ ubi feruntur leuia. Et deorsū nō est ubiqz sed ubi ferūtur grātia tanq̄ nō tantū pōne respectu nri. hec adinuicē dñt sed potiq̄ potētia seq̄nte naturā. Ostēdūt aut dñiam locoꝝ mathematicoꝝ quelz de se nō cōcernāt locū tñ scdm relationē ad nos dicuntur habere dextrū et sinistrū vnde solū per respectū ad nos cōtingit intelligere positionez ip̄oz quā tñ nō hñt ex p̄pria natura. pbica vero corpora hoc hñt per naturā. Ampliq̄ affirmātes vacuū esse dicūt q̄ locus est cuz vacuū sit locus puatus corpore p hoc itaqz cōcipiet aliquis q̄ locus ē aliquid preter corpora et qđ omē corp⁹ sensibile est in loco

Videtur aut et besiodus affirmare locū suū dicēs. primū chaos factū deinde terrā latā qz indigebat distinctio rerū. q̄ primo esset receptaculū aliqđ corpoꝝ. opinati eim sūt isti sicut et alij oīa esse alicubi et in loco. Si aut locus est talis qualē besiodus dicit mirabilis est eius potētia et p̄mo oīm cū locus possit esse sine alijs alia vero nō sūt sine ip̄o qđ eim est siue alijs et alia nō sunt sine ip̄o. necesse est primū esse huius autez est locus qui non perditur corruptis his que fuerunt in ip̄o.

Capit̄m secundū qđ sic incipit. At vero sed habet defectum rationabilē et c̄.

Inuestigat disputatiue quid est locus arguēs primo q̄ nō est corpus. secundo q̄ non est aliud a corpore. tertio q̄ non est elementum nec causa entium. quarto q̄ non est aliquid.

T vero si locus est aliquid habet rationabilē dubitationē quid est videlz utrū quedā molles corporea aut quedā altera natura icorporea. vnde p̄mo querē dum est genus ip̄ius. Et hoc itaqz q̄ locus habet tres dimēiones quibus omē corpus determinatur. videlicet lōgum latum profundū videtur esse corpus hoc autē est impossibile. quia cum omē corpus sit in loco si locus esset corpus corpus esset in corpore et sic duo corpora essent in eodem. Amplius non videtur differre a corpore. Si eim locus est receptaculum corporis: manifestum est q̄ erit receptaculum superficiēi lineē et puncti. cum eadem ratio sit istoꝝ et corporis respectu loci. ubi eim prius erant superficies aque: illa exēunte: ibi erit superficies aeris q̄ succedit aque Sz puncta et locus puncti non dñt cum punctus in puncto non faciat nisi punctum. ergo similiter non dñt superficies locans et locatum. Quid autem ponemus esse locum: nec enim possunt esse elementum nec ex elementis habentia talem naturam qualem videtur locus habere. Nam nec videtur esse de natura corporeorum nec in corporeorū. Incorporeorum quidē: qz nō habet magnitudinē q̄ nō est nisi i reb⁹ cor



## Quartus

corporeis. Corporeorum autem non habet naturam: cum non sit corpus. Cum igitur corporum sensibilium elementa sint corpora eo quod ex intelligibilibus nulla sit magnitudo: manifestum quod locus non est elementum. Amplius non potest dici quod locus sit aliqua causa de quattuor causis cum non sit sicut materia entium. Nec enim entia constāt ex ipso. non fit etiam forma que est ratio essendi nec fit finis vel mouens. Preterea si locus est aliquid erit alicubi. quod concessum est. omne quod est: alicubi esse ex quo rationabiliter opinio zenonis sic arguet. Omne quod est aliquid est in loco et sic loci erit locus in infinitum. Preterea sic omne corpus est in loco: ita in omni loco est corpus. Si ergo locus est aliquid preter corpus: necesse est augeri locum corpore augmentato cum non sit minor locus vel maior corpore locato. Ex his itaque necesse est dubitare non solum quid sit sed etiam utrum sit locus.

Capitulum tertium quod sic incipit. Omne autem aliud quidem secundum se et c.

Primo arguit quod locus est iddem cum forma rei. secundo quod est iddem quod materia. tertio quod difficile est cognoscere quid sit. quarto ostendit quod impossibile est locum esse formam vel materiam.

Noniam autem aliquid dicitur de aliquo secundum se aliquid vero secundum aliud conueniens est hoc reperiri in loco ita quod alius erit locus idest per accidens communis in quo corpora sunt sicut in loco comuni. alius autem idest per se proprius in quo primo et immediate est quodlibet corpus. Dico autem locum comunem. ut tu nunc es in celo mediante aere. et in hoc mediante terra. que omnia sunt loca comunia. In terra autem es mediante illo loco qui nihil plus continet quam te. hic enim est proprius locus. Sic igitur videtur proprius locus esse primum continens unumquodque corpus. hic autem est terminus proprius et sic locus est terminus. cum itaque terminus rei sit forma specifica. videtur locus esse species et forma. id est corpus vel quantitas uniuscuiusque. id est quo termino vel loco. quod iddem est quo terminatur magnitudo eius et materia que est sub magnitudine. hec autem determinans est forma dans esse uniuscuiusque. locus ergo videtur ex hac consideratione esse forma. Secundum autem quod locus videtur esse distantia contenta intra latera magnitudinis. iddem videtur quod materia. quod sicut talis distantia est diuersa a magnitudine et contenta sub ea ita materia est diuersa a forma et contenta ac determinata sub ea sicut distantia sub plano et linea que distantia est velut materia et quasi quoddam indeterminatum terminus autem continet et determinat eum et cum remoueretur a magnitudine termini et passionem proprie nichil relinquitur nisi materia. ex quo videtur quod locus prout est distantia sit idem quod materia hoc autem confirmatur ex eo quod plato in thimeo locum et materiam iddem dicit quia utrumque est receptiuum quod in doctrina sua non scripta sed tamen dicta recitauerit iddem esse locum et receptiuum. Ceteri itaque dicunt locum esse aliquid iste vero solus cognatus est dicere quid sit. Adverito autem intendentibus ex his que dicta sunt difficile est cognoscere quid sit locus. quoniam siue dicatur esse materia siue forma habet altissimam considerationem. quia primo talis est speculatio de principiis que est maxima. secundo quia cum materia et forma referantur adinuicem non est facile cognoscere unam sine alia. At uero quod impossibile sit locum esse materiam vel formam facile apparet ex quattuor. primo quia materia et forma non separantur a re. locus autem a locato separari contingit. et hoc manifestum est triplici signo quorum unum est quia in loco in quo prius erat aqua postea fit aer ipsis adinuicem transmutatis et similiter de alijs corporibus ad inuicem transmutabilibus quare neque



## Phisicorum

locus est pars rei vt materia nec est habitus siue forma locati cui sit separabilis a quo libet locato. secundum signum est quia locus et vas videtur esse iddem cum vas sit locus transmutabilis vas autem nichil est rei separabilis igitur est locus a locato sicut vas a contento. Ex hoc ergo q̄ separabilis non habet naturam forme. hec enim non potest separari et saluari ex hoc autem q̄ continet non habet naturam materie cuius est contineri. Tertium signum est quia quod est in loco semper videtur esse aliquid et alterum extra ip̄m et sic locus est diuersus a locato. Dicamus igitur plato ni transgredientes tamen propositum si locus habet naturam receptiui et participatiui quare idee et numeri qui sunt participata non sunt in loco ex quo sunt in participatio siue hoc sit magnum et paruum siue sit materia ut in thimeo scripsit. Amplius si locus est materia aut forma nichil transfertur in suum locum quia non distabit ab eo nec erit motus ad ip̄m q̄ cum om̄is motus talis sit ad distans cuius autem non est motus nec sursum vel deorsum impossibile est locum esse non oportebit itaqz corporibus querere locum extra ip̄a. Si autem in ip̄o corpore est locus sicut oportet esse si est iddem q̄ materia vel forma erit locus i loco sicut et corpus. Preterea forma et materia transmutantur et mouentur simul cum re nec sunt semper in eodem loco sed ubi est res cuius sunt Si ergo hec sunt iddem cum loco locus transmutabit locus et sic loci erit locus. Amplius cum ex aere fit aqua si locus erat iddem cum forma aeris corruptus est et perditus corrupta forma aeris. Deinde aqua non erit in eodem loco in quo prius fuit aer cum sit corruptus sed non est corruptio loci forma aeris corrupta ergo nō sunt iddem. Ex quibus ita necessarium est locum esse aliquid et ex quibus dubitatur de natura eius dictum est.

Capitulum quartum quod sic incipit. Post autem hec accipiendum est quot modis aliud in alio est et c̄. Primo distinguit modos essendi in alio. secundo probat q̄ licet per alteruz aliquid possit esse in se ip̄o tamen per se et primo nichil est in se ip̄o. tertio soluit rationem zenonis probantem locum non esse aliquid. quarto concludit locum non esse numerum et formam.

Quod si predicta accipienduz est q̄ octo modis dicitur aliquid esse in alio. Primo sicut pars integralis in toto ut digitus in manu. Secundo sicut totum in partibz totum enim est propter partes ex quibus constat. Tertio sicut species in genere ut homo in animali. Quarto econtrario sicut genus in speciebus eo modo quo pars diffinitiuā est in ratione diffiniti ut animal in diffinitione hominis. Quinto sicut forma in materia vel in subjecto ut sanitas in calidis et frigidis proportionatis. Sexto sicut motum in virtute primi mouentis ut regnuz in regente. Septimo sicut ea que sūt ad finē in fine. et hec est esse in optimo quod est iddem cuius causa sit quod fit Octauo maxime proprium inter om̄is modos essendi in est ille quo aliquid est in alio sicut in vase et oīno in loco. Dubitabit autem aliquis utrum vnum et iddem aliquid contingat esse in se ip̄o aut nichil sit tale sed quodlibet aut nusq̄ est aut in alio

Ad quod dicendum q̄ dupliciter intelligi potest aliquid esse in se ip̄o vno modo per se et primo. alio modo vero per alterum et non per se. dico autem per alterū ut q̄ndo aliquid dicitur per alterum de toto ut partes. Cum enim sint quedā partes totū et hoc totū est in partibz et partes in toto et ob hoc potest dici illud esse in toto q̄ est in parte q̄ndo itaqz alicuius totū vna pars est in alia rōne partis q̄ inest pōt dici totū in esse cui inest. Ac p̄ hoc pōt dici totū esse i se ip̄o q̄ aut a pte denoietur totū manifestū ē Totū ei subjectū dicitur albū mediate superficie q̄ est par ei9 et totū homo dicitur sciens



## Quartus

mediante vna potentia eius scilicet ratione. Si igitur amphora vini sit quoddam totum nec amphora per se erit in se ipsa nec vinum per se in se ipso totum hoc autem scilicet amphora vini erit in se ipsa. vinum enim quod inest et amphora in qua est utraque sunt partes nature totius. Sic igitur contingit aliquid esse in se ipso scilicet ut totum denominetur per partem. Primo autem et perse non contingit idem esse in se ipso licet contingat hoc esse per alterum quomodo album est in corpore per superficiem et scientia in anima per intellectum et secundum hunc modum fiunt denominationes a partibus ad totum quando sunt simul iuncte in eo non autem quando sunt diuise et extra totum verbi gratia. Amphora et vinum cum seorsum ab inuicem sunt non sunt partes actu totius amphore vini sed soluz quando sunt simul et tunc ab ipsis potest denominari totum et dici esse in se ipso non per se sed per aliud sicut album est in homine per corpus in corpore per superficiem. In hac autem non est per aliud sed per se et quia per se non est aliquid in se ipso. Ideo albedo et superficies cui per se inest sunt diuersa specie et alteram habet naturam et potentiam. Quod autem impossibile sit idem aliquid esse in se ipso per se et primo patet inductione quia in nullo predictorum octo modorum quibus aliquid est in aliquo potest aliquid esse in se ipso. cum id quod inest et cui inest sepe sint diuersa. Nec hoc idem manifestum est ratione. Si enim aliquid idem est in se ipso. primo id cui inest dicit totam entitatem eius et similiter id quod inest cum sint idem ex quo sequitur quod recipiens est receptus et receptum est recipiens ut si amphora vini est in se ipsa primo totum hoc est recipiens et cum amphora sola sit recipiens erit ipsa totum scilicet vas et vinum. vinum etiam quod est solum receptus erit totum scilicet vinum et amphora. Si ergo esset vnum in alterum amphora non reciperet vinum per hoc quod ipsa esset vinum Sed solum per hoc quod est amphora et vinum non reciperetur in ea per hoc quod ipsa esset amphora. sed per hoc quod est vinum aptum recipi in ipsa. quoniam itaque aliud est esse amphore. et aliud esse vini. manifestum est quod alia est ratio eius in quo recipitur aliquid et alia ratio eius quod recipitur in ipso et sic idem non est in se ipso sed semper aliud in alio. At vero nec per accidens contingit aliquid esse in se ipso: quia si hoc esset contingeret duo corpora esse simul ponatur enim quod amphora sit per accidens in se ipsa. Cum igitur ipsa habeat naturam receptiuam alterius ut pote vini quam naturam non amittit per hoc quod est accidentaliter in se ipsa in eadem ut per accidens recipit se ipsam poterit simul recipi vinum cuius est receptiuam et sic in eadem poterit simul esse corpus amphore receptum per accidens et corpus vini receptum per se. manifestum est igitur quod nichil potest esse primo in se ipso. Quod autem zenon opposuit dicens quod si locus est aliquid erit in aliquo et hoc infinitum non est difficile soluere locus enim ita est aliquid quod in aliquo subiecto primo et per se. non quidem est in potentia sicut locatus in loco. scilicet octauo modo essendi in. Sed sicut forma in subiecto ut sanitas in calidis et frigidis et calor in corpore sicut passio et quia locus hoc modo est primo in aliquo subiecto ibi est status nec oportet procedere in infinitum. Idem autem manifestum est quod vas nichil est eius quod est in se ipso cum sint primo diuersa id quod inest et id cui inest. Cum igitur locus sit vas locati non est aliquid eius ex quo sequitur quod non est materia nec forma cuius utraque harum sit aliquid eius cui insunt. hec itaque sic sunt opposita de loco.

Capitulum quintum quod sic incipit. Quid autem forte sit locus sic fiet utriusque manifestum est. Ad inuestigandum diffinitionem loci primo narrat quas



## Philosophicorum

dam proprietates ipsius. secundo qualis debeat esse definitio loci. tertio quod locus queratur propter motum. quarto quomodo aliquid est in loco.

Ad autem sit locus forte fiet manifestum si accipiamus de ipso proprietates que videntur ipsi secundum naturam eius inesse. Quarum prima est quod significamus locus esse id quod primum continet illud cuius est locus ita quod nichil sit eius. Secunda quod oportet proprium et primum locum nec maiorem nec minorem esse se re locata. Tertia quod nulli corpori deficit locus ita tamen quod secundum rem separabilis est a locato. Quarta est quod omnis locus habet sursum et deorsum. Quinta quod omne corpus naturaliter fertur in locum proprium et manet in eo siue proprius locus eius sit sursum siue deorsum. His autem suppositis reliqua ad definitionem loci utilia consideranda sunt. Oportet autem intentionem definitiuam sic fieri ut per ipsam reddatur quid sit locus et soluantur opposita contra eius existentiam. Insint etiam per ipsam quecumque nata sunt loco in esse appareat nichilominus per eam causa discordie et ratio oppositorum circa locum. hoc enim modo assignata definitione unumquodque pulcherrime demonstratur. Primo igitur modo intelligendum quod non quereretur locus nisi esset aliquis motus secundum locum. Nam et propter talem motum multi opinantur celum esse in loco cum semper moueatur. huius autem motus. alius est loci mutatio. alius augmentum et detrimentum. Quod enim augetur vel minuitur localiter transmutatur quod quod prius erat hic fit in maiori vel minori loco. Secundo intelligendum est quod aliud quidem per se ipsum actu mouetur. aliud vero et secundum accidens eorum autem que secundum accidens mouentur quedam per accidens sic mouentur per aliud quod tamen contingit ea moueri per se si separentur ab illo ad cuius motum mouentur. ut partes corporis et in navi clauus alia vero nunquam nata sunt moueri per se sed semper per accidens ut albedo et scientia hec enim transmutant locum solum per hoc quod id in quo sunt transmutatur. Quam autem dicimus interdum aliquid esse in celo sicut in loco quod est in aere contento in celo nec in aere est propter totum aerem sed propter ultimam partem corporis continentis immediate et primo id quod est in loco. Nam si totus aer esset locus proprius huius locati minoris ipso non esset equalis locus locato. quod tamen oportet quod unumquodque locatum videtur habere proprium locum in quo est tanquam in principio conseruante seu continente. Et quod locatum est aliud a loco idcirco cum contentum non est diuersum a continente sed iddem continuum non est in illo sicut in loco. sed sicut pars in toto quando vero est diuersum ab eo et contactum in quodam ultimo primi continentis non est pars eius nec excedit ipsum vel exceditur ab ipso sed equantur cum sint inter se contigua continguntur autem ultima sunt simul. Item contentum est continuum continenti non mouetur in ipso sed cum ipso ut pars est in toto. quando autem est diuisum ab ipso potest moueri in ipso siue continens moueatur siue quiescat. Amplius quando est non diuisum sed continuum habet habitudinem essendi. in. que est partis in toto sicut visiva virtus in oculo et manus in corpore. Cum autem diuisum est ab eo habet habitudinem essendi. in. que est continentis ad contentum. Sicut aqua in cado et vinum in capho. manus enim non mouetur in corpore sicut in loco. aqua autem mouetur in cado.

Capitulum sextum quod sic incipit. Jam igitur manifestum ex his quid locus est. Primo probat quod locus non est forma nec spacium medium nec materia sed est terminus corporis continentis. secundo adiungit propter quod



## Quartus

difficile est accipere quid est locus. tertio concludit definitionem eius ad id quod est centrum mundi et extrema circumferentia celi que est versus nos maxime habent rationem loci in vniuerso.

Am igitur manifestum est ex dictis quod necesse est locum esse vnum de quatuor aut enim est forma. aut materia. aut spacium medium inter latera extrema corporis continētis. aut est ipsa extrema siue terminus si nullum spacium medium est preter magnitudinem corporis locati. Horum autem quod non contingat esse aliquod trium manifestum est etiam primo quod non est forma. videtur enim locus esse forma propter hoc quod forma continet et terminat rem sicut locus continet locatum. quod in eodem sunt extrema continētis et contenti. Non autem propter hoc locus est forma quod licet tam forma quam locus sint termini non tamen eodem modo nec eiusdem. Sed forma est terminus rei cuius est forma locus autem est terminus corporis continētis. Secundo videtur esse locus spacium inter latera continētis corporis ex hoc quod multotiens mutatur contentam et locatum manente continente etiam postquam diuisum est contentum ab ipso sicut aqua mutatur ex vase ipsum igitur medium spacium videtur esse aliquod tanquam locus sit aliquid preter corpus quod transfertur hoc autem non est verum quod medium sit aliquid tanquam spacium separatum sed vnum corpus de his que transferuntur realiter et que sunt apta nata se contingere et vnum in alio recipi intercipitur in aliud corpus cedens ipsum tantum quantum erigit eius receptio. Si igitur locus esset spacium manens in corpore locante aptum natum recipere corpus locabile essent loci infiniti quod sicut requireretur locans spacium proportionatum toti aeri vel aque quando transmutantur ita et cuilibet parti eorum requireretur aliud spacium proportionatum rei. Et cum diuisio talium sit in infinitum et loca oppoteret esse infinita. Preterea locus transmutabilis erit localiter si est spacium medium inter latera continētis quod mutabitur ad mutationem continētis et cum habeat trinam dimensionem oportebit ipsum esse in loco et sic loci erit locus et multi simul loci. Posito enim quod non sit alius locus partis et totius sed sit idem quando totum est in vase cum quo mouetur quando vas transmutatur tunc etiam partes mouentur cum totum cuius sunt partes transmutatur locus tamen in quo tam totum quam eius partes sunt non est idem cum eis licet sit pars loci se habentis ad ipsum per modum totius quemadmodum locus totius mundi contineret quemlibet alium locum ut partem. Videtur etiam locus esse materia si quis consideret ipsum in quiescente in ipso cui alia succedit non per separationem localem sed per transmutationem sicut quando in eodem loco aqua mutatur in aerem sicut enim si per alterationem aliquid transmutetur in aliud idem subjectum quod prius fuit ut pote album postea fit aliud. scilicet nigrum et quod prius molle postea fit durum et ex hoc dicimus materiam esse aliquid quia est comunis utrisque quorum vnum succedit alteri ipsa remanente Ita se habet locus ad corpora in eo sibi ipsis succedenda et hinc est quod per talem apparentiam similitudinis videtur esse materia. Sed in hoc dicerent quia in materia id quod nunc est aqua prius erat aer. Sed cum materia non sit diuersa aere nec contineat sed contineatur sub forma locus autem cum sit realiter diuisus a locato et ipsum contineat non est idem cum materia. Si igitur nichil horum trium scilicet forma. materia. spacium aliquod separatum diuersum a magnitudine rei est locus necesse est ipsum esse quartum videlicet terminum corporis continētis et non corporis contenti dico autem corpus contentum quod mouetur secundum mutationem localem propter hoc igitur quod locus habet similitudinem cum for



## Philicorum

ma et cum materia. difficile et magnum aliquid videtur accipere quid sit propter hoc etiam quod translatio eius quod mouetur localiter fit in aliquo quiescenti et continenti contingere videtur spacium medium esse aliquod inter latera continentis quod quidem est diuersum a magnitudinibus motis in ipso et ad hanc apparitionem confert aer qui appareret in corporeus et quasi ratio replens tale spacium. Et sic non solum terminus vasis videtur esse locus sed medium corporis locantis tanquam quoddam spacium vacuum videtur autem immobilitas esse de ratione loci. quia sicut vas est quidam locus transmutabilis ita locus est quasi vas immobile. Et ideo quando aliquid mouetur ad motum alterius ut nauis in flumine magis vertitur in ipso sicut in vase quam continetur in eo sicut in loco quia de ratione loci est quod sit immobilis. Unde magis censeri debet quam locus nauis sit totus fluuius qui est immobilis quam pars aque ad cuius motum mouetur nauis. Est igitur locus terminus continentis primo et immediate immobilis propter quod centrum mundi et ultima circumferentia versus nos corporis circulariter moti proprii videntur habere rationem loci illud quidem deorsum hoc autem sursum quia centrum immobiliter manet et circumferentia vero uniformiter se habens quasi immobilis est ad quam naturaliter fertur omne leue sicut graue ad centrum. Et quoniam eius quod est in medio et deorsum superficies versus celum et e contrario celi superficies versus terram proprie habent rationem loci Idcirco videtur locus esse quoddam planum et sicut vas continens. Amplius locus simul est cum re locata sicut finis cum re finita. quia locus habet quoddammodo rationem finis.

*Definitio*  
**Capitulum septimum quod sic incipit.** Cui quidem igitur corpori est aliquod extra corpus continens ipsum et cetera. Primo concludit ex dictis quod corpus videtur in loco est extra quod est corpus continens ipsum probans ex hoc quod celum totum non est in loco licet vna pars eius contineatur ab alia.

Quoniam itaque locus est terminus corporis continentis hinc est quod corpus cui inest aliud corpus extra continens ipsum in loco est verbi gratia. si aqua esset tale corpus extra quod nullum aliud corpus esset partes quidem ipsius moueri possent et vna contineretur sub alia ut minor sub maiori tota autem aqua non sic moueretur quod locum mutaret moueretur tamen circulariter non mutando locum et sic tota nec esset partibus aut eius esset locus prout vna contineret in alia. Et hoc modo partium vniuersi est locus que sic adiuuicem continent quod vna est sursum alia deorsum et non circulariter vna sequitur aliam. quedam enim partes vniuersi naturaliter mouentur sursum que habent raritatem et leuitatem. alie vero deorsum ut habentes densitatem et grauitatem. Ex dictis patet quod alia sunt in loco secundum potentiam ut partes continui eiusdem rationis in toto et partibus. Alia vero secundum actum ut partes separate quarum quaelibet per se existit tangunt tamen se sicut collectio lapidum. Iterum alia quidem per se in loco sunt ut omne corpus mobile alicui aut secundum loci mutationes aut secundum augmentum per se. Celum ergo non est alicubi neque in aliquo locum corpus non sit extra ipsum a quo contineatur vel infra quod moueatur secundum autem quod circulariter mouetur sicut locus inest partibus eo quod vna continetur ab alia et consequenter se habet ad ipsam. alia vero sunt in loco per accidens ut anima per corpus et cetera per partes que omnes quoddammodo in loco sunt in qua vna continet aliam et circulariter vna consequitur aliam. Et quoniam solum corpus celeste habet perfectam rationem circulari in toto et partibus ideo



## Quartus

ipsum per naturam circulariter mouetur. Ita tamen quod ipsum secundum totum non est alicubi cum nichil sit extra ipsum. Quod enim alicubi est ipsum est aliquid aliud extra ipsum in quo continetur extra autem vniuersum nichil est. Et quoniam celum est totum vniuersum. Idcirco omnia sunt in loco Ita tamen quod non totum celum est locus. Sed ultimus in eis versus centrum tangens corpus immediate contactum ab ipso et vniuniformiter se habens ad ipsum. Ita quod iste est naturalis ordo corporum mundi terra est in aqua et hec in aere. hec autem in ethere. hoc est in celo et hoc amplius in alio non est.

Capitulum viij. quod sic incipit. Manifestum autem ex his quoniam dubitationes omnes soluantur et cetera. Declarat quod ex diffinitione loci soluantur omnes objectiones superius posite in secundo casu contra naturam loci adiungens quod rationabiliter vni quodque fertur in proprium locum et in eodem naturaliter quiescit.

Manifestum est autem quod omnes dubitabiles objectiones superius posite ex dicta loci diffinitione solvantur. Quia enim non est corpus. non est necesse simul augeri locum quando augetur corpus lotum ut obiebat ultimo. Et quod locus est superficies puncto non debetur locus ut arguebatur secundo. Nec duo corpora sunt simul ut primo arguebatur quod locus nec est corpus nec spacium medium corporum inter latera continetis licet enim aliquod corpus sit in terra corpus continens ipsum tamen spacium medium corporis continetis non est locus. Locus autem cum sit superficies siue terminus corporis continetis non est alicubi sicut in loco ut obiebat zeno sed est sicut accens in subjecto sicut est terminus in terminato. Non enim verum est quod omne quod alicubi est per se quod solum hoc conuenit corpori mobili. Et quoniam locus est terminus corporis continetis realiter vni quodque fertur in proprium locum eo quod corpus cui aliud corpus consequenter se habet tangitur ab eo naturaliter et non vi. Est enim proximum. in generatione et conueniens. unde talia simul apta nata sunt esse et ab inuicem impassibilia licet in quantum tangunt se sunt ad inuicem actiua et passiuua. Rationaliter etiam vni quodque naturaliter manet in proprio loco sicut pars naturaliter manet in toto. locatum enim sic se habet ad locum sicut pars diuisibilis quemadmodum si quis moueat partem aque in tota aqua quiescente vel partem aeris in toto aere. Amplius sicut materia naturaliter manet sub forma ita locatum sub loco. Est enim locus continens ad modum forme. locatum autem contactum ad modum materie. verbi gratia. Aer qui continet naturaliter aquam est sicut forma. aqua vero sicut materia cuius actus est aer et ideo aqua est per se in potentia ad aerem hic autem aliquo modo est in potentia ad aquam. sed non primo de his causa posterius determinandum est de quibus necesse fuit aliquid dicere propter tempus loquendi de continere et contactu licet in certe dictum sit tunc autem certius dicetur. Si igitur idem est materia vnius et actu aliud ut aqua est materia et potentia aer actu vero aqua habet se ad aerem sicut pars ad totum. Et ideo naturaliter se tangunt quando sunt diuersa quando autem vni transmutatur in aliud et sunt actu vnum copulantur. ut quoddam totum. Dicitur est itaque de loco quoniam est et quid est.

Capitulum ix. quod sic incipit. Eodem autem modo accipiendum est philosophici esse considerare de vacuo et cetera. Premisso quod ad philosophicum expectat considerare de vacuo sicut de loco adiungit modum negatum ipsum esse de materia mota affirmatum esse.

Idem modo et philosophici considerare de vacuo utrum sit vel non et quomodo et quid sit. Ex his enim que alij opinantur de ipsis eandem habent dubitationem et fidem quod sicut dicunt locum esse vas seu spacium priuatum corpore ita et vacuum dicitur esse spacium priuatum corpore. Ita quod tale spacium quando habet mollem cuius est susceptum dicitur plenum

g. l. f. t. t. t. t. t.

nedet vacuuz

De vacuo



### Phisicorum

quādo vero p̄uatum est ip̄o dicitur vacuū tanq̄ subjectiue idē sit vacuū plenu et loc9  
 nō tamē idē est eis esse diffinitim. Incipere autē oportet cōsiderationē de vacuo  
 accipiēdo ea q̄ dicunt affirmātes ip̄m esse z itēz q̄ dicunt negātes ip̄m esse et tertio co  
 munes rōnes de ip̄is. Quidā ei tētantes probare qz nō est nō arguunt q̄ hoies ra  
 tionabiliter volunt. s. ip̄m vlf nichil esse sed p̄ticulr dicunt peccando in probatione q̄  
 aer aliquid est et cuz nichil sit in quo saltē nō sit aer nichil est vacuuz de quoz numero  
 fuit anaſ. et hī qui hoc modo arguūt. Qd autē aer sit aliquid litigādo demōstrant per  
 utres aere plenos ex quibus sētitur aer exire quādo fortiter cōprimunt. Qui etiāz  
 pleni aeris super natāt aquis ex q̄ appāret q̄ aer est fortis cū sustētz utres. Aerē etiā  
 esse aliquid demōstrāt accipiētes signū in clepsidris siue tāta ploris ex quibus tamē e  
 manat aqua qua plene sunt per foramē inferius si supius obturetur qz aer tunc īgredi  
 nō potest hoies autē uolūt vacuuz esse spaciuz in quo vlf nullū est corpus sensibile.  
 Unde et opinātes et omē qd est esse corpus sēsibile dicunt illud ī quo oīo nichil est va  
 cuum esse et qz aer nō est sēsibilis ip̄m putāt nichil esse. p̄z qd plenu aere vacuū dicūt  
 nō oportet igitur ostēdere q̄ aer sit aliquid ad probāduz vacuū nō esse. sed potius ostē  
 dere q̄ nō est vacuū nec sicut spaciū acorporib9 separatū nec sicut interceptū corpori  
 bus actu exīs in eis z destinguēs ea ab inuicē ne totū corpus vniuersū sit cōtinuū quō  
 vacuū ponūt democritus et leucippus z multi naturalū. aut si totū est continuū oport  
 tet ostēdere q̄ vacuū nō est aliqd extra celum hī ergo nō cōtradiciunt ad pobleuma de  
 vacuo utru9. s. sit vel nō scdm ea q̄ posita sunt scdm q̄ tamē oportet cōtradicere. Sed  
 affirmātes vacuū esse melius arguūt dicētes p̄mo q̄ si vacuū nō est motus localis nō  
 erit ita q̄ nec erit loci mutatio nec augmētuz. Loci quidē mutatio sine vacuo non  
 erit qz impossibile est plenu corpore aliud recipe qz si recipet duo corpora erunt ī eodē  
 et si duo z qdlibet qz nō est assignare rationē quare magis possint simul esse duo q̄ plu  
 ra. Si autē plura corpora possunt esse ī vno maximū corpus poterit esse ī minimo cū  
 magnū possit diuidi ī multa parua equalia minimo q̄ oīa erunt in ip̄o minimo. Ex  
 quo sequitur q̄ si multa equalia cōtingit esse in eodē et multa ī equalia cōtinget ī vno  
 esse. Adellūz autē demōstrat vniuersuz esse immobile per hoc qd vacuuz nichil est  
 dicēs q̄ si aliquid mouebitur necesse erit vacuū esse cuz ergo nō sit vacuū nō est mot9.  
 Sic ergo ratio predicta ostēdit vacuū esse. p̄z motū. Alio modo vero appet vacuū  
 esse ex hoc q̄ coeūtia adinuicē sub ītrāt et se cōprimunt p̄z qd dolia tātum recipiunt  
 de vino cum utribus quātum sine utribus qz vinuz in utribus cōprimitur et dēpsatur  
 p̄pter hoc q̄ aliq̄ue partes subintrāt partes vacuas q̄ sunt ī eo. Amplius oībus vī  
 detur augmētum fieri per vacuū cū fiat per alimētum qd est corpus duo autē corpora  
 in eodē esse impossibile est. Adducūt etiā ad hoc testimoniū cineris de qua si vas īple  
 tum fuerit tātum a que recipit quātum si vas vacuū esset. Affirmāt etiā et pictagori  
 ci vacuū esse dicētes ip̄m ingredi partes mundi ex infinito sp̄u quasi respirare celo z ī  
 terciipi. i. interponi corporibus ad determinādum ea z diuidēdum ab inuicē corpora  
 cōsequēter se habētia tanq̄ sit separatio et determinatio ip̄oz cuius effectus appet pri  
 mo in numeris quorum vnus ab alio diuiditur per vacuum determinans naturas ip̄  
 forum. Ex quibus itaqz alij dicunt vacuum esse et alij non esse bec que sunt.

Capitulum .x. quod sic incipit. Ad quale autem se habeat oportet accipere  
 quod significet nomen et ē. Primo declarat q̄ vacuum non est locus priu  
 tus corpore nec materia nec spaciū medium inter latera corporis. secundo  
 soluit predictas rōnes ex quibus videbatur vacuum esse aliquid.



## Quartus

Cognoscendum qualis sit natura vacui oportet accipere quid dicatur p. no-  
 me ipsius vacui. Videtur autem quibusdam vacuū esse locus i quo nichil est: hu-  
 ius ratio est qz opinatur omne qd est esse corpus. corpus autē qdlibet est in loco  
 locus igitur in quo nō est corpus est vacuus qz nichil est in eo ulterius opinatur oē cor-  
 pus esse tāgibile. tale corpus autē est qd habet gravitatē aut leuitatē ex his sillogistice  
 sequitur vacuū esse in quo nō est aliquid graue aut leue. Sed incōueniēs est dicere va-  
 cuum esse in quo nichil est graue aut leue qz cum in puncto nō sit aliquid tale punctus  
 erit vacuū ex quo sequitur qd sit locus et spaciū quoddā cum id qd est vacuus oporteat  
 esse locū in q sit spaciū susceptim corporis tāgibilis. Sic igitur videtur aliquib9 va-  
 cuum vno modo dici id qd nō est plenu corpore sensibili scdm tactū sensibile tale autē  
 est habēs gravitatē aut leuitatē. Si ergo dubitet aliquis utru3 spaciū plenu colore  
 aut sono sit vacuū. manifestū est qd si corpus quo debet esse plenu spaciū ut sit vacuum  
 accipiatur solum pro corpore tāgibili illud erit vacuū qd plenu est colore et sono. Si  
 autē accipiatur pro corpore sensibili i comuni nō erit vacuū qd est plenu istis. Alio  
 modo ponitur ab alijs vacuū illud in quo nō est aliqd determinatū nec aliqua substā-  
 tiacorporea et qz essentia materie de se est huiusmodi ideo dicit idē esse vacuū z ma-  
 teriā corporis et locū nō tamē hoc bene dicitur qz materia nō est actu separabilis a re-  
 bus. de vacuo autē querūt utrum sit separabile. Qm autē determinatū est de loco.  
 vacuū autē dicit esse locū puatuz corpore sicut dicitū est locū nō esse. Ita manifestuz ē  
 vacuū nō posse esse nec aliquid separatū nec inseparabile cui velint vacuus esse nō cor-  
 pus: sed corporis spaciū. Vacuū eim dicitur esse aliquid p̄ locum p̄ qd ponitur  
 esse. dicit eim ex hoc posse prouēire motū locale: qz locus est aliquid preter corpora i a-  
 cidētia et hec spaciū qd de se est vacuū. ita qd eius vacuitas est causa motus. causa dico  
 sicut in quo. qz eim necesse est esse aliquid i quo sit motus. Idcirco dicit locum esse.  
 cum i ipō sit talis motus. Nulla vero necessitas est vacuū esse. p̄mo qz vacuus nō  
 est causa cois. qd melius latuit. cōtingit eim plenu moueri motu alteratiois. scdudo  
 qz nō est causa ois motus localis. cōtingit enī corpora adinuicē subjūgi etiā si nullum  
 spaciū separabile sit in eis preter ipa corpora mota. sicut manifestū est i reuoluitioibus  
 corpoz humidoz cōtinuoz. Cōtingit etiā corpora dēfari absqz vacuo: quādo aliq  
 partes rariores euaporāt. ut qno ab aqua agitata aer elabitur: tunc partes aque plus  
 adinuicē cōprimūtur et fit dēpsior. Augmētari similiter cōtingit sine vacuo per ge-  
 nerationē vnus ex alio ut quādo de aqua fit aer. Dno autē ratio q conatur proba-  
 re vacuum esse per augmētum: et exēplum de cinere cui aqua infūditur se ipa ipediūt  
 Si eim augmētum sit per vacuū: aut nō angetur quelibet pars aucti: cuz nō sit vacua  
 aut augmētum nō sit per corpus. aut si sit: duo corpora erūt simul et eodē oportet esse  
 in cinere et aqua. aut enī quelibet pars cineris est vacua. aut aq nō est corp9. aut duo  
 corpora sūt simul. Dubitationē igit coēm de causa augmēti volūt solūe p vacuū. sz  
 tamē nō determinant bene quomodo ipm sit eius causa. qz totum esset vacuum si to-  
 tum augetur si augmentum fieret per vacuum et eadē ratio est in cinere cui aqua i-  
 funditur. facile est igitur soluere ratioēs ex quib9 demonstrāt vacuum esse.

Caplm. xj. quod sic incipit. Qm autē nō est vacuum sic diuisum et c. Pro-  
 bat sex rationibus qd nō est vacuum separatū tanq locus priuatus corpore  
 ad quem vel in quo naturaliter corpora moueantur.

Quoniam autē nō est vacuum separatū sicut dicit quidā sicut patet vnus cuiusqz  
 corporis de numero simplicium est aliquis motus p̄ius p naturaz ut ignis



## Phisicorum

fursū et terre deorsū et ad mediū sed vacuū nō est d natura ipsoꝝ. ergo nō est causa motus localis qui eis cōuenit per naturā et cuz videatur esse causa motus scđm locum et huius nō est causa ergo simplf nullius motus est causa. Amplius q sic vacuum se paratum erit sicut ultimū ad qđ est motus et naturalis corpoꝝ velut locus separatus ab eis corpus itaqz posituz in eo cum nō habeat aptitudinē ad aliquā partē ipsius quo mouetur nō eim ubiqz et in oēm partē eius qz tunc simul monētur cōtrarijs motibus nec ad vnā determinatā partē. cum nō habeat naturalē cōueniētiā cum ea plusqz cuz alia. Et eadē ratio est cōtra ponētes locuz esse aliquid separatuū in qđ fertur corpus eim in ipso posituz nō habebit quo feratur nec ubi quiescat. Similiter nō erit in eodē assignare differētiā inter sursum et deorsuz. Et qz ponētes vacuū dicūt esse ipm locuz separatuū sicut nō cōtingit assignare quō aliquid sit in loco separato ita nec quō sit i vacuo quādo eim positū fuerit corpus in loco separato quasi in corpore sufferēte nō accidit assignari aptitudines diuersas partiū corporis ad partes loci qz pars nisi seorsū ponatur nō est per se in loco sed in toto cuius est pars et qz nō est locus sepatus ideo nec vacuuz erit. Preterea accidit dicētibus vacuū neccessariuz esse si motus est cōtrarium eius qđ dicunt videlicet nichil posse moueri si sit vacuū. Nam sicut antiq dicūt terrā ideo quiescere in medio qz in drēnter se habet ad circūferentiā ita est neccessē qđ cere corpus positū in vacuo cuz nō sit ratio qua moueatur ad aliquā partē. eo q in vacuo nō est aliqua differētia. Preterea oīs motus aut est violentus aut naturalis. Ita tamē q si violētuz est neccessē esse naturalē esse cuz iste sit prior ille posterior. posterior autē esse nō potest sine priori ex quo sequitur q non sit motus naturalis vniciqz corpoꝝ pbicoꝝ nō erit aliquis motus ipsoꝝ sed in vacuo sicut in infinito. Impossibile est esse naturalē motū pbicoꝝ corpoꝝ ergo in eo nullus motus erit ipsoꝝ. Dico autē in infinito et vacuo nichil naturaliter moueri qz i infinito nō est sursum nec deorsuz nec mediū. in vacuo autē nichil differunt inter se sursum z deorsuz qz sicut nullius z nō entis nulla est differentia sic vacui cum sit priuatio. et nō ens nō est differētia naturalis autēz loci mutatio differētiā includit. Et sic vnus motus naturalis ab alio differt qz igitur in vacuo nō est motus naturalis non erit aliquis motus in ipso aut si alicubi est motus naturalis hoc nō est vacuum. Amplius proiecta nunc postea ad hoc mouētur nō tāgente probiciente ppter alterā duarum causarum. videlicet aut per successiōnem aeris cuius vna pars aliā impellit simul cum re proiecta. ut quidā dicunt aut per hoc qz aer simul pulsus cum re proiecta retinet virtutem impellentis per aliquod tempus et secum defert rem proiectam. Sed in vacuo nichil horum assignari potest. ergo in ipso non contingit fieri proiecta sed mouebuntur sicut quod vehitur in alio. Amplius nullus poterit reddere causam propter quod id. quod mouetur in vacuo ali quando et alicubi quiescat cum sit oī moda differentia in eo et sit corpus in vacuo aut semper quiescet aut semper in. infinitum mouebitur nisi aliquid manus impediat. Et confirmatur hoc ex dicto ipsoꝝ qui ponunt vacuum causam motus quia cedit corpori. sed ubi vniformiter cedit ergo ubiqz in ipso et. vniformiter corpus mobile feretur.

Capitulum. xij. quod sic incipit. Amplius autem ex his manifestuz est quod dicitur et c. Primo supponit q vnus motus excedit alium in velocitate vel propter differentiam mediij vel propter virtutez mobilis. secundo ex parte mediij probat non posse motum esse in vacuo. tertio hoc iddem concludit ex parte mobilis.

*ex de sagittarum motu*



## Quartus

mplius cōsecūtibz erit manifestū nichil moueri in vacuo videmus eī cor-  
 pus graue velocius ferri deorsuz ppter alterā duaz causaz. aut ei hoc accidit  
 ppter dīam medioz per q̄ fertur qz vnum est dēpsius alio ut terra q̄ aqua aut  
 hoc accidit ppter dīam mobiliū quoz vnū excellit aliud in grauitate vel leuitate si in  
 alijs sint vniformia. mediū autē per qd̄ sit causa motus est talis dīe qz resistēdo impe-  
 dit motū mobilis et maxime id qd̄ cōtraferē deinde id qd̄ quiescit et ideo magis impe-  
 dit illud qd̄ nō facile diuiditur et tale est illud qd̄ est grossius. His premissis ponat  
 qz iddem mobile. a. feratur p mediū grossius qd̄ sit. B. in tēpore. C. deinde mouea-  
 tur per mediū. d. subtilius qd̄ est. b. ex predictis sequitur qz tanto velocius fertur p me-  
 diū. D. quā per mediū. B. si equalis sit eoz lōgitudō quāto subtilius est. d. q̄. b.  
 qz proportio motus ad motū erit scdm̄ proportionē impediētis corporis verbi grā.  
 mobile. A. feratur per aquā et per aerē quāto subtilior et incorporalior est aer q̄ aqua  
 tāto citius mouebitur per aerem z eamdē rationē quā habet aer ad aquā in subtilitate  
 habebit velocitas ad velocitatē. ita qz si duplo est aer subtilior aqua in duplo maiori tē-  
 pore trāsibit iddē mobile per aquā q̄ per aerem. Et semp hoc erit qz quāto subtilius e-  
 rit medium et minus ipedimētuz p̄ans atqz diuisibili9 tato per ipm̄ mouebit citi9.  
 Sed vacuū nullā habet proportionē ad plēnū sicut nec numerus ad nichil ergo i co-  
 nō est motus. Qd̄ autē numerus ad nichil et vacuū ad plēnū proportionē nō habe-  
 at patet sicut quattuor excellūt tria in vno sed in pluribus excellūt duo qz in duobus et  
 ad hoc in pluribus excellūt vnū qz in tribus et ideo habet proportionē ad om̄s hos nu-  
 meros. Idē autē quattuor nō excellit hoc qd̄ est nichil in aliquo qz om̄e excellēs diuī-  
 ditur in id qd̄ excellitur. et id quo excellit et utrūqz cōtinet. et sic quattuor cōtineret aliq̄  
 et nichil vnū nec linea punctū excedit nisi ponatur ex punctis. Si igitur vacuū excelle-  
 ret plēnū in subtilitate cōponeretur ex plēno nullā itaqz proportionē habet ad ipm̄ igi-  
 tur in eo nō est motus. Preterea si aliquod mobile trāseat p aliq̄ corpus subtilis-  
 simū qd̄ nō sit subtilius in tāto et tali tēpore oportet qz in minori trāseat si moueatur p  
 vacuū qz hoc supat oēm proportionē cuiuscūqz plēni. Sed dato qz per vacuū trāseat  
 in aliquo tēpore possibile erit qz in equali trāseat aliq̄ plēnū z sic falsuz erit qz vacuuz  
 supat oēm rationē plēni. Sit enī vacuum. 3. plēnū autē equalis magnitudinis sit. b.  
 d. Si igitur mobile. a. per vacū. 3. transeat in tēpore. i. qd̄ est minus q̄ tēpus. C. in  
 quo plēnū. b. d. mobile. a. trāsibit plēnū subtilius plēno. b. d. in tāto tēpore quātuz est  
 si hoc plēnū sit subtilius illo in tāto excessu quātuz excedit tēpus. i. tēpus. C. sed i spa-  
 cio in quo nullū est corpus ferebat in tēpore. i. igitur in equali trāsibit plēnū et vacuū  
 qd̄ est impossibile manifestū est igit qz si in aliquo tēpore sit motus in vacuo accidet hoc  
 impossibile in equali tēpore esse motū in plēno et vacuo et sic erit proportio plēni ad  
 vacuū sicut est tēporis ad tēpus sed ut in sūma dicatur manifesta est causa huius ipos-  
 sibilitatis cōsecūntis. qz cuiuscūqz motus est pportio cū uterqz sit i tēpore tēporis aut ad  
 tēpus semp est pportio utriqz finitis vacui aut ad plēnū nulla est oīo pportio Ex par-  
 te itaqz medij hec cōtingūt. Scdm̄ autē excellētiā mobiliū hec ipossibilia accidūt.  
 Videmus ei mobilia habētia maiorē inclinationē grauitatis vel leuitatis citius ferri  
 deorsū vel sursū p equale spaciū finitū scdm̄ pportionē quā hnt tales habitudines ad i-  
 uicē in grauitate vel leuitate. Si igitur motus sit in vacuo p ipm̄ citius feref deorsuz  
 qd̄ est grauius et citius sursuz qd̄ est leuius. Sed hoc est impossibile cum nō sit aliqua  
 causa propter quā in vacuo citius feratur in plēno quidē ex necessitate hoc euenit qz  
 mobile fortioris virtutis velocius diuidet mediū resistens. Nā ipsum mediū veloci9



diuiditur aut ppter figurā aut ppter virtutē mobilis aut ppter vſolentiā impellētis vt patet in proiectis. Sed vacuuz equaliter cedit cum nulli resistat ergo in ipso erūt oīa eque velocia qđ est impossibile. Qđ igitur si vacuuz sit accidit cōtrariuz eius ppter qđ vacuuz probatuꝝ est patet ex dictis. Opinabatur ei quidā vacuū separatuꝝ esse si erit motus localis qđ idē qđ est qđ dicere locū spaciū sed hoc sit ipossibile dictuꝝ est Caplm. xiiij. qđ sic incipit. Et per se cōsiderātibus videbitur utiqz dictū vacuū et c. Probatur tripl̄ ex natura ipsius vacui nō esse vacuuz separatuꝝ. secundo non esse corporibus imbibitum.

Considerātibus vacuuz p se ipm videbitur sicut nomē eius sonat esse priuatio quedā et nō ens. Si eim vacuuz esset aliqd cederet corpori locatū in eo ipso.

Sicut eim si ponatur corpus cubituꝝ ī aqua cedit tātuꝝ aque quātus ē cubus Ita et in aere cōtingit sed im manifestuꝝ est sēsui. Et eodē modo in omī corpore trās mutabili necesse est tātuꝝ cedere de ipso ad partē ad quā habet aptitudinē naturalez siue sursum siue deorsuz nisi forte vnū aliud subintret quātuz est corpus qđ in ipso locatur. Sed in vacuo hoc impossibile est cum nō sit corpus ergo nō cedit corpori locato. Si autē ipm est aliud et nō cedit sequitur qđ per equale spaciū pmanētis trāseat magnitudo mota in ipso sicut per equale spaciū aque pmanētis trāsiret cubus si ipsa aqua nō cederet ligneo cubo. Corpus igitur cubū locatū in vacuo habet tantā magnitudinem quantā vacuū cōtinēs ipm. Nec dicit dimēsiōes corporis ad dimēsiōibus vacui ppter qualitates sensibiles corporis qz si tale sit frigidū aut qualidū graue aut leue nichilominus esse corporeū ipsius alteꝝ est ab oībus passiōibus etiā si actu nō sit diuisibile ab eis. Dico auteꝝ esse corpoꝝ ipsius quale est corpus cubi lignei vnde si tale separaretur ab oībus qualitātibus nec sit graue nec leue occupabit tātuꝝ d vacuo spaciū equale sibi et simul erit cum eadē parte loci vacui quā occupabit q̄ erit sibi equalis localiter ergo nō distabit dimēsiō corporis cubi ad dimēsiōibus vacui in quo locatur et sic duo corpora erunt simul et si duo plura esse poterunt ī eodē hoc ergo est vnū impossibile. Amplius cubus trāsmutatus in vacuo habet cōuenientiā ad oīa corpora in ratione locabilis. Si igitur eius dimēsiōes nō dicit ad dimēsiōibus vacui ipse non differt a suo loco sicut nec a suis dimēsiōibus et sic nō oportebit facere locuz corpori bus extra propas dimēsiōes qz vnūquodqz locabit se ipm et erit impassibile ab alio qz nichil cōfert ad eius locationē si alteꝝ spaciū equale eidē sit circa ipm. Amplius si vacuū est aliquid oportet ipm esse de numero mobiliū et habere ppriā rationē mobilis sed infra munduz nō est tale corpus ergo ipm nichil est nec potest dici tale corpus esse ī mundo sed nō videtur qz ratio inuisibilitatis nō tollit ppriā rationē mobilis. aer eim nō videtur. et tamē est aliquid mobile. Si etiā essent pisces ferrei in aqua nō videretur et tamē mouerent et eoz esse ac motus posset tactu discerni. tactu eim sit discretio eius qđ tāgitur. Qđ igitur nō sit vacuuz separatuū manifestū est. sunt autē quidā qui per rarē et densuz opinātur manifestū esse qđ vacuū sit dicunt ei qđ si nō vacuuz est rarum et densuz nō est possibile corpora sub intrare inuicē nec vnū cōprimi infra se ipsum. Si autē hoc nō sit aut nullus erit motus localis aut vno motu mouebitur totuz in vniuersuz sicut dixit zeno. aut si erit motus gñionis semp tātum de vno generabitur ex alio quātum tunc alibi generatuꝝ fuerit de illo ut si ex ciatho aque generatus sit aer tātūdem aque oportet generari ex ciatho aeris aut ex necessitate vacuū esse qz sine ipso nō cōtingit corpora rarefieri et dēpsari. Cōtra hoz opinionē pmo z supius ostēsis arguitur. Si eim dicunt rarē esse corpus hīs multa vacua sepata quasi foramina.



## Quartus

manifestū est q̄ sicut nec vacuū nec locū tanq̄ spaciū separātū esse cōtingit sic nec vacuum modo predicto. Si autē nō dicūt rax esse vacuū separātū sed corporib9 imbitūz minus quidē impossibile videtur. Cōtingit tamē p̄mo q̄ vacuū nō est causa oīs motus ut dicunt sed tātum motus sursum cū eim sit causa raritatis tātum et rax sit leue vnde et ignē qui est leuis rax dicunt esse vacuū erit causa solius motus sursum. Preterea vacuū nō erit causa motus per modū subjecti in quo sicut ipsi asserunt sed causa efficiēs quēadmodū ut res eo q̄ ferunt sursum ferunt secuz cōtentū in ipsis sed hoc est impossibile qz tunc vacuū p̄mo per se moueret nō potest autē eius esse motus nec locus sequeret eim q̄ vacuū mouetur in vacuo. Preterea per vacuū nō potest assignari causa mot9 deorsuz i grauib9. Preterea si vacuū causās raritatis est causa motus quāto aliquid erit rarius et magis vacuū velocius feretur sursum. Et si oīno sit vacuum velocissime utiqz feretur. Sed tale cum sit p̄uatio fortassis impossibile est moueri cuius ratio est quia sicut in vacuo oīa essent sine motu si poneretur sic ipsuz impossibile est moueri qz in cōparabilis esset velocitas eius velocitati cuiuslibet pleni.

Caplm. xiiij. qd̄ sic incipit. Qm̄ autē vacuū quidē nō dicimus esse et c. Primo repetit ea q̄ faciunt ad dubiū si vacuū negetur esse. secundo supponit q̄ ex ente in potentia. fit ens in actu eadem materia existente utrobiz ex quo solvuntur dubitationes predicte.

Quoniam determinādo dicimus vacuum nō esse ex quo sequūtur aliquę nature dubitationes qz aut motus nō erit nisi sit raritas et dēpsitas q̄ sine vacuo non videtur posse esse aut celū mouebit aut eleuabitur ad motū cuiuslibet aut semper generabitur equale ex equali. ut equalis aer ex equali aqua. qd̄ apparet falsum. qz manifestū est q̄ plus aer fit ex aqua quā fuerit aqua. Necesse igitur est nisi sit cōpressio corporū que ut videtur sine vacuo esse nō potest aut ultimū corpus tāgens celū motum quolibet moto facere celū inflari aut alibi alicubi equaliter cōverti aere in aquā quātum cōuersuz est ex aqua in aerē ut corpus totius mūdi i eadem qualitate seruetur aut nichil oīno moueri qz semp trāsmutatione facta localiter accidit oīa moueri et celum inflari nisi circulariter oīa moueātur. Nō semp est loci mutatio i circulum sed aliquādo in rectū. hi quidē igitur p̄pter hoc dicūt vacuū esse. Qm̄s autē supponimus p̄mo q̄ vna materia est cōtrarioz ut calidi et frigidi et alioz cōtrarioz secūdo q̄ ex ente in potentia fit ens actu. tertio q̄ in tali trāsmutatione de potētia ad actum materia nō corrūpit sed accidit alterz esse: manēs vna numero subformis cōtrarijs ut sub calido et frigido. Ex his patet q̄ eadē est materia corporis magni et parui etiā hoc manifestuz est ex trāsmutationib9 cū eim ex aqua fit aer eadē materia facta est sub forma aeris nichil accipiēs ab extrinseco. sed qd̄ erat in potētia fit etiā actu et similiter est quādo fit ex aere aqua ex quo sequitur q̄ trāsmutatio fit aliquando ex paruitate et magnitudine ut quādo fit aer ex aqua aliquādo ecōtrario. ut q̄no fit aqua ex aere. Et eodē modo cōtingit q̄ multus aer ex n̄s fit minoris quātitatis et quādo ex minori fit maior. hoc ei accidit propter materiā que est potētia ad utrūqz. sicut eim fit ex calido frigidū et ecōtrario qz eadē est potētia materie ad utrūqz sic ex calido fit magis calidū nullo facto in materia calido qd̄ nō esset calidū quādo erat minus calidū et eodē modo est quādo ex minori circulatione aut cōnexitate fit maior. Et quādo ex minori calitate vel luce fit maior. Magnitudo itaqz et paruitas corporis sensibilis extrahitur vel cōtrahitur nō accipiēte aliquid materia ab extrinseco sed materia q̄ est i potētia ad utrūqz deducit ad actū. Et hoc modo ex denso fit rax et ecōtrario. cum sit vna materia ipsoz et per hoc patet



### Philicorum

q̄ ex grani fit leue et ecōtrario. q̄ dēpsū est graue rarū autē leue. Ampli9 sic curui-  
 tas circuli ducta adimi9 nō facit nouā cavitatē sed illa q̄ erat deducta est ad aliū gradū  
 de quibus pars ignis est calida etiā quādo minus calidū fit maius tamē materia extē-  
 ditur sub forma sic et om̄e qd̄ fit rarum vel dēpsum trāsmutatur cōpressionē vel exten-  
 sione eiusde9 materie. Ita tamē q̄ ab utroq; ipsoꝝ dicunt̄ duo causari a dēpsō quide9  
 graue et duꝝ. grauiā eim et dura dēpsa vidētur esse et cōtraria a raro sed leue. z molle  
 q; rara sunt leuia et mollia. diffonāt autē graue et durum in plūbo et ferro q; licet plū-  
 bum sit grauius tamē est mollius. Ex dictis igitur manifestū est q̄ nō est vacuū sic  
 separatū nec exis in raro nec iddē qd̄ potētia materie. nisi quis vellent appellare vacuū  
 ipam materiā prout est causa illius qd̄ mouetur in quātum est causa grauis z leuis dēp-  
 sum eim z rarum prout ab eis causatur graue et leue sunt actiua motus prout autē ab  
 iisdem causatur molle et durū sunt i causa passibilitatis z ipassibilitatis et ita causa sūt  
 alterationis et nō loci mutatiois. de vacuo itaq; ita determinatum est.

Caplm. xv. qd̄ sic incipit. Cōueniens autē dictis est aggredi de tēpore et ē.

Preposito q̄ considerādu9 est de tempore arguit p̄mo logice q̄ ipm nichil  
 est. secundo querit utrum nunc sit iddē in toto t̄pore vel aliud z aliud.

*De ipse*

Onsequēs ad dicta est cōsiderare de tēpore de quo bene se habet opponere p  
 rationes apparētes utrum sit de numero entium vel nō entium. postea q̄ na-  
 tura ipsius ex his cōcipi potest. Preteritū ei qd̄ est pars ipsius iam trāsūt z  
 nō est futurum etiā qd̄ est alia eius pars nō deest. Ex his autē cōpoitur om̄e tēpus qd̄  
 fuit et qd̄ futurum est. Cōposituz autē ex nō entibus nō potest participare alterius  
 naturā et substātiā quā nō entis. Preterea cuiuslibet diuisibilis actu ētis necesse  
 est aut om̄s aut quāsdā partes existere tēporis autē alie partes facte sunt ita q̄ nō sunt  
 alie vero future q̄ nōdum sunt natura autē pars illius actu est q; cum ipm sit diuisibile  
 oportet partē eius diuisibile esse ipm autē nunc nō est pars ipsius q; pars cōtinui men-  
 surat et cōponit suum totum tēpus autē nō cōponit ex nunc. Amplius utrum ipm  
 nunc qd̄ videt̄ determinare et copulare preteritū et futurū sit vnū et eddē semp manēs  
 in toto tēpore aut aliud et aliud nō est facile scire. Si ei semp est aliud z aliud nunc  
 nō possunt simul esse q; nulla pars tēporis est simul cum alia nisi vna cōtineat et alia  
 cōtineatur sicut minus tēpus sub maiori quō vnuz nunc nō potest se habere ad aliud  
 ergo oportet q̄ prius corrupatur ut posterius ei succedat. Nō potest autē corruptū eē  
 in se ipso q; tunc est nec i alio nec cōsequēter se hāte ad ipm q; ipsa nunc nō hāt se cōse-  
 quēter in tēpore sicut nec puncta in linea ergo primū corruptū est i alio nunc sed inter  
 istud et illud est tēpus mediū in quo habuit esse primū nunc q; cum p̄mo fuerit corrup-  
 tum in alio nunc in tempore medio non desinit esse sed hoc tempus continet infinita.  
 nunc ergo primo nunc simul fuit cum inter medijs nunc que sunt infinita quod ē im-  
 possibile. At vero nec est impossibile semper manere iddem nunc q; nullius cōti-  
 nui finiti est tantuz vnus terminus siue tale sit continuum ad vnā dimensionem ut  
 ad longum siue ad plures ut ad longum et latum sed nunc est terminus cōtinui quod  
 contingit accipi finitum ergo eius non est tantum vnum nunc. Amplius si simul  
 sunt secundum tempus nec sunt adinuicem prius et posterius quecūq; sunt in eode9  
 nunc. Si ergo iddem nunc est i toto tempore ea que fuerunt in millesimo anno que  
 sunt in eodem nunc et que sunt hodie simul sunt nec vnum est prius vel posterius a  
 lio hoc autem est impossibile. Sic igitur oppositum est de tempore.

o .iij.



## Quartus

Capitulum .xvij. quod sic incipit. Quod autem est tempus et quid ipsius natura et est. Primo declarat quod tempus non est idem quod motus celi nec idem quod eius sphaera nec idem quod motus. secundo probat quod non est sine motu.

Ad autem sit tempus non est manifestum ex dictis nec ex his que a prioribus accepimus. Quidam enim motum celi alij ipsam sphaeram dicunt esse tempus. Non potest autem tempus idem esse quod motus circularis orbis quia sicut pars temporis est tempus ita pars circulationis esset quoddam tempus quatenus non est circulatio cum accipitur ab ea et non sicut totum esse ipsius. Amplius si plures essent celi motus cuiuslibet ipsorum esset tempus et sic possent esse multa tempora simul. Sphaera autem totius orbis pro tanto visa est esse tempus pro quanto in ea omnia continentur sicut in tempore sed hoc dicere stultius est quam impossibilia que secuntur ad ipsum. Quoniam autem maxime videtur esse quidam motus celi et mutatio quedam hoc diligentia considerandum est et apparet non ita esse. primo quia uniuscuiusque mutatio et motus est in ipso mobili sic apparet in alteratione et augmento subjectum enim omnis motus est et quod movetur et transmutatur tempus autem est ubique et apud omnia. Amplius omnis mutatio potest esse velocior aut tardior quam diffinitur tempore. quia velox est quod in paucis temporibus multum movetur. tardum autem quod in multo tempore paucum pertransit tempus autem non diffinitur tempore nec quantum quo ad suum esse quantum nec quo ad esse quale cum nulla res se ipsam diffiniat. Sicut igitur tempus non est motus nec ad presens differat dicere motum vel mutationem sed accipitur ut idem. At vero quis tempus non sit motus tamen non est sine motu quod patet ex hoc quia quando ipsi nichil mutatur ita quod non percipimus motum per intellectum aut si mutatur latet nos tunc non videtur nobis fieri aliquid tempus sicut accidit in illis quos fabulose dicunt longo tempore dormire apud insulam rodos qui cum expergiscunt copulantur primum nunc in quo primo dormire ceperunt posteriori in quo evigilant et extimant ipsa esse idem nunc remouetes medium quod fuit inter illa nunc propter insensibilitatem profunde dormitiosis. Sicut igitur si non esset medium inter duo nunc non esset tempus sic et quando latet aliquid esse ipsum medium non videtur esse tempus. Si itaque tunc accidit nobis non opinari esse tempus cum non percipimus aliquam mutationem sed alia videtur manere in uno indivisibili quando vero sentimus et discernimus motum tunc dicimus fieri tempus. Manifestum est quod tempus non est sine motu et mutatione. hoc ergo est manifestum.

Capitulum .xvij. quod sic incipit. Accipiendum autem quoniam querimus quid sit tempus et est. Ex hoc quod tempus non est idem quod motus nec etiam est sine motu concludit quod diffinitio est numerus motus secundum prius et posterius.

Quoniam querimus quid sit tempus accipiendum est prius quid est motus quam simul sentimus motus et tempus et namque si sint tamen brevia et nichil patiamur per sensus corporis tamen in anima fiat aliquis motus simul statim percipitur quoddam tempus et e contrario quando videtur fieri aliquid tempus et motus aliquis simul fieri videtur quare tempus aut est motus aut aliquid ipsius. Et quoniam non est motus relinquatur quod sit aliquid eius. Quoniam autem omne quod movetur ex quodam in quodam venit et hi sunt termini magnitudinis et omnis autem magnitudo continui hinc est quod motus sic sequitur magnitudinem quod propter eius continuitatem et motus continuus est et propter motum tempus. quoniam quantum est motus tantum et tempus fieri videtur. Prius autem et posterius primo sunt in loco ut habet rationem magnitudinis in qua differunt positione et quoniam in magnitudine est primum et ultimum quorum primum attingitur a mobili in suo motu primum et posterius ultimum ideo necesse est in motu esse prius et poste



## Phisicorum

rius scdm proportionez istorum in magnitudine. In tempore vero est prius et posterius propter motum qz tempus quod est vnum iporum subsequitur aliud. prius autē et posterius ita sunt in motu qz iddem sunt subjective cum ipso, tamē quiditatem ipoz aliud est a motu. At vero cum discernimus motum determinando prius et posterius ipsius tunc cognoscimus tempus tunc etiam dicimus tempus fieri quando sensibilibiter percipimus prius et posterius in motu determinamus autem prius et posterius et accipiendo aliud et aliud instans et aliud medium ipoz ita qz in vno sit prius motus et in alio posterius. Cum eim intelligamus hec instantia altera esse a medio iporum ita ut anima dicat ea esse duo vnum quidem prius aliud posterius tunc percipit id quod dicimus esse tempus. Sic igitur determinato instanti seu nunc tempus esse videtur et ad tempus supponatur esse. Quando igitur sentimus ipm nunc tanqz vnum nec est nunc prius et nō posterius in motu. Aut iddez nunc est alicuius prioris et posterioris tunc nullum tempus fieri videtur sic nec motus. Quando autem est et percipitur prius et posterius tunc et tempus dicimus esse. Sequitur qz hoc diffinitive sit tempus numerus motus scdm prius et posterius non igitur motus est tempus sed illud quod motus habet numerorum. s. prius et posterius. Cuius signum est qz i omni re iudicamus plus et minus numero sed motum plem et minorem iudicamus tempore. ergo tempus est numerus. Quia autē numerus dupli dicitur. vno modo qd numeramus scdm quem motum ipam esse numerabilem dicimus numerum. Alio modo quo numeramus duo et tria. et isti duo modi sunt diuersi qz alius est numerus numeratus alius quo numeramus. Tempus est numerus non quo numeramus sed qui numeratur.

*Definitio tempore.*

Capitulum .xviij. quod sic incipit. Et sicut motus semper aliud sit et tempus et c. Primo declarat qz tam motus qz nunc habent idēptitatem et diuersitatem. secundo qz vnum istorum non est sine alio. tertio qz tempus continuatur et diuiditur per nunc.

Sicut motus per sui successionem semper est alius et alius. Ita et tempus cuius successuum semper est aliud et aliud in hoc tamen differūt qz omnis motus simul acceptus nō est iddem. omne autem tempus simul acceptum est iddem quia instans determinans eius simplicitatem iddez est. cuius tamen instans diuersum est esse prout mensurat tempus scdm prius et posterius. Ipsum igitur nunc seu instans aliquo modo est iddem in toto tempore. aliquo nō iddem i quantum est eim in alio et alio per prius et posterius in tantum est diuersum et hoc est eius esse formale in quantum autem est aliquod ens in subiecto in tantum est iddem et hoc sic patet Sicut eim dictum est motus sequitur magnitudinem et tempus sequitur motum et sicut punctū p sui trālationē cōtinuat lineā. Ita id qd fertur cōtinuat motū. ita qz per ipm cognoscimus motū et prius et posterius ipsius. hoc igitur mobile sine sit punctū siue lapis siue quodcūqz aliud scdm id qd est idem et vnū est rōne aut est alterz. p̄ alterz et alterz modū se habēdi sicut sophiste accipiūt coristū esse alterz in foro et i teatro qz alibi et alibi est. Quia igitur nūc sequitur mobile sicut tēpus mobile propter motum aut aliter et aliter se habēs cognoscimus prius et posterius in motu et per p̄us et posterius ut numerabile cognoscim9 ipm nūc et cōsequitur qz ipm nō sit iddē rōne idēptitatis mobilis qd cōsequit et sic iddē est subiecto prius eim et posterius qd est in ipō motu nō tollit idēptitātē mobilis sed tamē in ipō suo esse diffinito nūc ē alterz et alterz qz cōsequit mobile prout p̄us et posterius ipsius numerabile ē Et maxime motū ē ipm mobile





## Quartus

qz semp ipm cognoscit motus z loci mutatio ppter id qd fertur. Id ei qd fertur est ali-  
 quid manes motus autē nō cognoscit aut successiuū pmanēs. Manifestum itaqz  
 q id qd fertur in toto motu aliquo modo est idē et alio modo diuersū sic ipm nunc in  
 toto tēpore. Ex dictis manifestū est q nisi tēpus sit: instās nō erit. et si instās nō est  
 tēpus nō erit. qz sic simul sunt mobile et motus: ita simul sunt numerus mobilis z nu-  
 merus motus. Tēpus autē est numerus motus. instās autē numerus mobilis. ita  
 se hīs ad tēpus sicut vnitas ad numez. Tēpus etiā est cōtinuū ipi nūc z diuiditur  
 per ipm et hec seqūtur ad mobile et motū motus eim est vnus qz mobile vnū est et in  
 se z in continuatione motus. Si cū deficiat a motu iaz motus nō est in ista tamē cō-  
 tinuatione est alterz et alterz ratione ut dictū est et ipm sequitur in hac alteritate instās  
 per qd. deteriatur prius et posterius in motu. Assimilatur autē instās puncto pro-  
 ut cōtinuat z determinat lineaz punctū eim cōtinuās lineā linee est pncipiū vnus z fi-  
 nis alterius. Sed in hoc dicit qz quādo idē punctū acceptū fuit pncipiū vnus z finis  
 alterius linee necesse est ipm accipi quiete z stare ipm autē nunc ppter id qd mobile ē  
 a quo depēdet semp mouetur semp est alterz et alterz quare tēpus est numerus motus  
 nō per vnū instās qd sit pncipiū z finis. sed per duo instātia q sunt ultima eiusdē tēpis  
 qz vnū est eius pncipiū et aliud finis quē tamē nō sunt partes ipsius oportet ei instās  
 accipere nō vnum quo utamur ut duobus ppter hoc qd dictū est ipm nō posse accipi ut  
 quiescēs. medio autē puncto uteret quis pro duobus et ideo cōtingit ipm quiescere.  
 Ad hoc manifestū est q ipm nunc nō est pars ipsius tēporis nec momentū motus sic  
 nec punctū linee qz nullum indiuisibile est pars cōtinui sed potius eius pars est aliqd  
 cōtinuūz sicut due linee sunt partes vnus. Scdm quidē igitur q ipm nūc est ter-  
 minus tēporis nō est tēpus sed accidit ei sedz vero q numerat mobile in sua trāslatio-  
 ne est eius numerus est tamē nō in mobili sed in tempore qz termini illius sunt cuius  
 sunt termini. numerus autem nō oportet q sit in numeratis. Numerus eim qui bo-  
 rum. x. equorum est allibi z alibi cum possit esse aliorum. x. entium.

Caplm. xij. qd sic incipit. Qd quidē igitur ips numerus motus scdm prius z  
 posterius sit et ē. Declarat q in tēpore est minimū scdm esse discretum et nō  
 scdm cōtinuū. secundo ppter quid dī multū et paucū et breue z lōgum sed nō  
 velox et tardū. tertio quō est idē et quō diuersuz. quarto qz ita mensurat mo-  
 tum ita qd est mensura cōtinui scdm rationem discreti.

Manifestum est et quoniaz numeri est dare minimū scdm esse discretuz. s. dua-  
 dualitatē cōtinui aut nō est dare minimum scdm cōtinuitatez. Idcirco in hū-  
 te rationem numeri z cum hoc cōtinui est dare minimū discretione sed non  
 cōtinuatione ut due linee sunt minime multitudine magnitudine aut nō est minima-  
 cum igitur tempus sit huius est minimum tempus secundum numerum vnū aut  
 duo non autem secundum magnitudinem. Manifestum est etiam propter quid  
 tempus non dicitur tardum z velox et tamen dicitur multum z paruum breue z lon-  
 gum. longum enim et breue sunt passionēs cōtinui multum et paucum discreti. Et  
 quia tempus habet rationem cōtinui propter motum ideo dicitur longe et breue qz  
 nō est numerus dicitur multum et paucuz qz vero nullus numerus dicitur velox z tar-  
 dus. Idcirco ista nō dicūtur de tempore. Tēpus autē simul acceptū est idē ubiqz  
 acceptum autē scdm prius et posterius non est idē Et hoc rationabiliter est qz muta-  
 tio pns quidem est vna facta autem et fuctura diuerse sunt tēpus autem est numerus  
 motus nō quo numeramus sed qd numeramur cui inest semp esse alterz z alterz f puz



### Phisicorum

et posteris vnde et ipsa nunc semp sunt diuisa ppter diuisitate poris et posterioris. numerus autē quo numeramus potest esse iddē in diuersis numeratis sicut iddē tētum est q̄ numeramus. *L.* equos. et. *L.* boves ipsa tamē numerata diuersa sunt. Amplius sicut cōtingit eundē motū spe reiterari. ita iddē tēpus z biemē ver aut auptunū. *Nā* solū autē motū mēsuramus tēpore sed etiā per motū tēpus per diffiniri ab inuicē tps determinat motū cum sit numerus ipsius motus aut determinat tēpus qz dicim9 tps esse multū aut paucū mensurātes eius quātitatē per quātitatē motus sicut quātitatez numeri per quātitatē numerabilis. Sic ei numero cognoscimus multitudinē equoz qd etiā vno eq̄ multoties replicato cognoscimus numez equoz et eodem modo est i motu z tēpore qd est eius numerus. hoc autē rōnabiliter accidit qz mōtus mutat magnitudinez et motū tēpus eo q̄ hec sunt quāta et diuisibilia et cōtinua tali modo. *Nā* ppter hoc q̄ predicta reperiuntur in magnitudine repiunt per ipam in motu z per hūc in tēpore. Et q̄uis ita sit tamē sicut mēsuram9 motū magnitudine ita ecōtrario magnitudinē motu mltā ei dicim9 eē viā si process9 sit mult9 et habet multū si via mltā z eodē modo tps multū si mot9 est multus et ecōtrario motū multū si tps multū.

*Caplm. xx.* qd sic incipit. *Qm̄* autē est tēpus mēsurā motus et eius qd est moueri et ē. *D*eclearat pmo modum quomodo tempus mensurat motum. secundo q̄ motum esse in tempore est ipsum mensurari ab eo. tertio q̄ tempus est causa corruptionis et ideo sempiterna non sunt in tempore.

*Q*onia autē tēpus est mēsurā motus et eius qd mouetur est moueri tali modo mensurat ipm motū q̄ determinādo quātā partē eius fit per replicationē ipsius mēsurat totū sicut cubitus totā lōgitudinē mēsurat determinādo pmo aliā quā partē replicādo metitur totā. *M*otū autē esse in tēpore est ipm et eius esse mēsurari a tēpore simul ei mensurat motū et esse ipsius ita q̄ hoc est ipm esse in tēpore mēsurari esse eaz a tēpore. *D*upliciter ei dicitur aliquid esse in tēpore. vno modo esse tunc q̄ndo tēpus est. *A*lio modo esse in eo sicut aliquid est in numero. duobus autē modis aliquid dicitur esse in numero. pmo esse partē vel passionē vel aliquid aliud numeri. secundo esse sub numero sicut numeratū ab eo ita q̄ numerus est illius qd dicit esse in eo. *Qm̄* igitur tēpus est quidā numerus instās et prius ac posterius sunt i eo. *P*rimo modo videlicet sicut vnitas pars et habundās sunt i numero. hec ei sunt aliquid numeri ad illa aliquid tēporis. *R*es autē q̄ mensurātur tēpore sunt i tēpore sicut i numero. *S*ecundo modo videlicet q̄ tēpus est numerus ipsaz sub quo cōtinent sicut sub numero mensurāte esse earum quēadmodū q̄ sunt in loco sub loco. *E*x quo manifestū est q̄ nō est esse. s. mobilia i tempore esse tūc q̄ndo est tēpus sicut nō est esse in loco vel in motu tunc esse quādo est locus vel motus. *S*i eim aliquid dicatur esse i alio per hoc quod est quando illud est om̄s res que sunt in eodē tempore erant in quolibet re et celum erit in milio qz quando milium est et celum tunc est. *S*imultas igit essendi accidit eis. illud autem consequi est necesse videlicet eius quod est i tempore esse quoddā tempus mensurās esse illius et eius quod est i motu esse quēdā p̄riū motū. *Qm̄* autē est in tēpore est esse in numero quodā. numerus autē excedit quālibet rem numeratā. *A*ccipiet tempus excedēs om̄e qd est i tēpore ex quo necesse est oīa q̄ in tempore sunt contineri sub ipso sicut quecūqz alia sunt in aliquo cōtinentur sub illo. ut que sunt in loco continentur sub loco. *E*t quia tempus actiue continet que sunt in ipso. *I*deo aliquid dicitur pati a tempore sicut consueuimus dicere q̄ tempus tale



## Quartus

facit res et oia in tēpore senescunt et ppter diurnū tēps quis obliuiscitur alicuius pns sci ti sed nō didicit ppter ipm nec aliquid nouū vel bonū fit propter tēps. Est ei per se cau sa corruptiois cuz numero motus qui facit distare rē a pncipio sui esse. Ex dictis manifestū ē q ea q̄ semp sūt i quātuz sūt semp nō sūt sub tēpore nec ei cōtinet nec mensu ratur esse eoz a tēpore cuius signū est qz nichil patiuntur ab ipso tāq̄ ab sentia in tēpore.

Caplm. xxi. qd̄ sic incipit. Qm̄ autē est tēps mensuratio motus et quietis me truz et ē. Probat pmo q tēpus mēsurat quietē scdm q eius duratio q̄nta ē. secundo declarat quomodo quedam nō entia nō sunt in tempore ut impossi bilia quedam autem ut possibilis in tempore sunt.

Quoniam autē est tēpus mēsuratio motus erit etiā mēsuratio quietis per accidēs per hoc q̄ quiescēs est mobile in potētia. Bis ei quies est in tēpore nec propter hoc oportet q̄ quiescēs moueatur nō eim est sicut qd̄ est i motu necesse est moue ri sic et qd̄ est in tēpore qz tēpus nō est motus sed numerus ipius in quo numero cōtingit esse id qd̄ quiescit ppter successionē duratiois. Nec ppter hoc q tēpus numerat ge tem necesse est omne mobile esse sub tēpore qz nō omne tale quiescit sed solū p̄uatu3 motu aptū tamē est natū moueri sicut dictuz est p̄us. Et qz esse in numero est esse quēdā nu merū ipsius a quo mēsuratur esse rei et cōtinetur sub eo ideo si quiescēs est in tēpore ē sub tēpore sicut sub mēsurā mēsurat autē tēpus id qd̄ mouetur et qd̄ quiescit scdm qd̄ illō est motū et illud quiescēs motū autē et quietē mensurat ut sunt quedā quāta quare qd̄ mouetur nō mēsurat a tēpore scdm q ipm est aliud quātū sed scd̄z q̄ motus eius ē quātū ppter quodcūqz nō mēsuratur nec quiescūt nō sunt in tēpore qz tēpus est mēsuratio tātm̄ modo motus et quietis. Manifestū est igitur q nō omne nō ens est in tēpore ut que cunqz nō cōtingūt aliter se habere qualia sunt impossibilia sicut diametrū est i cōmensu rabile coste talia eim nō sunt i motu vel quiete. Similr̄ autē quoz esse mēsurat tē pus horum oim esse erit in moueri et quiescere. quecūqz autē generabilia et corrupti bilia et oino quecūqz aliquādo sunt et aliquādo nō sunt necesse est i tēpore esse qz tēps excellit durationē ipsoz et mēsurat substātiā. Quecūqz autē cōtinētur a tēpore etiam q̄ndo nō sunt hnt̄ per respectū ad tēpus i quo cōtinet eoz esse videlicet qz fuerūt vel fu tura sunt ut homeruz aliquādo fuit et eclipsis futura ē. Et si tēpus cōtinet ambo. s. pre terita et futura utraqz cōtinebit. s. que erāt et q̄ erunt. Ea vero nō entia q̄ tēpus nō cō tinet nec sunt nec fuerūt nec erūt et talia sunt quoz opposita semp sunt ut diametrū i cōmensurabile esse semp est nec hoc est in tēpore ergo oppositū eius. s. diametrū esse cōmensurabilem semp nō est nec est in tempore. Quoz autē cōtrariuz nō semp est bec possunt esse et nō esse et generatio et corruptio est ipsoz et talia sunt i tempore.

Caplm. xxij. qd̄ sic incipit. Ipsuz autē nūc est cōtinuatio tēpis ut dictuz est et ē.

Declarat pmo qd̄ nunc aliud est qd̄ diuidit vel cōtinuat tempus aliud idde3 tempus qd̄ est prope presens. secundo quid est tunc. tertio q̄ nūc est semp p̄n cipiū et finis. quarto quid est iam. modo. olim. repente.

Quoniam autē nūc ē cōtinuatio tēpis cōtinuās p̄teritū et futurū et etiā terminū tēpis cū sit p̄ncipiū futuri et finis p̄teriti. sic p̄ctus cōtinuās lineā est p̄ncipiū vniuz et finis alterius s; hoc nō est ita manifestū in nūc sic in p̄cto qz illud trāsit hoc p̄manet. Nūc etiā diuidit tēp9 a tēpore nō manēs actu sed potētia et i quātū diuidit sēp est altez et altez duoz tēp9. In quātū autē copulat tēpus cōtinuuz semp est idde et est simile in lineis mathematicis in quibus puncta diuidentia lineaz a linea sunt diuersa copulās autem lineā cōtinuā est iddem. Et eodem modo nunc prout est diuisio tēpis



## Philosophorum

a tempore est aliud et aliud secundum potentiam quia non remanet actu illud quod fit preteritum cum illo quod inchoat futurum. prout autem est similis terminus utraqueque unitio temporum est idem secundum rem sed esse eius quod est principium et finis est diuisum uno itaque modo sic dicitur nunc

Alio vero modo nunc dicitur tempus preteritum vel futurum propinquum presenti instanti ut dicimus veniet statuto nunc quia hodie veniet et in preterito venit nunc quia hodie venit. bellum autem troianum et diluuium non sunt facta nunc non quidem ex hoc quia tempus non sit tunc sed quia non sunt prope presentis. Ipsum autem tunc est tempus determinatum per quod nunc preteritum et prius ut tunc destructa fuit troia. tunc erat diluuium. oportet autem tempus tunc determinari per presentis nunc in certa distantia quia erit aliquod determinatum quantum ad hoc presentis non apud preteritum tunc. unde si nullum tempus preteritum quod non sit tunc omne tempus erit finitum ergo aut tempus finietur cum habeat principium aut non si quidem motus semper erit et sic aut erit aliud tempus succedens huic quod nunc est aut multoties eodem reuertetur manifestum est quoniam sicut est motus ita est et tempus et si unus et idem sit motus continuus unum erit et tempus. Si autem motus unus non semper erit nec tempus erit semper. idem. Quoniam autem ipsum nunc finis est temporis preteriti et principium futuri habebit se tempus quodammodo sicut circulus cuius quilibet punctus semper est in principio et in fine et propter hoc quia ipsum nunc non est principium et finis eiusdem temporis quia tunc opposita esset simul sed diuisum hinc est quia tempus unum semper alterum non ergo deficiet cum semper sit in principio. Ipsum autem iam est tempus propinquum instanti nisi diuisibili quasi preteriti et in quantum non est procul ab instanti presenti quod est principium futuri temporis in tantum est pars futuri. ut quando vadis respondetur iam iuit si tempus in quo iuit propinquum sit instanti ylion autem non dicimus iam esse destructam eo quia multum procul sit ab isto nunc destructionis eius. Ipsum autem modo est prope presentis nunc pars tamen temporis preteriti ut quoniam venit et tunc respondit modo si tempus aduentus ipsius sit prope nunc. Olim autem est e contrario est procul a nunc. repetere vero quod est in tempore imperceptibili propter paucitatem. Quis autem mutatio remota est a natura rei que imitatur et quia est in tempore. Idcirco omnia fiunt et corrumpuntur in tempore. unde propter fieri entia in tempore aliqui dicebant ipsum esse sapientissimum. Paro autem pictagoricus propter corrumperet omnia in ipso indisciplinabile ait ipsum esse. quia in eo sit obliuio rectius dicens quia sicut dictum est prius tempus est per se causa corruptionis generationis autem per accidens. sicut et mutatio est per se quid destructiuum secundum accidens aut generatiuum. Quod autem tempus principium sit tam corruptionis quam generationis signum sufficiens quia nichil fit nisi ex vi alicuius mouentis agentis. corrumpitur autem aliquid eorum non moueat et hanc soleamus principaliter appellare corruptionem sub tempore quia hanc non faciat tempus. Sed accidit eam fieri sub tempore mediante aliqua alteratione. Quod igitur tempus est et quid et quot modis nunc dicitur quid et tunc modo iam olim.

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit. Quis autem a nobis sic determinatis et est.

Manifestat primo quod omnis mutatio est in tempore propter prius et posterius. secundo quod hec duo aliter accipiuntur in preterito aliter in futuro.

Is sic determinatis manifestum est quod omnem mutationem et motum necesse est moueri in tempore sicut et sensibilis unum velocius et tardius moueri quod alteri comparatum plus pertransit eodem spacio secundum uniformem motum ut si ambo moueantur localiter motu circulari a ut ambo motu recto Et eodem modo velocius dicitur in alijs mutationibus. Prius autem est in tempore quia dicitur plus et posterius sed quod distat a nunc nunc uero terminus est preteriti et futuri et ideo ad tempus pertinet cuius partes sunt preteritum et futurum. sicut ergo ipsa nunc sunt in tempore ita et prius et posterius in tempore erunt quia in qua est nunc in eodem est distantia ipsius



nunc. Prius tamē et posterius cōtrario modo sūt i preterito z futuro in preterito quidē prius dicimus q̄ a nūc lōginquius est posterius vero ē qd̄ est p̄pe ip̄m in futuro autē prius quidē qd̄ ip̄i nūc p̄pinquius est posterius autē qd̄ ab eo remotius est qm̄ igit̄ in tēpore est ip̄m prius qd̄ sequit̄ ad oēm motum. manifestum qm̄ oīs motus et mutatio est in tempore.

Capitulum .xiiiij. qd̄ sic incipit. Dignus autē cōsideratione et quō se habet et ē. Declarat p̄mo q̄ tps̄ ē in oibus mobilib9. secūdo q̄ aliq̄ modo tps̄ ē sine aīa tertio modo quō sequitur oēm motū z p̄ncipl̄ motuz p̄mi mobilis.

Ignū est autē cōsideratione quō se habet tps̄ ad aīam z p̄p̄ qd̄ tps̄ v̄ esse i oī mobili siue quiescat ut terra siue moueat ut mare z celū. Ad hoc autē secūduz dicēduz ē q̄ qz tps̄ est passio motuz vel numerus cōsequēs ip̄m mot9 autē est in oibus mobilib9 actu vel potētia cū oīa talia sint in loco hinc est q̄ i eis tps̄ est tñ tps̄ et motus simul sūt scdm̄ actū et potētia. Quā vero ad p̄mu9 dubitat̄ utrū sit aīa nō ex necessitate et v̄ q̄ nō qz cū numerās numerabile et numerus se se cōsequat̄ si ip̄osibile est numeratē esse ip̄osibile est esse numerabile et etiā numerū euz numerus aut sit actio eius qd̄ numerat aut passio eius numeralis sed nichil est aptū natū numerare nisi aīa per potētia intellectus ergo ip̄osibile est tps̄ esse cum sit quidā numerus si aīa nō est. Ad hoc dicēduz est q̄ tps̄ etiā sine aīa est etiā aliq̄ modo ens. Sicut ei cōtingit motuz esse aīa nō exite ita p̄us et posterius q̄ sunt i motu. hec autē ut numerabilia sunt iddē sunt q̄ tps̄ licet actu nō numerētur nisi ab aīa. Dubitabit etiā aliqs̄ qualis et cuius motus tps̄ sit numerus v̄ ei q̄ cuiuslibet qz id qd̄ generat̄ vel augmētatur vel alteratur vel fertur localiter hoc patitur in tēpore Sic ergo scdm̄ q̄ tps̄ reperit̄ in oī motu ē numerus vniuscuiusqz motus exītis cōtinui et nō est numerus tātuz cuiusdā motus. Sed si hoc cōcedi euz cōtingat simul duo mobilia moueri quoz motuū tēpus est numerus sicut duo motus simul sunt et duo tēpora equalia simul erūt. Dicēdum autē q̄ duo tēpora nō sunt simul qz oīe tps̄ simul et silr̄ acceptū est vnū nec ex hoc oportet q̄ ip̄es motuū quoz tps̄ est numerus sit vna. Sicut ei si bi sunt canes z illi sūt totidē equi utrozqz numerus est vnus et idēz q̄ quis canes spē drant̄ sic et motuum si mul terminatoz est iddē tps̄ quāuis vnus sit velox alius tardus vnus sit motus local̄ alius alteratiois. Tēpus ei est iddē ex quo numerus alteratiois et loci mutatiois siml̄ est et equalis q̄ quis isti motus inter se diuersi sint spē. tps̄ ergo est ubiqz iddēz ex hoc q̄ numerus motuū equaliuz et simul exītuz est vnus et idē. Quā autēz loci mutatio est vnus motus et huius circularis est vnus z p̄mus. Adēsuratur vero vnunquodqz quodāmodo sui gen̄is ut vnitates vnitare et equi equo et tēpus mēsurari quodā tēpore finito sicut autē dicimus tēpus mēsurat̄. motu et ecōtrario motus tēpore hoc modo qz determinato quodā motu et tēpore mēsuratur quātitas totius motus et tēporis. Si igitur qd̄ est p̄mu9 in genere mensura est oīm sibi proximoz est proximior i eodē. motus circularis qui est p̄mus et regularis maxime mensura est oīs motuz et tēporis etiā qz numerus eius notissimus est alteratio eīm et augmētatio nō sunt regulares sed sola loci mutatio. Ex hoc itaqz q̄ tēpus sequitur p̄mo motū circularē p̄mi mobilis v̄ detur quibusdā tēpus esse iddē q̄ motus spere qz aliqui motus z etiā tēpus hoc modo motu mēsuratur. Ex hoc etiā accidit illud qd̄ cōsuetū est dici hūanas res et naturalē gñionem et corruptionem corporum naturalium esse circulum qz omnia indicantur tempore et in eo accipiunt finem et principium per modum cuiusdam circulationis vnde et ipsum tempus videtur esse quidā circulus qd̄ ob hoc veruz est qz loci mutatio



## Philosophorum

circulatio est mensura ipsius quae contrario mensuratur ab ipso quare dicere reze quae sunt esse quemdam circulum id est est quod dicere temporis esse quemdam circulum. hoc autem verum est quod mensuratur circulatione. habet quod tempus rationem circularis sicut et motus primi mobilis mensuratur ipsi quod extra genus mensurae non est id quod mensuratur. igitur totum tempus sic est mensura quod in ipso continetur multa tempora quasi multe mensurae. **Dicit autem recte quod idem numerus est numeratorum specie dicitur ut ovium et canum si equales sint utriusque ut pote. x. ipsorum eim id est e. x. sed ipsa non sunt eadem. x. sicut equi laterus et gradatus sunt eadem figura. scilicet triangularis licet non sint eadem trianguli nam aliquid id est dicitur alteri a quo non differt dicitur. gradatus autem ab equi latero dicitur dicitur in ratione trianguli quod sunt trianguli diversi. in ratione autem figure non dicitur ab ea sed ambo sunt in una et eadem ditione dicitur quod dicitur quod figurarum alia est circulus alia triangulus. triangulorum vero alius est equilaterus alius gradatus. Sic igitur hi sunt eadem figura sed non idem triangulus et eodem modo numerus equalium numeratorum id est est ut decem cum denarius a denario non differat numerata autem ut oves et canes non sunt id est e. x. cum ad invicem dicitur per rationes específicas quibus hi sunt canes et hi sunt equi. **De tempore igitur hec tanquam propria dicta sunt.****

**Transmutat autem transmutans et cetera.** **Quintus** quoniam libri capitulum primum declarat primo quod transmutat aliud per accidens aliud per partem aliud per se. et quod eadem divisio est demouente secundo quod motus ista requirit mouens tempus terminos a quo et ad quem mobile quod tamen subjectie est in mobili sed deterioratur a tercio ad quem qui est immobilis. tertio quod divisio prima reperitur in utroque termino sicut in mouente et mobili. quarto quod tractatus est de mutatione per se que est inter contraria et contradictoria.

**Transmutat omne quod transmutat aliud secundum accidens.** ut cum dicimus musicum ambulat. hoc est verum est quod ambulat homo cui accidit esse musicus. aliud quod aliquid eius et non totum primo mutatur ut quaecumque dicitur mutari per partes sic dicitur sanari corpus quoniam sanat oculus aut pectus quae sunt partes eius. aliud vero quod non per aliud nec per partem sed per ipsum primo et per se mutat. et hoc est mobile secundum se ipsum. et hoc modo secundum alterum et alterum motum est aliud et aliud mobile ut sanabile et calefactibile alterum est licet utrumque sit alterabile. **Est autem similis divisio in mouente quod aliud mouet secundum accidens et aliud secundum partem quod aliquid eius mouet. aliud per se ipsum primum sicut medicus per se sanat. manus autem percutit.** **Quoniam autem in omni motu est aliquid primum mouens. aliud autem quod mouetur. adhuc autem est tempus in quo moueatur. et termini a quo et ad quem cum omnis motus sit a quodam in quodam.** **Necessesse est id quod primum mouet diuersum esse a termino in quem et a quo mouet. ut si lignum mouet a calido in frigidum: lignum quod dicitur quod mouetur aliud est a frigido in quod et a calido a quo mouet motus autem est subjectie in ligno non in forma a qua vel ad quam est motus.** **Nec ei mouet nec mouetur in quantum que specie motus id quod habet rationes terminum. ut in alteratione nec mouet nec mouetur forma. nec in motu locali ubi. nec in augmento et diminutione quantitas. Sed mouens mouet mobile ad terminum in quem.** **Magis autem denotatur motio a termino ad quem quam a termino a quo. ut corruptio dicitur mutatio in non ens quod est terminus ad quem quousque mutetur ab ente id quod corrumpitur sicut a termino a quo. Similiter generatio denotatur ab esse ad quod terminatur quousque incipiat a non esse.** **Dicitur est igitur. quot requirunt ad motum et quod termini videlicet forma locus et passio ad quem est motus in mobilia. quousque autem passioes sunt in mobiles.** **Tamen dubitabit aliquis utrum primum esse motus. Nam si ponatur quod passiones sunt motus cum ipse sunt termini motus alterationis**



sequetur q̄ mot⁹ sit in motus termino. Et ideo fortassis dicēdū q̄ albedo nō ē mot⁹. s; ablatio qua subjectum mouetur ad albedinē. Est autē et in terminis sicut in mouēte et moto scdm accidēs et scdm partē. et q̄ primo ac scdm se et nō scdm aliud terminat verbi gr̄a qd̄ fit album: scdm accidēs terminatur in id qd̄ intelligitur. accidit eim colorī intelligi. i. q̄ sit intelligibilis. Similiter qd̄ fit album terminatur in eo in colorē per partem. s. per album qd̄ est pars subjectiua coloris. et q̄no vadit athenas: tendit in europam q̄ sunt partes europe. in album autez per se terminatur qd̄ fit album. Quid igitur est qd̄ mouetur per se et q̄no scdm accidēs et scdm partē? hec p̄mo reperiuntur in mouēte et in moto: manifestū est etiā q̄ mot⁹ nō est subjectiue in termino sed i mobili scdm actum. Scdm accidēs itaq; mutatio dimittatur. indeterminata eim est cum sit in oibus et oim et semp. scdm se autē: nō est in oibus sed in cōtrarijs et medijs et cōtradictione. cuius fides ex inductione oim mutationū accipitur. dico autē ex medijs: qz mutās utitur medio sicut cōtrario cuiuslibet extremoz. Quia mediuz est aliquo modo ambo extrema in quātum participat naturā ipoz et ideo mediuz ad extrema et ecōtrario extrema ad mediū aliquo modo cōtraria sunt. ut media vox in cōparatione ad acutam: est grauis. et ad infimā cōparata: est subtilis. similiter fuscum cōparatum ad album: est nigrum. cōparatum vero ad nigrum: est album.

Capitulum. ij. quod sic incipit. Qm̄ autez ois mutatio est a quodā in quodādam et. c. Premittit p̄mo quot modis possunt variari termini mutationis. secundo ex hoc ostendit q̄ generatio et corruptio sunt mutationes et nō sunt motus. tertio concludit quot sunt species mutationis.

Quod autē ois mutatio est a quodā in quodā: manifestat nomē ipsius qd̄ indicat aliud fieri post aliud. i. aliud esse prius aliud posterius. Quadrupliciter autē intelligi potest mutari mutās. p̄mo ex ente in aliud ens. secundo ex ente in nō ens. tertio ex nō ente in ens. quarto ex nō ente in nō ens. Ita q̄ ens affirmatus vocetur subjectum. nō ens vero: nō subjectum. Ex quo patet q̄ oportet tantum esse tres spēs mutationuz. videlicet p̄mo ex subjecto i subjectuz. secundo ex subjecto i nō subjectum. tertio ex nō subjecto in subjectum. Ex nō subjecto autē in nō subjectū nō potest esse mutatio cum nulla sit iter ea oppositio. qz nec sūt cōtradictoria nec cōtraria. Ex nō ente itaq; in ens tanq̄ ex nō subjecto in subjectum mutatio inter cōtradictoria exis est generatio. Et huius quidē alia est simplr generatio. ut illa q̄ terminatur ad esse simplex. s. ad substantiā. Alia vero est generatio que daz et scdm quid. ut illa q̄ terminatur ad accidēs qd̄ est ens scdm quid. sicut quādo ex nō albo fit albus. Que vero ex ente et nō ens quasi ex subjecto in nō subjectum: corruptio est. simpliciter quidem q̄ ex substantiā in nō ens substantiale est. scdm quid autē: q̄ ex ente qd̄ est accidēs tendit ad oppositum nō ens. Si igitur nō ens dicitur triplr qz vno modo dicitur nō ens illud qd̄ nō est aliquod coplerum scdm aliquā affirmationē vel negationē ut chimera currit. et tale nullo modo cōtingit moueri. Alio modo nō ens hoc siue illud actu tamen ens in potētia ut nō ens actu album aut bonum. et tale nō ens cōtingit moueri per accidēs in quātum. s. quoddā ens actu ut homo potest esse nō albus aut nō bonus.

Tertio modo dicitur mutatio nō ens simpliciter aliquid actu sed solum in potētia. et tale impossibile est moueri aut quiescere. Quz igitur generatio q̄ est in substantiā sit ex hoc non ente simplr qz per generationē fit qd̄ simpliciter nō est per se ens impossibile est ipam generationē esse motum. quāuis id qd̄ scdm accidēs generatur ut album. secundum accidēs possit moueri et per gnōnem scdm quid per accidēs potest esse mot⁹



### Philosophorum

Si autem generatio simpliciter sit motus accidit hec in convenientia quod non ens simpliciter mouetur et quiescit. Preterea omne quod mouetur est in loco, quod autem generatur non est in loco cum sit ois non ens actu, esset enim alicubi si in loco esset et sic esset aliquid. Nec etiam corruptio motus est, quia motui contrarius est motus aut quies, generatio autem cui contraria est corruptio: non est motus nec quies. Quoniam autem ois motus est mutatio quedam et mutationes tres sunt de numero quarum generatio et corruptio, que secundum contradictionem sunt scilicet ex non subiecto in subiectum et e contrario non sunt motus: relinquunt solum illam mutationem esse motum que est ex subiecto in subiectum. Subiecta autem hic dicuntur contraria aut media. Ita quod etiam priuatio ponitur esse contrarium habitum et notatur interdum nomine affirmatio ut nudum et nigrum et album.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Si igitur predicamenta diuisa sunt et cetera. Primo supponit quod motus est in tribus generibus tantum, videlicet quantitate, qualitate et ubi, secundo probat quod in substantia et in ad aliquid non est motus, tertio quod nec in actione et passione, quia non est motus motus nec mutationis mutatio.

igitur predicamenta diuisa sunt in substantia quantitate, qualitate, ubi, quoniam ad aliquid actione et passione cum in solis tribus ex his contingat motum esse: necesse est tres esse species motus, scilicet quantitatis qualitatis et secundum locum. Secundum substantiam autem non est motus, quia nullum ens est contrarium substantie, motus autem semper est inter contraria. In ad aliquid etiam non est motus, quia contingit unum extremorum de nouo referri et diuidi ad aliud ipso non mutato per alterius mutationem, et sic per accidens motus est ipse ad aliquid. Nec in actione et passione, quia ipse fundatur realiter et materialiter in motu, vniuersaliter enim nec moti nec mouentis est motus, quia non est motus nec mutationis mutatio, quod sic patet. Primo enim contingit motum esse alicuius motus dupliciter, aut scilicet subiectum, ut sicut homo est subiectum quando mutatur ex albo in nigrum. Ita motus sit subiectum quod calefit aut frigescit aut alia mutatione mutat et hoc modo impossibile est, quia mutatio cum non sit de genere permanentis: non potest esse de numero substantiarum. Aut motus erit motus sicut terminus ita quod ex vna mutationis specie erit transitum in aliam, sicut homo ex egritudine mutat in sanitatem tanquam in terminum, et hoc modo similiter est impossibile quod motus terminetur ad motum nisi per accidens, transferri enim ex vna specie in aliam mutatio est, similiter generatio et corruptio est mutatio tamen inter opposita contradictione motus autem non est inter talia opposita sed inter contraria. Si ergo motus terminatur ad motum: simul et mutabitur aliquid ex sanitate in egritudinem, nec terminabitur hec mutatio ad egritudinem: sed ad aliam mutationem, et impossibile fit id quod mutatur aliquando quiescere cum infirmatur quis per mutationem ex sanitate in egritudinem mutatus est quando quiescit oibus mutationibus ad quas terminate fuerunt mutationes, quarum termini erant alie mutationes, idem ergo simul mutatum erit multis mutationibus. Amplius non terminabit mutatio in mutationem quacumque contingentem et illa in aliam quacumque sed in oppositam, quare opposita sanatio erit terminus egritudinis, quod per se est impossibile, licet per accidens possit contingere sicut quis mutat ex recordatione in oblivionem et e contrario, quoniam subiectum cui inest utrumque aliquando mutat in scientiam aliquando in sanitatem. Amplius si mutatio sit terminus mutationis et generatio generationis: procedit in infinitum, quia non est ultima generatio sine prima, prima quidem non est, quia si generatio fiebat per aliam generationem quando est terminus prima non est dum fit nec et erit quando ipsa terminabitur sed ad hoc est in fieri per secundam que est ratio eius et sic prima que ad hoc fit per secundam: est non dum facta, cum igitur aliquid fit simpliciter iam factum est per primam generationem, que iterum fit per aliam que est terminus eius.



z cum id qd sit nō sit dum fit: nōduz est p̄ma generatio sed alia prior: ea terminabitur ad ipam z alia ad alia z hoc in infinitū z cum i infinitis nō sit primū: nō est p̄ma generatio nec aliqua alia cōsequēter se habēs. et sic nichil poterit fieri nec moueri ac mutari. Amplius eiusdē motus cōtrarius est aliquis motus z etiā quies sicut ḡioni cōtraria est corruptio z quies i regenerata. Si ergo generatio terfatur ad corruptionez sibi oppositā id qd fit per ḡionem nō statim quādo factū est sed tūc corrūpitur quādo fit qd est impossibile. qz qd fit nō est qd autē corrūpitur oportet esse. Amplius oportet materiā sub esse mouēti z ei qd fit pure motuz sicut corpus aut aīa subīunt alterati z forme q̄ fit per alterationē. Sed motus aut generatō nō possūt etiā habere materiā ex qua fiāt. Et itez oportet motū habere terminū in quē mouet cum sit ex quodā i quoddā qnō cōtingit autē motū aut ḡionez esse terminū cuz mobile nō moueat quādo est in huiusmodi termino quō est possibile ut doctrina q̄ est via ad sciētā sit terminus doctrine q̄ est generatio quedā sciētē. Sic igitur nulla ḡio est terminus ḡionis. Amplius cum sint tres spēs motus Si motus potest esse motus necesse est ut motus vnus spēi possit esse subjecta natura alteri motui z etiā terminus alterius i quātuz mouet alius motus z sic cōtinget qz loci mutatio possit alterari aut alio motu mutari. Quā igitur omne qd mouetur mouet altero trīs modoz videlicet aut scdm accidēs aut per partes aut per se. scdm accidēs solū motus esse motū quēadmodū accidit cum quis sanat curere vel addiscere z hāc mutationē scdm accidēs olim predixim⁹ dimitte dā. Quā itaqz nec substantie nec ad aliquid nec actiois z passiois est motus reliquit ipm esse solum in quāitate qualitate z ubi. cum i quocūqz hoz sit cōtrarietas. *Capitulum. iij. qd sic incipit.* Adorus quidē igit scdm quale z c. Primo declarat noīa cōueniētia spēbus motus. secūdo qz motus infra eādē specie scdm maius et minus est alteratio. tertio qz nō omne i mobile quiescit sed solum illud quod est aptum natūm moueri. Quis quidē qui est in qualitate dicitur alteratio sicut z comune nomē sibi alio. Indit illud enī in coi nomē dicitur fieri altez qd scdm qualitatē mutat. Ita tamē qz qualitas hic nō debet accipi dīa substantialis q̄ est quoddā quale s̄ illa qualitas scdm quā dicitur substantia aliud pati aliud impassibile ut calidū z frigidū album z nigrū in his cūm cōtingit esse alterationē. Qui autē est scdm quātuz motus nō habet nomē comune toti. motui habet trīs noīa propria spēbus. nam qui redit ad perfectā quāitatē dicitur augmētuz qui vero ex hac tendit ad impfectā dicitur detrimētuz. Qui vero scdm locū in notatus est z scdm totū z scdm partes potest tamen dici latitio licet nō proprie qz illa proprie dicitur ferri que sic mouētur ab alio qz in se ipsis nō habent principū faciendi se stare z que nō mouent. s. grauiā se ipsa localiter. Mutatio autem q̄ est in eadē specie scdm maius z minus alteratio est qz talis motus est iter ea q̄ aut sunt cōtraria simpli aut scdm quid. motū autē ex magis z minus dicit esse in cōtrariuz magis autē ex minori dicitur ex cōtrario in cōtrariū nichil eīm differt quātū ad habere naturā motus alterationis moueri ex hoc in idē z cōtrario quia talis motus non indiget nisi qz sit inter cōtraria aut simpliciter. aut secundum quid minus autem z magis in eadem specie non dicuntur nisi per habere magis aut minus de cōtrario. Quod igitur hi tres soli sunt motus palam est. In mobile autem dicitur: vno modo id quod impossibile est moueri sicut sonus dicitur inuisibilis. Alio modo qz multo tempore vir mouetur. tertio quod tarde incipit z hoc est quod difficiliter mobile est. quarto qz aptum natū est moueri nō tamē tunc mouetur quādo z ubi z sic.



## Philosophicorum

est aptum natum moueri Et solum hoc de numero i mobiliz dicitur quiescere eo q̄ quies sic est contraria motui q̄ est priuatio eius in subscriptione eius. Quid igit motus z quies z quot mutationes z quales motus manifestum ex dictis.

**Capitulum v. quod sic incipit.** Primo hic dicamus quid est simul z c̄. Primo declarat quid simul separatū tangere mediū cōsequēter habitū z continuū. secundo quid cōsequēter prius est q̄ tangere z hoc est prius continuo.

Primo hic dicamus quid sit simul separatū tangere mediū cōsequenter habitum z cōtinuum z in quibus aptum natum est esse quodlibet horū. Simul quōdem sc̄dm locum esse dicuntur que sunt in eodem loco primo. Separata autem que sunt in alio z alio loco. Tangunt autē se quoz ultima sunt simul. Ad diuim vero est in quod aptum natum mutās prius pertingere q̄ in ultimū in qd̄ mutat si continue mutat sc̄dm naturā ita tamē q̄ ad minus natura mediij consistit in tribus qz ultimū mutatiois contrariū est p̄ncipio mediū quod inter contraria existit. dico autem continue moueri cuius motus apte rei more aut nichil. deficit aut paucissimus ex parte autē tēporis nichil qm̄ semper continuatur donec durat nichil enim prohibet ex parte rei deficere cōtinuationē z tamē cōtinuitas motus nō deficiat si continuetur sc̄dm tempus. Sic cōtingit cōtinuari sonū quādo post primā cordā statim tāgitur ultima. Tunc eim̄ tactus cordarū nō est cōtinuus. z tamē sonus ipsaz in eodē tempore est continuus hoc autē z in his que localiter mouētur z in alijs mutatioibus. manifestum est. Contrariū autē sc̄dm locum est id qd̄ ab alio plurimū distat sc̄dm rectitudinem minima eim̄ linea est inter duo puncta et recta z finita ac per hoc mensura z extrema ipsius plurimū distantia contraria sunt localiter. Consequenter est illud qd̄ est post primū z p̄ncipium in quolibet ordine siue sit ordo sc̄dm situm z positionez siue sc̄dm sp̄m siue sc̄dm alium modū ita qz nichil eiusdē generis sit mediū inter id qd̄ est consequēter z id cui consequitur sicut linea sequens ad priorē est consequenter si nulla linea sit media z eodem modo cōsequēter est vnitas vnitati z domus domo aliquid autem alterius generis nichil prohibet mediū inter ipsa. Ip̄m etiam consequēter habet rationē. i. est aliquid posterius ipso z ideo vnum nō est consequēter duobus nec p̄ma linea secunde sed econtrario. Habitū dicitur illud qd̄ est consequenter alicui si tangit ip̄m. Quā autē ois mutatio est inter opposita hec sunt oia cōtraria z contradictoria cōtradictionis vero nō est mediū. manifestū est qz mediuz est inter contraria. Continuum est aliquid habitum dico autē continuum id cuius est vnum z iddē tempus partū tangētium se hoc eim̄ seruit eius nomē quasi cum alio vnum qd̄ nō potest esse in illis quorum ultima sunt duo distincta. Ex quo patet qz in his tantum est continuum ex quibus est fieri aptum natum vnum secundum tactum z sicut aliquid sit continuum z vnum ita sit vnum totum siue accipiat vnitatem per collum siue per contactum siue per ad nascentiam ut rami arboris. Manifestum autem consequenter prius est q̄ habitum quia cum habitum concludat contactum hoc autem necesse sit cōsequenter esse z non econtrario. quod eim̄ consequenter est non necesse tangere id eim̄ consequitur prius est consequenter q̄ habitum vnde propter prioritatem consequenter est in numeris qui sunt priores secundum naturam z rationem in quibus tamen non est contactus. Tangere autem prius est q̄ continuum quia si est continuum necesse est qz partes se tangant. si vero alicuius partes se tangant non est necesse se qz sit continuum ut patet in contiguo. Non eim̄ necesse est ut ultima esse vnus si sunt simul econtrario autem sic. i. si sunt vnum necesse est esse simul. Quare in suo



que cōtinuatur aliquid alicui scđm gūonem est ultima priore applicatione qua se tan-  
gunt necesse est eim tangere se si adnata sunt in quibus autē nō est contactus in illis  
nō potest esse infitio. Si igitur vnitas z pāctum sic sunt separata sicut quidā dicunt  
impossibile est ea esse iddē qz tunc punctis inest contactus vnitatibus autē nō sed tam-  
tum cōsequenter punctoz etiam contingit esse mediū. s. lineā vnitatū autē nō est nec-  
cesse medium esse nullum eim est vnitatis z dualitatis. Quid itaqz est simul sepa-  
ratum tangere medium consequenter habitum. continuum z in quibus inest quodli-  
bet iporum dictum est.

Caplm. vj. qđ sic incipit. Vnus autem motus dicitur multiplz z c. Primo  
manifestat quis moty est vnus genere. secūdo quis vnus spe. tertio qđ vnz z  
numero simplz. quarto si iddē potest esse qđ corruptū est z post factum.

Voniā vnum multiplz dicitur motus est vnus genere scđm vnā figurā pre-  
dicamēti ut loci mutatio. ois loci mutatio est cum loci mutatiōne vna genere  
z est diuersa genere ab alteratione aut que est genere diuersa. Vnus autē  
spe est qui est ad vnā spēm spālistimā. ut cum multe sint drie coloris constitutie spēruz  
alius motus spe est dealbatio iddē est spēs cmi dealbationi z denigratio denigratiōni

Adnotis autē qui sunt ad ea que simul sunt genera z spēs nō sunt simplz vnum sed  
scđm quid ut doctrinatio que est ad scientiā sed hec est spēs exterminatiōis z genus a-  
liarum scientiarū dicitur in spe. Dubitabit autē aliquis si motus illi sunt vnum spe  
quibus iddē mutatur ab eodem in iddē iterū z iterum. Si eim dicatur semp esse idē  
motus spe circulatio motui recto z voluntario ambulationi iddē est. Propter qđ  
dicēdum est qđ id in quo siue super quo est motus diuersū est spe ut circulare z rectum z  
motus spe dicit etiam si sint ad eundē terminū genere. ergo z spe motus sic est vnus

Similiter autem ille motus est vnus numero qui essentialz z scđm vnitatē nume-  
ralem est vnus ad quē requiritur vnitas eius qđ mouetur ut homo vel aurum veritas  
eius in quo est motus ut locus vel equalitas vnitas eim generis z spēi primo attēdit  
in motu ex parte in qua est. Consequēter autē ex parte tēporis vnitas autē simplz  
z scđm numerū requirit vnitatē in oibus qz z id in quo est motus ut pote qualitas si-  
ue locus oportet esse vnū indiuisibile ut forma z tēpus vnū z inefficēs z mobile vnū  
nō quidē scđm accidens sicut scđm accidēs est vnū album qđ contingit fieri nigrum  
ut consy quem contingit ambulare nec vnum cōmune comūicare spēi sicut duo ho-  
mines spe vnum sunt quos contingit sanari eadem sanitate oculoz qui motus non  
est vnus numero sed spe. Quando autem iddē subjectum ut socrates alteratur iteruz  
z iterum alteratione eiusdem spēi motus talis est vnus numero si cōtingit aliquid cor-  
ruptum iddē numero fieri iterum. Si autem non iddē nec motus est vnum numero  
sed specie. Est dubitatio huic similis utrum habitus passiones que sunt in corpori-  
bus qualis est sanitas sint iddē in toto tempore z videtur qđ nō quia subjecta habētia  
tales qualitates respectu ipoz sunt in quodā fluxu. Si igitur sanitas que fuit dilucu-  
lo z que est nunc. s. meridiana est vna z eadem nō obstante fluxu temporis nō videtur  
reddi posse ratio quare non erit vna z eadem sanitas prius corrupta z iterum restituta

Ad quod dicendum qđ licet hic z ibi videatur eadem ratio esse tamen in hoc dicit  
qđ sanitas continuata habet semper modum habitus interrupta z iterum facta sequi-  
tur actus. Si ergo duo actus quibus bis introducitur illa forma possunt esse iddē a-  
ctus z habitus introductus erit iddē quia vnus habitus numero est vnus actus nu-  
mero non tamen oportet qđ ad vnitatem habitus sequatur vnitas actus. Quando



## Phisicorum

igitur interrūpit z scđm actus quib9 introducitur habitus non est idē habitus numero bis introductus per actum primū z scđm ut sicut quādo ambulās pausat nō est autē preambulatio itez alio ambulāte erit alia ambulatio z nō eadem qz si esset, vna z eadē contingeret iddē corrumpi z fieri multociens. Nec autem dubitationes sunt extra intentionem que nunc est de motu.

Caplm. vij. quod sic incipit. Om̄i autē cōtinuus est oīs motus et c̄. Primo declarat qz necesse est motus qui est vnus esse cōtinuū. secundo qz ad hoc requeritur vnum tempus et vnus terminus. tertio qz alio modo dicitur motus vnus quando est perfectus.

Quando autē oīs motus continuus est cum sit diuisibilis z om̄e tale continuū necesse est motū qui vnus simplr̄ esse cōtinuum z e contrario z ideo nō om̄is est continuus om̄i motui. sic nec quodcūqz ens est continuū certūqz sed illa sola quoz ultima sunt vnum. Quorūdam autē motuuz ultima nō sunt apta nata esse vnum quorūdam sicut differētia eim specie z equiuoca nō possunt habere eundē terminū nō eim tanget nec vnum fiet ultimū linea z ambulationis motus itaqz qui nec genere nec specie sunt iddē nō possunt facere motū continuū z vnū possunt tamē esse habiti ad inuicē sicut currens imediate fabricabit post cursum z diffusio luminis in medio ex lampade loci mutatio potest esse cōsequenter se habens continua autem nō cum ponantur continua quoz ultima vnum sunt. quare nō contingit in his motibus ad inuicē habiti ergo z consequenter esse possunt continui aut nō cuz sint i alio z alio tempore. continuū autē tēpus est ppter continuū motū. cōtinua autē tunc sunt aliqua cum vnum ultimū sit eis. Necesse est igitur motum continuū z vnum simplr̄ esse vnus terminū mobilis z in vno tempore in vno quidē tempore cui nō intercidat quies. quando eim motus deficit necesse est mobile quiescere. qz multi motus sunt i medio quoz interuenit quies. quare si aliquis intercidatur quiete non amplius est vnus nec continuus cum sequente intercipiatur autem si tēpus in quo nō moueatur mobile in medio sit. Adotus etiā cuius nō est vnus terminus specie nō est vnus z continuus. posito etiā qz tempus sit vnum qz ad hanc vnitatē requiritur vnitatis speciei z tēporis nō sequitur autē qz semper motus sit vnus si tempus vnū. Dictum est igitur quis motus sit vnus simplr̄. Alio modo dicitur motus vnus si est perfectus et hoc siue habeat vnitatem generis siue speciei siue scđm substantiam z vnitatem numeralem qz sicut in alijs rebus perfectum z totum consistunt in vnitatis ita z in motu aliquādo motus tamē imperfectus dicitur vnus si solum sit continuus.

Caplm. viij. quod sic incipit. Amplius aliter preter predictos z c̄. Ostendit primo qz motus dicitur vnus qz est rlaris. secundo qz rlaritas in motu potest causari ex subjecto z modo. tertio concludit qz ex diuersis motibus non potest consurgere vnus regularis.

Reter predictos modos vnitatis dicitur motus vnus ille qui ē regularis. Irregularis eī nō videtur vnus esse cū sit diuisibilis z difformis. Regularis autē est magis vnus z rectus videtur autē differre sicut magis z minus. In om̄i autē specie motus potest esse regularis z irregularis naz alterabitur aliquid z localiter feretur z augmentabitur z regulariter z irregulariter. Differentia autem irregularitatis aliquando causabitur ex subjecto in quo est motus Impossibile eim est motus regularē eē nisi in magnitudine regulari motus eim reflexi z obliqui sunt irregulares sicut magnitudines in quibus sunt quaz pars nō contingit partē regulariter. Aliquā



## Quintus

tamē irregularitas, motus non est ex parte eius in quo est motus ut locus nec ex parte tēporis nec ex parte termini ad quē sed ex parte modi qz mobile difformiter mouetur scdm velocitatē z tarditatē motus eim cuius velocitas est eadez vniformis regularis est cuius autē nō vniformis irregularis. vnde qm̄ velocitas z tarditas om̄s motus differentes spē nō sunt differētie nec spēs, motus. Similiter nec grauitas z leuitas quibus graue mouetur ad graue ut terra ad terrā, z leue ad leue ut ignis ad ignē cum ex ipsis causari possit velocitas z tarditas. **M**otus igitur irregularis qui tamē est cōtinuus ppter cōtinuitatē est vnus licet minus sit vnus q̄ regularis qd̄ accidit reflexio respectu recti. Qd̄ autē minus est tale semp plus participat de cōtrario. Si autē contingit, quēlibet motū qui est vnus regularē esse z irregularē nō erūt motus differētes spē aliquādo vnus z cōtinuus sicut nō possunt esse regularis quomodo eim est rlaris cōpositus ex alteratione z loci mutatione qui cōuenire nō possūt in vnum.

**C**aplm̄. jr. quod sic incipit. Amplius determinādum est quare motus cōtrarius motui z c̄. **P**remittit p̄mo diuisionē quimēbrē. secūdo ostēdit qz nō est motus cōtrarius motui penes duos modos illoz. tertio qz est cōtrarius qui ē ad terminos contrarios ex contrarijs. quarto qz alio modo est oppositō in mutationibus ad inuicem.

**D**eterminādum est qualiter motus est cōtrarius motui. z similiter qualif quies motui sed p̄mo inquirendū est vtrū motus qui est i eūdem terminū ut est ex sanitate ei qui est in sanitate sicut generatio q̄ est ex nō esse videtur cōtraria corruptioni q̄ est idem nō esse. **A**ut ille qui ex cōtrario incipit ei cōtrarius est qui incipit ex alio cōtrario. ut qui ex sanitate ei qui ex egritudine. **A**ut qui est in cōtrariū alteri qui est in aliud cōtrariū ut qui est in sanitate ei qui est in egritudine. **A**ut qui est ex cōtrario ei qui est in eius cōtrariū ut qui ex sanitate ei qui est in egritudine. **A**ut qz ex vno cōtrario in aliud cōtrariū ei qui ecōtrario. est ex cōtrario in cōtrariū ut qui ex sanitate in egritudine ei qui est ex egritudine in sanitate. necesse eim est motū esse cōtrariū motui aut aliquo aut pluribus hoz modoz. cū termino a quo z ad quē nō possit aliqd̄ aliter ad inuicē cōtraponi. **M**otus quidē qui est ex cōtrario motui qui est in cōtrariū nō contrariatur cū sit vnus z idē motus vno eim motu alteratur aliquis ex sanitate in egritudine licet sit alia ratio eius ut mouetur ex sanitate z alia ut tēdit ad egritudine. **N**ec qui est ex cōtrario ei qui est ex alio cōtrario cū possint esse simul nā simul accidit mutari ex duobus cōtrarijs in cōtrariū aut in mediū sed de hoc dicet̄ posterius. **P**reterea magis videtur causa cōtrarietatis mutari in cōtrariū q̄ ex cōtrario. qz hec. s. mutatio est recessus a termino a quo ille. s. motus est acceptio eius secundū qz est recessus a cōtrarietate. primū autē acquisitio ipsius. **P**reterea quilibet motus denotatur magis ad termino ad quē q̄ a termino a quo. ut sanatio a sanitate in quā est z egrotatio ab egritudine. **R**elinquitur ergo motus esse cōtrarij qui sunt i cōtraria aut qui sunt ex cōtrarijs in cōtraria et fortassis hi duo motus habēt idēptitatem qz videntur motus qui sūt in cōtraria etiā esse ex cōtrarijs licet alia sit ratio esse ex cōtrario alia esse in cōtrariū. dico autē moueri qui ex egritudine in sanitate cōtrarium esse motū qui ex sanitate in egritudine. **E**t rationabiliter cōtrarietas motus accipz̄ ex parte utriusqz termini qz in hoc differt motus a mutatiōe qz cū mutatio sit a nō subiecto in subiectū vel ecōtrario motus etiā est a subiecto in subiectū z ideo cōtrarietas in eo debet accipi ex parte utriusqz termini ut motus qui est ex cōtrario in cōtrarijs ut qui ex sanitate est in egritudine ei qui ex egritudine est in sanitate. **N**oc autē mani



## Phisicorum

festum est ex inductione quorūlibet motuū cōtrarioꝝ. Egrotari eīm ad sanari cōtrariatur modo predicto. similiter adiscere ab alio et decipi per aliū qꝫ cōtingit ꝫ per se ꝫ aliu adiscere ꝫ decipi ꝫ moueri fursū ꝫ deorsū sūt ex cōtrarijs ꝫ in cōtraria in lōgitudiē. Adoueri etiā ad dexterā ꝫ sinistrā ex cōtrarijs ꝫ in cōtraria in latitudine ante autē ꝫ retro cōtrariātur in altitudine. Quā processus in vnū oppositū solū nō est motus sed mutatio ut generatio albi nō ex aliquo in talibus in quibus nō est cōtrarietas terminorum opposita est mutatio ex vno oppositoꝝ qui ex ipso ei qui i ipm est ut generatio coruptioni ꝫ remotio acceptioni. qꝫ hec sunt mutatioēs ꝫ nō motus. Adotus vero qꝫ sunt ab extremis in mediū ꝫ hoc dico in cōtrarijs quibꝫ est mediū ponēdi sunt eē quāsi in cōtraria qꝫ motus ex utroqꝫ extremoꝝ mediū ꝫ ecōtrario utitur medio tanqꝫ cōtrario utriqꝫ ut ex fusco in albū tanqꝫ ex nigro. ex albo autē in fuscū tanqꝫ in nigrū. Similiter ex nigro in fuscū tanqꝫ in albū. ex fusco vero in nigrū tanqꝫ ex albo fuscū eīm mediū ad utrāqꝫ quodāmodo dicitur esse utrūqꝫ nunc dictū est prius. Adotus igit est contrarius motui qꝫ habet cōtrarietatem in utroqꝫ termino.

Capitulum .x. qd sic incipit. Quā autē motui nō solū videtur esse motus cōtrarius ꝫ c. Primo declarat qꝫ quies que in termino a quo est cōtraria puationi motui qui ex ipso termino est. secūdo qꝫ in mutatioibus oppositū eaz nō prope dicitur quies sed immutatio habens aliquid simile quieti.

Quoniam nō solū videtur motus esse cōtrarius motui. vꝫ etiā quies hoc declarādum est. nā motus est simplr cōtrarius motui cui etiā opponitur quies cum sit puatio eius. quies eīm scdm locū opponitur motui locali. Querēduꝫ aut vtrum quieti in aliquo termino opponatur motus qui est ex eodē termino vel ille qui est ad ipm terminū ad quē. Ubi manifestū est qꝫ cū motus semp sit inter duos terminos motui qui est ex termino a quo cōtraria est quies in eodē ꝫ sic motui qui ex vno cōtrario ex quo est motus. Cum hoc etiā he quietes qꝫ sunt in duobus cōtrarijs cōtrarie sunt incōueniēs ei ē duos motus esse cōtrarios ꝫ quietes eis cōtrarias nō esse oppositas inter se cum sint in oppositis terminis sic ei quietes qꝫ est in egritudine ei qui est in sanitate. Nam quietes qꝫ in sanitate opponitur motui qui est ex sanitate in egritudine qꝫ irrationabile est eam opponi motui qui est ex egritudine in sanitate cum iste motus stet ꝫ terminetur per ipam quietem ꝫ sic magis assimilatur quies motui tali qꝫ opponatur eidē motui cū sit quietatio eius ꝫ perfectio ad quā rēdit necesse est autē aut hāc cōtrariari predicto motui aut illā que est in egritudine cum nō cōtrarietur ei illa qꝫ est i albedine vel in alia qualitate scdm hec nō cōtrariat ergo illa qꝫ est in egritudine. Quibusqꝫ nō est eīm cōtrarietas mutatio ex vno illoꝝ opposita mutationi in ipm nō est motus ut mutatio que est ex se opposita ꝫ mutationi que est in esse talium autem proprie non est quies sed quedam immutatio. Si autem in talibus mutationibus esse aliquod subjectum in actu immobilitas que est in vno oppositorum ut in esse contraria erit ei que est in altero ut in non esse. Si vero nichil actu est eis subjectum dubitatur vtrum contrarie sint ad inuicem. Alterius si talis immutatio esset quies aut non omnis quies esset contraria motui aut mutatio ei opposita ut generatio et corruptio essent motus ex quo patet qꝫ immutatio non est dicenda quies. Sed hec mutationes non sunt motus est tamen in aliquo similis quieti. quia immutatio que est in esse opponitur mutationi que est ex esse. Nam aut nulli contraria est aut mutationi que est in non esse. s. corruptio in hoc autem est ex ipsa ꝫ sic est ex esse generatio autē non est que est in ipsa.



## Quintus

Caplm. xj. quod sic incipit. Dubitabit autē aliquis quare in mutatione que est vel q̄ est sc̄dm locum z c̄. Primo determinat q̄ sicut in motu locali est motus sc̄dm naturam z extra naturam ita in alijs motibus z mutationibus. secundo q̄ dupliciter contrariatur motus motui z quies motui z quieti.

Abitabit autē aliquis utrum sicut in mutatione sc̄dm locū est moueri sc̄bz naturā z preter naturā ita sit in alijs. Et videtur q̄ nō qz nō videtur vna alteratio magis esse naturalis q̄ alia ut sanatio magis q̄ egrotatio nec albatio q̄ nigratio. Similiter nec vna augmentatio q̄ alia nec vna corruptio siue generatio q̄ alia. Nam oīs generatio videtur esse sc̄dm naturā corruptio autē z senescere extra naturā. ad qd̄ dicēdum q̄ si illud est extra naturā quod est per violentiā erit aliqua corruptio cōtraria corruptioni per hoc q̄ ea q̄ est per violentiā cōtingit extra naturā. Similiter quedā gnōnes sunt violente z nō facte. i. nō ordinate qz non sunt sc̄dm ordinē naturalē quibus cōtrarie sunt que sc̄dm ordinē fiunt. Quedā autē augmenta sunt violenta ut augmēta pubescentiū que fiunt velociter ppter multitudinē alimenti z tritici cito augmētata ante constrictionē. In alteratione quoqz cōtingit q̄ alique sūt violente z extra naturā ut sanitates facte in diebus non creticis. Alie vero naturales ut facte increticis z sic aliqui alterātur extra naturā alij sc̄dm naturā. Ex dictis patet q̄ corruptio nō solū est cōtraria generationi verū etiā corruptioni sed differēter qz generationi opponitur simplr̄ z per se corruptioni autē alteri altera opponitur per accidens ut per esse sc̄dm naturā z extra naturā sicut opponeretur dulce z triste si vna eēt dulcis alia tristis. Oīs autē motus ad inuicē z etiā quietes dicto modo cōtrarij sūt per esse sc̄dm naturā z extra naturā ut motus sursum sicut eim ignis sc̄dm naturā fertur sursum terra deorsū q̄ sunt cōtrarietates loci ita ignis sc̄dm naturā fertur sursum deorsū autē extra naturā qui sunt motus cōtrarij ipsius. Et similiter quies sursum motui deorsum cōtraria est terre eim quies sursum que est extra naturāz motui eius deorsum qui est secundum naturam contraria est z sic motui contraria est quies per esse secundum naturam z extra naturam sicut etiam motus motui contrarius est.

Caplm. xij. qd̄ sic incipit. Habet autē dubitationē sicut oīs quietis z c̄. Primo determinat q̄ quietis violēte nō est per se generatio. secundo q̄ cōtraria est quies motui nō obstāte q̄ id qd̄ mouetur partim sit in termino in quo quiescit z partim in termino ad quē. tertio q̄ vni motui naturali contrarius ē alius naturalis z aliquis qui est cōtra naturā. quarto q̄ magis cōtrariatur motui motus q̄ quies.

Abitatur vtrū oīs quietis q̄ nō est semp̄ qualis est violēta sit per se generatio faciēs quiescere z stare hoc mobile qd̄ violēter alicubi quiescit. Et patet q̄ nō qz si terre manētis sursum extra naturā sit generatio quādo ipsa ferebatur sursum ubi stat violēter generatio talis terminatur naturaliter ad hāc quietē qd̄ est impossibi le. qz id qd̄ quiescit quiete naturalr̄ introducta semp̄ stat z etiā velocius fertur quādo a propinquat ad locū in quo quiescit cuius cōtrariū est in eo cuius quies est violēta erat itaqz aliqd̄ quiescēs violēter nō factū per se quiescēs. Amplius quiescere z stare aut oīo est illud qd̄ ferri in p̄riū locū aut simul euenit cū tali motu qd̄ nō est inquiete violēta. Dubitat eim si cōtraria est quies qua aliquid alicubi quiescat motui quo ide re cedit est id qd̄ mouet ad huc participat de termino in quo q̄ tm̄ duo cōtraria erūt simplr̄.

Dicēdum q̄ mobile dū mouet eo modo quiescit quo participat terminū a quo z si manet sc̄dm quid z nō simplr̄ oīo eim qd̄ mouet partim est i termino a quo z partim



### Phisicorum

in termino ad quē. vnde magis cōtrariat motus motui q̄ quies. Et querat q̄modo potest esse quies preter naturā cū motui qui preter naturā sit opposita quies naturalis

**D**icēdum q̄ hoc nō est incōueniēs qm̄ aliquid potest quiescere alicubi violēter cuius quies est sine gnōne q̄ naturaliter tēdit ad ipam qz sicut mouet aliquid preter naturā ita potest quiescere preter naturā **D**ictū est de quiete z motu quō sūt iddeez vel diuersa. **Q**m̄ autē quibusdā inest aliquis motus scdm naturā ut igni ferri sursum. z alius preter naturā ut eidē ferri deorsū. quare utrū cōtrariū sit iste motus illi aut motui ignis sursum cōtrariū sit motus terre scdm naturā deorsū. **D**icēdum ambo motus vni cōtrarij sunt sed diuersimode qz motui ignis sursum entis scdm naturā cōtrarij est motus eius deorsū tanq̄ existēs preter naturā. terre autem deorsum motus cōtrariū motui ignis sursum. cum ambo sunt scdm naturam ad cōtraria loca. **F**orte autē cōtrariat motus quieti nō simplf sed scdm quid qz cum mouet aliqd ad huc participat aliquatē terminū a quo. vnde si cōtraria esset simplf quies motuē simul errent cōtraria cum id qd mouetur aliquatenus adhuc quiescat participādo erminū a q̄ eo q̄ eius qd mouet aliquid sit in termino a quo aliquid i termino ad quē. ppter qd magis est cōtrariū motui motus q̄ quies. **Q**uies igitur motus est vnus simplf z de quiete dictum est.

**L**ibri sexti **C**aplm̄ primū qd sic incipit. **S**i autē est cōtinuū z qd tāgit z c. **P**robat qz nullū cōtinuū cōponitur ex indiuisibilib9. pmo qz indiuisibilia nō possūt ad inuicē esse cōtinua. secundo qz nō possunt esse cōtigua. tertio qz nō sunt cōsequenter se habentia. quarto qz in ipsa nō resoluit cōtinuum.

**R**atio cōtinui cōtigni z cōsequēter talis est qualē diffiniuim9 i quinto videlicet cōtinua sunt quoz ultima sunt vnā. cōtigua quoz ultima simul. cōsequēter vero quoz nichil est mediūz p̄rij generis: impossibile est cōponi cōtinuū ex indiuisibilibus. verbi gr̄a. linea ex punctis. si ipsa est continua z

puncta indiuisibilia. **I**ndiuisibilitū eim ut punctoz ultima nō sunt vnā. cum nō habeāt ultima. **N**ec etiā sunt eoz ultima simul. qz impartibilis nō est aliqua pars vltia z alia cuius sit ultima. **A**mplius necesse est aut talia. s. puncta esse cōtinua aut cōtigua: si ex eis debet fieri vnū. cōtinua quidē nō erunt p̄ predictā rationē. **C**ōtigua vero esse nō possunt. qz nō potest pars vnus tāgere partē alterius nec pars totū cum careāt parte. oporteret ergo qz totū tāgeret totū. id autē cuius totū tāgit totū nō est cōtinuū de cuius ratione est qd habeat partē extra partē z diuidat indiuisibilia q̄ sint cōtinua z discreta in loco. **A**t vero nec indiuisibilia cōsequēter se habēt ad inuicē. cuz semp aliquid eius generis sit mediū ipsoz. quēadmodū duoz punctoz semp mediūz est linea. **A**mplius si ex indiuisibilibus esset cōtinuū: resolueret in ipsa. cum vnūqd qz diuidatur in ea ex quibus est. **N**ec potest poni mediū alterius generis inter diuisibilia ut sic ex ipsis resultet cōtinuū. qz tale mediū aut esset diuisibile aut indiuisibile **S**i diuisibile. aut in semp diuisibilia z tale esset cōtinuū ac per hoc nō iam esset alteri9 generis. aut indiuisibilia qd est impossibile qz tunc indiuisibile tāgeret aliud medium indiuisibile z eadem ratio est si illud medium esset indiuisibile.

**C**aplm̄. ij. quod sic incipit. **E**iusem autem rationis est magnitudinem z c.

**P**rimo probat qz si magnitudo componitur ex indiuisibilibus motus componitur ex momentis. secundo ostendit hoc esse impossibile ppter tria.

**I**usem autem rationis est magnitudinē tps z motum cōponi ex indiuisibilibus aut diuidi in ipsa indiuisibilia. qz aut oīa aut nullū horum tale est. **S**i



## Sextus

eim magnitudo cōponitur ex tribus partibus indiuisibilibus ut puta. a. b. c. z motus quo mobile aliqd̄ puta. o. motū esse etiā supra ipā: cōponitur ex tribus motibus indiuisibilibus v3. d. e. 3. correspondētib9 tribus partibus indiuisibilib9 magnitudis. **S**ēper presente motu necesse est mobile p̄transire aliquā partē spacij. z si mouetur aliqd̄ mobile: necesse est motū adesse. ex quo sequitur motū esse ex indiuisibilib9 si magnitudo est ex ipsis. mobile. n. o. motū est per spacū magnitudis indiuisibilis q̄ est. a. motu. d. z per. b. motu. e. z per. c. motu. 3. Cum ergo hec tria. a. b. c. sint partes indiuisibiles magnitudis. d. e. 3. erūt partes indiuisibiles magnitudis motus. hoc autē impossibile esse sic patet. **S**upponatur p̄mo q̄ mouetur ex termino ad terminū: impossibile est simul moueri z motū esse ad terminū ad quē. ut euntem t̄bebas impossibile est simul ire z peruenisse illuc. **S**i ergo mobile. o. motū est sup magnitudinē impartibilē q̄ est. a. in ea motus affuit ipsi mobili. **S**i igitur posterius motū est z prius mouebatur in ea: oportet ipam diuisibilē esse. qz cū moueretur z veniret ad motū esse tunc nequiescebat nec trāsierat ipaz. sed erat in ueiēdo qd̄ est mediū inter quiescere i termino a quo z trāsisse totū spacū. **S**i vero ponatur magnitudo. a. indiuisibilis: mobile simul ueiebat z venit ad ipam. z sic ueiens dum venit iam puenit. z motus est ubi mouebat qd̄ est impossibile. **S**i autē dicitur q̄ mobile moueret super totā magnitudinē. a. b. c. super nullā eius partē mouetur sed tātum motū est qz quelibet est impartibilis: sequitur q̄ totus motus eius cōponat nō ex motibus sed ex momentis indiuisibilibus. **P**reterea aliquid nō motū erit motū qz ipm mobile trāsuit quālibet partē q̄no peruenit ad finē magnitudis. trāsuit ergo partē. a. nō trāsiens ipam. cū nō affuerit ei motus i ipa hanc ergo trāsuit nō trāsens hāc. **P**reterea necesse est omne mobile sup quālibz magnitudinē aut moueri aut quiescere quādo est in ea. sed mobile. o. supra quālibet partiū. a. b. c. quiescit cum nō habeat motū super eas. z super totā mouetur si totā trāsit: ergo simul mouetur z quiescit in tota. ex quo eim scdm quālibet partē quiescit: z super totā similiter q̄ cōponitur ex partibus. sup quas tamē nō ponitur moueri. **P**reterea si partes ex quibus cōponitur motus p̄portionatur partibus magnitudinis motus: presēte vna parte talis motus ipsi mobili: nō mouebitur. cū talis pars nō sit ei presens nisi quādo est in vna parte indiuisibili magnitudis in qua parte nō mouetur. et sic presente motu mobile non mouebitur. **S**i vero tales partes non sunt motus: componetur totus motus ex momentis non ex motibus.

**C**apitulum tertium quod sic incipit. Similiter autem necesse est longitudini z c. **P**rimo supponit tria que conueniunt velociori mobili in comparatione tardioris. secundo ex eis probat q̄ tempus proportionatur magnitudini in continuitate. tertio q̄ infinitate ex finitate. quarto concludit q̄ nullum cōtinuum componitur ex indiuisibilibus.

**S**icut motus p̄portionatur magnitudini: ita utriqz eoz necessariū est p̄portionari tēpus. ita q̄ si illa ex indiuisibilib9 cōponūtur: z tēpus necesse est ex nūc indiuisibilib9 cōponi. **E**t si magnitudo in magnitudines sic est diuisibilis q̄ velox transit minorē in minori tēpore: oportet et tēpus esse diuisibile z econtrario si tēpus in quo aliquid pertransit super magnitudinē. a. est diuisibile. z hec magnitudo etiā diuisibilis erit. nō quidē in impartibilia: sed in magnitudines. eo q̄ impossibile ē aliqd̄ cōtinuū cōponi ex indiuisibilib9 magnitudo autē est quod ē cōtinuū. **N**eccessē



### Phisicorum

est igitur ipsum velocius in equali tempore pertransire maius spacium. & in minori tēpore plus pertransire per minus spacium. necesse est igitur velocius in equali tēpore plus. & in minori etiā plus. & etiā in minori equale pertrāsire. sic enī quidā diffinūt velocius. Plus quidē in equali tēpore trāsire: qz tardius nō pertingit in eodē tēpore ad terminū ad quē puenit velocius. In minori etiā tēpore plus potest ptransire. qz in eo est iuxta terminū ad quē pertingit in equali tēpore: quo aut vix illū pueniat tardius. In eodē similiter & minori potest transire equale spacium. qz ex quo in minori potest trāsire: amplius in minore q̄ sit hoc minus pertrāsibit minorē magnitudinē q̄ poterit equalis esse illi q̄ tardius transibit in maiori tempore. Preterea equalem magnitudinem non transibit in maiori tempore qz tunc esset tardius nec in equali quia sic esset eque velox restat ergo q̄ in minori. Quā autem omis motus est in tempore. & in omī tempore est possibile aliquid moueri: contingit etiam velocius & tardius aliqua moueri: ex quo necesse est tempus esse continuū cum sit diuisibile in semper diuisibilia. hoc eīm dicitur esse continuum. Quod autez tempus sic diuidatur: sic patet. ostensum est q̄ velocius trāsire equale spacium magnitudinis in minori tempore. velocius ergo mobile. a. magnitudinem. c. d. transibit in minori tempore q̄ tardius mobile scilicet. b. In hoc autem tempore minori tardius non totam magnitudinem c. d. transibit: sed partem eius. qm partem transibit velocius in minori tempore. tardius non transibit totam hanc partem: sed partem ipsius. qz partem ipsius velocius transibit ad huc in minori tempore. & sic semper velocius diminuet tempus: & tardius magnitudinem cum igitur magnitudo eo q̄ diuisibilis sit cōtinua: & tempus quod per equales diuisiones diuiditur necesse est continuum esse. Amplius dici cōsueuit q̄ tempus & magnitudo ad inuicem sunt continua: qz ad inuicem sic proportionantur. qz si in medio tempore mobile vniforme transit mediam magnitudinem: & totā. & in minori tempore minorem magnitudinem. quare eadem sunt diuisiones temporis & magnitudinis eorum. Necesse est etiam tempus & magnitudinem proportionari scdm esse finitum & infinitum. ita q̄ si vnuin est infinitum actu carens terminis ultimis: & alterum. & si vnum est infinitum carens diuisione in potentia: similiter et alterum. & si vnum utroqz modo: & aliud. Ex quo apparet falsitas zenonis dicentis. q̄ in qualibet magnitudine sunt infinita. tempus autem quodlibet est finitū. nō potest autem infinitum pertransiri in tempore finito. & ideo nichil mouetur. Dupliciter eīm est infinitum. s. actu per carentiam terminorum. & potentia scdm diuisionem. sicut autem quelibet magnitudo est infinita secundo modo: ita q̄ quodlibet tempus. & ideo quando magnitudo sic infinita pertransitur: hoc non est in tempore finito sed in tempore eodē modo infinito. non est autem in conueniens infinitum transiri in tēpore infinito. Non potest autē magnitudo infinita transiri actu in tēpore finito. nec ecōtrario. Magnitudo finita in tempore finito. Si eīm mobile trāsire totā magnitudinē finitā in tēpore infinito: partē illius trāsire in aliqua parte tēporis. & equalem partē in equali tēpore. & cum partes finite mensurent totā magnitudinē finitam qz multotiens replicantur aut equantur aut excellunt eam. quare oportebit totum tempus in quo transit omīs partes que equantur toti: esse finitum qz diuidetur in equales partes temporis finitas sicut & magnitudo. Amplius si mobile nō transit q̄milibet magnitudinem in tempore infinito sed aliquā partem in finito tempore transire contingit: in hoc mensurabunt totam magnitudinem aliquociens sumptam. cum equalem magnitudinē huic transeat. s. mobile in equali tēpore: oportet tps in q̄ trāsire totā



## Sextus

magnitudinē esse finitā. Qd autē aliquā magnitudinē trāsire possit in tēpore finito: patet q̄ in minori tēpore trāsit partē magnitudinis q̄ totum. z hoc minus tēpus necesse est finitum esse: si tēpus ponatur finitū ante vel post. Eodē autē modo demonstratur q̄ magnitudo infinita nō trāsitur in tēpore finito. Manifestū est igitur ex dictis q̄ nullū cōtinuum erit indiuisibile nec cōpositū ex indiuisibilibus. si eim hoc esset: cōtingeret indiuisibile diuidi. Cum eim in oī tēpore cōtingat velocius z tardius moueri z hoc in quacūq; proportione: accipiatur velocius mobile in p̄portione emiola q̄ est sexquialtera. .s. q̄ cōtinet tātum z dimidiū: qualē habēt p̄portionē tria ad duo. Sit ergo tēpus in quo trāsit tardius mobile aliquā magnitudinē cōposituz ex tribus nūc indiuisibilibus velocius autē illo in p̄portione predicta trāsibit eandē magnitudinē in tēpore cōposito ex duobus at̄omīs seu vno z dimidio. z sic diuidetur nūc vnū indiuisibile in duo. nichil igitur continuorum est impartibile.

Capitulum. iiii. qd sic incipit. Necesse autē z ipm nūc z c. Probat p̄mo q̄ in tempore est vnuz nunc indiuisibile. secundo q̄ in ipso nichil mouetur vel qui escit. tertio q̄ nullum indiuisibile mouetur.

Excesse est autē ipm nūc q̄ nō per accidēs dicitur sed per se z primū. .s. res preteriti z futuri: esse vnū z indiuisibile in oī tēpore. Supponatur enī q̄ preteriti est aliquod ultimū extra qd nichil est de futuro. z iterū futuri aliquod est primū ante qd nichil est de preterito. z hoc ultimū z primū diximus esse terminū utriusq; tēporibus. quo demonstrato esse vnū scdm se ipm: simul cum hoc manifestū erit qd est indiuisibile. Anū autē nūc esse terminū preteriti z futuri: est necesse. qz si essent plura: nō possunt se habere cōsequēter cū sint impartibilia z sic tēpus cōposituz ex eis nō esset continuū nec sic possūt poni duo ut diuisim accipiātur. qz tūc inter ipsa esset tēpus mediū. de natura enī cuiuslibet cōtinui est q̄ mediū duaz partiū ipsius sit vni vō cum partibus. z sic cōtinuū inter duos terminos preteriti z futuri esset tēpus mediuz qd est diuisibile cuius vna pars esset preteriti et alia futuri qd est impossibile. qz aliqd preteritū factū esset in futuro z futuz in facto. Nam iddē nūc mediū scdm q̄ diuideretur determinaret preteritū z futuz. Preterea ipm nunc nō est diuisibile per se: sed forte per altez. cum ipm sit diuisio tēporū. Preterea ipsius nūc si diuisibile sit vna pars erit facta alia futura qd est impossibile esse i eodē. licet igitur tēpus multiplex sit diuisibile: ipm tamē nunc iddē existēs diuisibile nō est. qz oportet ipm esse vnum z iddē ut est terminus tēporis utriusq;. At vero si est iddē: manifestū q̄ est indiuisibile. alias sequeretur incōueniētia prius dicta. Manifestū itaq; q̄ in tempore est aliquid indiuisibile qd vocamus nūc. Qd autē in ipso nūc nichil moueatur: sic patet. Contingit velocius z tardius in eo moueri in quo potest esse motus. Si ergo tardius transeat aliquā magnitudinem puta. a. b. in nūc: velocius trāsibit eandē in minori. quod esse nō potest nisi ipm nunc diuideretur. quod est falsum est indiuisibile nichil ergo mouetur in ipso. At vero nec aliquid quiescit in ipso nunc. primo quia in solo illo aliquid quiescit in quo est aptum natum moueri. et quando. et quomodo. Sic ut ergo nichil est aptum natum moueri in nunc ita nec quiescere. Secundo qz cuz sit iddē nunc temporis preteriti et futuri: cum aliquid possit moueri in toto preterito et quiescere in toto futuro: si motus et quies essent in ipso nunc: iddē in eodem moueretur et quiesceret. Tertio quia proprie illud dicimus quiescere qd eodē modo se habet nūc z prius. sed in ipso nūc nō est prius: ergo nec quiescere. necesse ē ergo q̄ mouet z qd quiescit hoc b̄ie in tēpore. Omne etiā qd mutat: necesse ē diuisibile eē. Nā oīs



## Phisicorum

mutatio sic est ex quodā in quoddā. qz id qd mutatu est in termino ad que mutatu est: nō plus mutatur. quādo etiā adhuc z ipm z omis partes eius est in termino a quo mutari debet: nō dum mutatur. qz similiter se habet ipm z omis partes eius. oportet igit ipm nec simpli esse in termino a quo nec simpli in termino ad que: sed partim hic et partim ibi. ergo aliquid ipsius necesse est esse in termino a quo aliquid vero in termino ad que qd nō potest esse indivisibile. Dico autē aliquid eius esse i termino ad que nō quidē in ultimo termino: sed in aliquo termino medio inter ipm z terminū a quo. qd mediū respectu termini a quo: habet rationē termini ad que. sicut qndo aliqd. albu mutatur ad nigredinē nō statim fit in nigru: sed pmo in fuscū. nō ergo necesse est id quod mutatur. quando mutatur esse statim in quolibet termino ultimoz. manifestus itaqz qz divisibile est omne quod mutatur.

Caplm. v. quod sic incipit. **M**otus autē est divisibilis dupliciter z c. **P**rimo declarat qz motus est divisibilis scdm partes suas que pportionatur partibus mobilis. secūdo qz scdm divisionē tēporis. tertio qz moveri eodē modo dividitur quo motus similiter magnitudo z in id in quo est motus. quarto qz divisio predictoz accipitur a divisione mutatis tanqz a principio.

**M**otus est divisibilis dupliciter. s. scōz tēpus. z scdm partes illius qd mouetur z hec secunda divisio sic patet. Sit mobile. a. c. cuius vna pars sit. a. b. alia. b. c. moueatur motu qui sit. d. s. huius motus vna pars erit vnus partiū ipm mobilis. z alia alterius. necesse igitur est qz totus motus sit totus mobilis qd scdm ipsum mouetur. utraqz eim pars mouetur suo motu qui dividit totū z est eius pars. Sicut ergo nulla pars mouetur motu alterius sed pprio: ita nō mouetur motu totius: sed totus motus est totius magnitudinis mote. **A**mplius quilibet motus est alicuius mobilis. totus autē motus predictus nō est alicuius partiū: cuz quelibet ipaz sit pars z nō totū. nec est alterius mobilis qz illius qd mouetur ipso motu. qz cuius totus sunt partes: eiusdē est totus motus cuius partes cōueniunt partibus mobilis. vnus etiaz motus est pluriū mobiliū. totus ergo motus. d. s. est totius mobilis. a. c. **A**mplius si alius motus est totius moti qz ille qui dividitur scdm divisionē partiz eius: dividat iste seūdus motus. aut igitur equalis. si itaqz equaliter partibus mobilis equalis ē motui qui dividitur scdm divisionē partiū. z sic duo motus eiusdē ratiois erūt eiusdē mobilis qd est impossibile. **S**i autē mobile deficiat a partibus: nō est alicuius qz nō partiū nec totius eo qz habēt propriū motū z vnus mobilis. Sit tantū vnus motus. nec alterius mobilis. qz cū ponatur esse motus totius huius mobilis si sit cum hoc proprius motus alterius: nōn habebit vnum subjectum continuū. cum ex his duobus mobile non fiat vnum. **O**mis autem motus vnus est continuus. **E**t eadem ratio est si excellant partes mobilis. necesse est ergo eundē motum esse totius qui dividitur proportionaliter partibus z equalem eis. hec ergo divisio que conuenit motui secundū partes: necesse est esse divisibilem. **A**lio modo dividitur motus secundū tempus nā qz ois motus in tempore est. hoc autem sic est divisibile qz in minori tēpore minor motus z in maiori maior. ideo necesse est motus dividi scdm tēpus. **I**terz qm omne qd mouet in aliquo mouet. z eius motus in tēpore necesse ē eadē eē diones tēpis z motus z motū eius qd mouet. z in q est motus licet nō eodē modo sit dō i oibz his. qz i eis q per se hnt rōnē qnti p se inest dō i alijs ut scdm accūs. **A**ccipit itaqz tēps quoddā in q sit totus motus i quo aliqd mouetur sup totā magnitudinē. **S**i igit per totā magnitudinē motus est scdm motū totū in toto corpore: i medio tēpore p minorē magnitudinē erit



## Sextus

motu. & itez in minori tēpore per minorē. Et sic semp diuidetur motus ad diuisionē tēporis. & ecōtrario. Si motus diuisibilis sit: & tempus. qz per totā magnitudinē mouetur toto moto in toto tēpore. et per minorē in medietate ipsius. Eodez autē modo diuidetur moueri sicut & motus. qz scōm totū motū est totū moueri. & minus scōm medietatē. & ad huc minus scōm medietatē medij. Preterea ipm moueri diuiditur secundū partes motus. ita qz sicut totū sequitur totū motū: ita & pars partē. sicut determinauimus de motu & mobili: ipm moueri oīm partū motus est cōtinuuz sicut & motus. Similiter demonstrabitur qz magnitudo in qua est & vniuersalf id in quo est mutatum diuisibilia sunt. licet aliqua scōm accidens. Item qd mutatur sic est diuisibile: qz oīa alia predicta diuidūtur ad diuisionē motus. Et eodē modo sunt finita vel infinita. Inest autē alijs diuisio p diuisionē mutātis cui mobili pmo inest diuisibilitas & infinitas. de diuisibilitate ergo dictū est supra. de infinitate in seqntibz dicetur.

Caplm. vj. quod sic incipit. Om̄ autēz om̄e qd mutatur ex quodā in aliquid mutatur & ē. Primo demonstrat qz id quod mutatū est quando est mutatus est in quo mutatū est. secundo qz primo mutatū esse in instanti est & nō in tempore. tertio qz in nullo diuisibili est dare qz primo mutatū est probās hoc tam in tempore qz in mobili & etiam in re in qua fit mutatio.

Quoniam om̄e qd mutatur habet ex quodā in quodā: necesse est ipm esse in eo in quo mutatū est quādo est mutatū. Quod enim mutatur distat aut deficit a termino ex quo dū mutatur. ita qz aut idē est mutari & deficere termino a quo: aut ad mutari sequitur deficere ab ipso. & sicut mutari est deficere: ita mutatum esse est defecisse ab eodem termino. cum eodē modo se habeat mutari ad deficere & mutatū esse ad defecisse. In mutatione igitur que est inter ens & nō ens quorū nō mediū: quod mutatū est a nō esse est in esse. cum necesse sit d quolibet ipm esse aut nō esse. tale autem deficit a nō esse ergo est in esse. Et sic in ista mutatione quod mutatum est quādo mutatū est erit in ipso esse. Si autē in hac ita se habet: & in oībus eodē modo est. Amplius generalf patet in om̄i mutatione ita esse si quidez necesse est qd mutatū est alicubi esse cū deserit esse in termino a quo. aut igitur est i quo mutatum est: & habere propositū. aut in alio erit ipm. ut pote in. c. quod mutatū est in. b. cum in. c. sic erit. b. sed cuz est in. c. mutatur in. b. ergo qd mutatū est in. b. ad huc mutatur in ipm. qz est impossibile necesse est igitur quod mutatū est esse in eo in quo mutatum est. Ex hoc patet qz id qd factum est est. i. quādo factū est habet esse. & qd corrumpitur quādo corruptū est nō est. & vniuersalf hoc verum est de om̄i mutatione. Quis hoc maxime appareat in ea que est inter contradictoria quoz nō est mediū. In quo autē mutatū est primo aliquid per se & nō per accidens: nō potest esse tempus sed nunc indiuisibile. detur eīm qz in tempore diuisibili qd est. a. c. sit aliquid mutatū primo. qz tēpus diuidatur in duo. f. in. a. b. et in. b. c. Si in quolibet istoz duoz est pmo mutatum: non ergo in toto est mutatum primo. Si autē in utroqz illorum mutatur: & in toto cuius partes sunt transmutatur. in quo tamen ponebatur transmutatus esse. Si vero in altero illorum transmutatur & in altero iam transmutatum est. Non igitur primo in toto: sed primo in parte eius transmutatum est. & sic est aliquid prius primo. Non est igitur diuisibile in quo primo transmutatum est. Ita qz tam factum qz corruptum primo factum et corruptum in aliquo indiuisibili est. Sciendum tamen qz primo mutatum dupliciter intelligitur. vno modo ex parte finis mutatiois. Ita qz dicatur primo mutatum in eo in quo primo perfecta est mutatio. & scōm hūc modū est:



### Philosophicorum

Dare in quo primo mutatum est. quia contingit perfici et fini mutatione. et id in quo primo hoc fit ostensum est nunc esse indivisibile eo quod talis est finis continui quem finem oportet esse aliquid indivisibile. Alio modo potest intelligi primo mutatum esse. ex parte principij mutationis in quo scilicet primo mutari cepit. et hoc modo non est dare primo mutatum esse. cum non hoc modo est principium mutationis. nec in quo quis postea mutabit. et hoc sic patet

Si aliquid tempus in quo primo mutatum est non est indivisibile quia principium huius temporis sit nunc indivisibile: hoc etiam est et indivisibile consequenter se habens ad ipsum quod est impossibile

Preterea si primo mutatum est in principio temporis indivisibili: et sic idem in eodem qui esset et mutatum erit. Oportet igitur tempus in quo primo mutatum est partibile esse et in qualibet eius parte esse mutatum si enim dividat et in neutra eius parte mutatum est et in toto et sic non est mutatum in ipso. Si vero in altera tantum mutatum est non est primo mutatum in toto sed in parte. necesse est igitur in qualibet parte mutatum esse et ita non primo in toto sed in prima parte ipsius.

Manifestum itaque quodcumque est in quo mutatum est primo quia continuum in infinitum dividitur.

Nec etiam in eo. scilicet mobili quod mutatum est contingit esse pars quam primo mutata sit. Si enim aliquid eius esset mutatum primo: hoc esset in tempore determinato. cum omnis motus sit in tempore. sed in medietate illius temporis aliquid illius quod hoc mutatum est supponitur esse mutatum. et iteque in medietate medietatis prius isto. et sic infinitum. ergo mutatum non est aliquid primo mutatum. nec tempus similiter est in quo primo sit mutatum.

Ipsa autem in quo mutat mobile ut puta quantitas aut qualitas: non semper similiter se habet predicis: tria enim sunt in qualibet mutatione. subjectum quod mutat ut homo. id in quo est motus ut tempus. et id in quo est mutatio ut album. subjectum et tempus semper divisibilia sunt per se. et ideo in eis non est quod primo. Id autem in quo: non semper est divisibile per se. sed quoddam per accidens ut qualitas.

Quocumque ergo divisibilia sunt secundum se: in his non est dare primum in quod mutatum est. ut in magnitudinibus quia si daretur primum in talibus: non esset indivisibile eo quod impartibile non est impartibili coniunctum. si esset divisibile: et esset primo mutatum in aliquo tempore in cuius temporis prima parte aliquid illius esset prius mutatum et sic in infinitum non stat quia divisio non stat. Sic igitur in mutatione quantitatis non est in quod primo mutatum sit cum sit continua. Relinquit ergo quod in sola mutatione quam secundum qualitate contingit esse in quod primo mutatum est quia per se est indivisibile per accidens divisibilis.

Capitulum vij. quod sic incipit. Quoniam autem omne quod mutat in tempore mutat et cetera. Probat primo id quod mutat in aliquo tempore primo mutari in quodlibet ipsius. secundo demonstrat quod mutatum esse semper precedit mutari et e contrario. declarans ex natura temporis et magnitudinis et concludens hoc verum esse in omni mutatione.

Quoniam omne quod mutatur hoc habet in tempore. Ita quod in aliquo tempore illud dicimus mutari primo quod mutatur in toto tempore et in qualibus eius parte. ut in hora. In alio vero: non primo sed altero mediante ut quod mutatur in die: dicitur mutatur in anno mediante die qui est pars anni. accipiendo tempus in quo aliquid primo mutatur: necesse est in qualibet parte ipsius ipsam mutari.

Hoc autem primo patet ex definitione primi quod sic diffinimus. quod convenit alicui primo convenit cuilibet parti eius. Preterea sit tempus in quo aliquid primo movetur. et dividat in duas partes cum omne tempus sit divisibile puta s. b. Si itaque mobile in neutra parte movetur non nec in toto. Si autem in altera tantum non igitur in toto movetur primo restat ergo quod in utroque illius moveatur: in quo toto movetur primo. Ostensum autem



hoc: manifestus est quod omne quod mouetur in aliquo tempore necesse est motum esse prius in aliqua parte eius. Nam in medietate illius temporis eque velox simul incipiens moueri cum ipso moto principali motum erit super medietate magnitudinis. ergo et ipsum in eadem medietate temporis prius motum erit quam in toto tempore. Amplius si in toto tempore deteriorato per aliquod ultimum nunc aliquid motum est: et in medietate ipsius deteriorata per nunc diuidens ipsam ab alia quod est ultimum eius motum erit: et eodem modo in aliqua parte deteriorata per quod etiam nunc. Si ergo omne tempus est diuisibile in infinitum. Ita quod tempus diuisum est in medius duorum nunc: necesse est omne quod mutat infinite mutatum esse. Amplius quod continue mutatur et non corrumpitur nec cessat a mutatione: necesse est in quolibet indiuisibili ipsius temporis aut mutari aut mutatum esse. in ipso nunc non est mutari cum sit indiuisibile: necesse est ergo mutatum esse secundum vniuersum quodque ipsorum nunc. cum ergo in nullo nunc mutetur: in quolibet ipsorum que infinita sunt mutatum esse. et sic quod mutat nec est et infinitum es mutatum esse. Non solum autem necesse est quod mutat prius mutatum esse: sed etiam contrario quod mutatum esse necesse est prius mutari. quia quod mutatum est ex quodam in quodam: in tempore mutatum est et non in nunc. quia non in ipso nunc quod est principium temporis in quo incipit motus sed in alio inter quod et primum tempus est medium. Cum ergo ipsa nunc non sint de numero consequenter se habentium et inter quolibet duo sit tempus medium: oportet esse quod id quod mutatum est. in tempore mutatum esse. quod ita est diuisibile: ut medietate ipsius prius sit mutatum quam in toto. et ita prius in medio medietatis quam in toto. et sic semper in infinitum ex quo sequeret quod omne mutatum esse precedit mutari. Amplius hoc manifestius est quod dicitur quod mutari precedit mutatum esse in magnitudine in qua mutat illud quod mutatur in magnitudine in qua mutat cum sit continua. Si enim quod mutatum est ex principio magnitudinis in aliquo indiuisibili ipsius consequenter se habet ad ipsum mutatum esse indiuisibile poterit esse coniunctum indiuisibili quod cum est impossibile necesse est magnitudinem esse mediam inter primum ex quo et terminum in quem mutatum est et in medietate ipsius prius mutari quam in tota et hoc in infinitum quia ipsa est in infinita diuisibilis necesse est ergo quod mutatum est mutari prius. Eadem autem mutatio demonstratio est demutationibus non continuis quales sunt ille que inter contraria et contradictoria sunt quantum ad motum in qualitate et in contradictorijs quantum ad mutationem in substantia que est de affirmatiua in negatiua et contrario. Accipietur enim tempus in quo mutatum est aliquid per ipsas et arguetur sic prius.

Quod ergo mutatum est necesse est prius mutari et contrario. et hoc in infinitum. Ita quod non est dari primum mutari vel mutatum esse cuius causa est quia impartibile non est coniunctum in partibili. Sed semper includat continuum quod est diuisibile in infinitum sicut linea augmetur et diminuitur. Sic ergo quod factum est necesse est prius fieri sicut diuisibile continuum non tamen semper factum esse prius est quam fieri eiusdem rei sed quam fieri alterius sicut prius est factum esse fundamenti quam fieri domus et eodem modo est incorrupti et corrupti esse in quibus est quoddam infinitum sicut in eis est quoddam continuum propter quod non est fieri nisi aliquid sit prius factum nec factum esse nisi aliquid prius fiat Similiter autem est corrumpi et corruptum esse. quia includit magnitudinem et tempus que semper sunt diuisibilia.

Capitulum viij. quod sic incipit. Quoniam autem omne quod mouetur in tempore mouetur et in pluri tempore et cetera. Primo demonstrat quod non potest esse motus in magnitudine finita tempore infinito nec e contrario. secundo quod mobile infinitum non potest transire magnitudinem infinitam tempore finito.

Quoniam omne quod mouetur sic mouetur in tempore quia in maiori pertransitur ab eo maior magnitudo: impossibile est aliquod mobile moueri super magnitudines



### Phisicorum

finita in tēpore infinito. nisi semp ipm vel aliquid illius trāseat super eamde sicut est in motu circulari .si autē in tēpore totā pertrāseat: nō potest finitā trāsire in tēpore infinito. qđ sic patet. Si mobile semp eque velociter moueat: partē magnitudinis finite pertrābit in parte tēporis q̄ finita est. z equale in equali. sicut ergo parte magnitudinis accepta multociēs mēsurabit tota finita magnitudo: in equalibus tēporibus tot acceptis quot sunt partes magnitudinis resultabit tēpus finitū. Qm̄ ergo oēs partes magnitudinis sunt finite numero z quelibet earū finita quātitate: z tēpus in quo p̄ trāsbitur erit finitū. cū partes eius multiplicētur numero z magnitudine cōformantē partibus predictis. Si vero nō eque velociter: nichil differt ad p̄positū. qz partē spacij finiti pertrāsbit i tēpore finito equalē in alio tēpore finito. z sic semp donec pertrāseat totali l3 in pli pertrāseat vnā q̄ aliā. nec potest pertrāsire partē in tēpore infinito: cuz ipm ponatur pertrāsire totā. Cum ergo om̄s partes tēporis sint finite siue equales siue in equales sint adinuicē z tēpus totū ex ipsis cōponitur in quibus p̄traueunt om̄s partes magnitudinis finite: necesse est esse finitū. Similiter est d̄ quiete ita q̄ nichil finitū cōuenit fieri nec corrūpi in tēpore infinito. Eadē autē ratio demōstrat q̄ nō est possibile aliquid moueri sup̄ infinitā magnitudinē in t̄pore finito siue ipm regularit̄ siue irregularit̄ moueatur. accepta eim̄ quadā parte tēporis q̄ metietur totū t̄ps finitum: in ipsa trāsibit mobile partē magnitudinis z nō totā qm̄ trāsit in toto tēpore. z in alia parte tēporis aliā partē magnitudinis equalē p̄ime. z sic tēpore cōposito ex partibus finitis numero quaz quelibet etiā est finita magnitudine: cōsurget ipm finitum i quo trāsibit magnitudinē cōpositā ex partibus finitis numero z magnitudine nec facit differentiā ad hoc si vna pars tēporis sit maior q̄ alia. qz ex quo quelibz earū est finita: ex ipsis cōponetur tēpus finitū. nec differt si magnitudo sit finita tantum ex altera parte vel ex utraqz. Determinatis autē z his: patet q̄ infinitū mobile nō cōuenit trāsire. totā magnitudinē in tēpore finito. qz in parte huius tēporis pars eius trāsibit ipam. z in alia parte tēporis: alia pars mobilis. z sic in tēpore toto finito finitū mobile trāsibit z nō infinitū. Qm̄ autē sic est: patet q̄ finitū mobile nō trāsibit infinitū spacium in tēpore finito. qz si pertrāsiret ipm: pertrāsiretur ab ipso. z sic i finitū pertrāsiret finitū. nichil eim̄ differt qđ ipm ponatur infinitū. qz quocūqz posito: finitū pertrāsibit infinitū qđ est impossibile. At vero nec infinitū mobile trāsibit infinitū spacium in tēpore finito. qz tunc z finitū mobile in tēpore finito trāsiret spacium infinitū. cum in infinito quāto sit aliquid finitū. Preterea accepta aliqua parte tēporis q̄ mēsurabit totum finitū tēpus: aliquid infiniti mobilis trāsibit aliquid infiniti spacij z nō totum. z sic erit eadem demonstratio que prius. Quoniam autem predicta ita se habent q̄ nec mobile finitum transit spacium infinitum. nec mobile infinitum transit spacium infinitum in tempore finito: manifestum est q̄ non erit infinitus motus in tempore finito. quia nichil differt termino facere magnitudinem infinitam vel motum. eo q̄ si vnum ipsorum infinitum est: z alterum quemadmoduz patet in mutatione loci que mēsuratur loco in quo est. omnis enim loci mutatio est in loco.

Caplm. jr. qđ sic incipit. Qm̄ autē om̄e aut mouet̄ aut quiescit z c̄. Primo de mōstrat q̄ nō ē dare t̄ps in quo p̄mo aliqd̄ statuitur. secundo q̄ nec i quo p̄mo aliquid quiescit. tertio q̄ id qđ mouetur nō est per aliquod tempus in parte spacij equali sibi sed per instans.

Quoniam om̄e aptum natum quando z quomodo aptum natum est aut mouetur aut quiescit: necesse est om̄e quod statuit se dum statuit se moueri. cum ad



hoc fit aptum natū. nō eīm tunc quiescit. qz nō contingit q̄ quiescens. i. stans quiescere do faciat se quiescere. ergo mouetur Et cum omne moueatur i tēpore: qd̄ stat: necesse est stare in tempore. Preterea velocius z tardius sunt in tēpore: conuenit eīm aliud alio: velocius z tardius statuere vel stare. Non autē contingit aliquid stare i aliquo tēpore primo. qz diuiso tali tēpore: si in neutra partium eīm statur: nec in toto. Si vero in altera tantum: nō primo in toto. nec in utraqz primo. qz hoc est impossibile. sicut impossibile est in duobus simul tēporibus primo stare vel moueri. sicut dictum est prius. Sit tempus in quo primo statur. a. b. partibile cuz in impartibili nō sit motus. hoc autē tempus est diuisibile in infinitum. ergo in qualibet parte ipsius statur p̄mo quod est impossibile cum nō sit primum in eo. Nec est tēpus in quo primo quiescens quiescit. nō eīm quiescit in nunc. cum in ipso nunc nō sit motus. in quo aut aliqd̄ est aptum natum quiescere: in eodē z moueri. Amplius om̄s dicimus id quiescere qd̄ similiter se habet nunc z prius. tanq̄ iudicātes quietē ad minus duobus tēporibus. hoc autē in impartibili nō contingit. oportet ergo tēpus esse partibile. ita q̄ aut in qualibet partium eius quiescat primo. z hoc est impossibile aut in nulla. z sic nec in toto. aut in altera tātum. z sic nō primo in toto. sicut dictū est prius de motu. Nō est ergo primum tempus in quo quiescat. cuius causa est qz tēpus est cōtinuum z in infinita diuisibile. Quā autē omne quod mouetur hoc habet in tēpore z ex quodā in quoddā impossibile z mobile esse in aliqua parte spacij equali sibi per aliquod tēpus qd̄ per se z nō per accidens mensuret motū eius qd̄ sic patet. Quiescere est mobile totū z quālibet partē eius in eodem loco per aliquod tēpus tunc eīm dicimus aliquid quiescere quod ipm̄ z quolibet pars eius in alio z alio nūc inter que cadit tēpus mediū est. i. eodē cum igitur qd̄ mutatur dum mutatur nō quiescit impossibile est ipm̄ totū esse alicubi p̄ aliquod tēpus sed cum tēpus sit diuisibile vez est q̄ ipm̄ z partes eius in eodē sunt in alia parte tēporis. Sic igitur qz hoc vez est per solū nunc est in eodē ita q̄ nō per aliquod tēpus sed per solū terminū tempus qd̄ est indiuisibile est in eodē in quo scdm̄ aliquid dicitur manēs qz conformatur in eodē nunc spacio equalis sibi nō tamē quiescit in eo qz nō contingit moueri vel quiescere in ipso nūc. Et quis non contingat in ipso nunc moueri mobile tamē contingit ipm̄ scdm̄ aliquid esse in ipso qz secundum conformitatem quod tamē esse secundum aliquid non est quiescere. accidit enim quiescere id quod fertur cui tamē non accidit conformari equali sibi.

Capitulum .x. quod sic incipit. Zeno autēz dū ratiocinatur z c̄. Primo soluit quattuor rationes zenonis negantis esse motum. secundo motū ipsius negantis mutationem. tertio motuum destruens motum circularem.

Zeno ratiocinat̄ sophisticē dicens omne mobile tunc quiescit: quando est i spacio equali sibi. Sed in quolibet nunc totius temporis est in spacio equali sibi: ergo per totum tempus quiescit. vnde sagitta que videtur velocissime ferri: semper quiescit. quia semper in quolibet nunc est in spacio sibi equali. Hoc autem falsum est. quia tempus non componitur ex ipsis nunc sicut nec ulla magnitudo ex indiuisibilibus. qd̄ tamen ratio hec supponit. Quattuor autem sunt rationes zenonis que faciūt difficultatem soluentibus. Preterea q̄ nichil mouetur eo q̄ oportet id qd̄ fertur prius transire mediū q̄ totū. sed cōtinuum diuisibile est in infinita media q̄ transiri nō possunt. Et hanc rationē superius soluimus dicentes q̄ sicut magnitudo est in infinita diuisibilis: ita z tempus contingit infinita in infinito tēpore pertransire

Secunda autē vocata achileica qz est inuincibilis ut achiles q̄ tardius mobile fugiēs



## Phisicorum

nunq̄ iungetur .i. act̄ iungetur a velocissimo .qz semp prius transibit aliquā partē spacij ad quācum perueiret velocissimū trāsiens: ip̄m tardū aliā pertrāsibit. Que ratio sicut z precedens consistit in diuidēdo continuū in duo licet nichil differat ad presens siue diuidatur in duo siue in plura qz ex ipsa ratione secunda accidere videtur mobile nunq̄ perueire ad terminū ultimū ppter diuisionē magnitudinis. additur tamē i ista velocissimū nō pertingere tardū qd̄ .i. cum quodā ornatu verborū dictū est cum quadā ostentatione dictū est. Est ergo eadē solutio huius z illius. dicamus autē q̄ falsus est tardū precedēs nunq̄ attingi a velocissimo. donec eim precedat: nō attingeretur. tamē aliquādo velocissimū cum tardissimo z ecōtrario. attingetur: ex quo trāsit magnitudinē finitā. Tertia ratio est illa q̄ nunc in p̄ncipio posita est q̄ om̄ne mobile etiā velocissimū ut sagitta quādo fertur quiescit. q̄ nichil cōcludit eo q̄ tēpus non cōponit̄ ex ipsis nunc ut supponit. Quarto arguit ex his q̄ mouētur in stadio. quoz vnum equalis magnitudinis mouetur cōtra aliud equali velocitate. iuxta equalē magnitudinem stantē. Nam q̄ vnū a fine stadij .i. a termino spacij aliud a medio eius moueri incipiat. utrūqz eim ip̄m pertrāsibit: alterā totā nō pertrāsendo nisi medietatē stantis. ppter hoc zeno opinabatur tēpus mediū esse equalē duplici tēpori in quo transit altera totā alterā contra motā. Est autē in hoc deceptio q̄ vult equalē magnitudinem equali velocitate z equali tēpore transire equalē sibi stantem z aliā cōtra motā. hoc autē falsum est. verbi gr̄a. sit magnitudo stans. a. a. a. z alia equalis ei incipiēs moueri a medio eius. b. b. b. z tertia huic cōtra mota equalis z eque velox. c. c. c. incipiens ab ultimo. b. moueri. quādo ergo primū. b. simul erit cum ultimo. c. z ecōtrario: primū. c. transibit oīa. b. z primū. b. oīa. c. z tamē nō transibit nisi mediā. a. z sic mediuz erit tēpus ut videtur. hec autē ratio accidit ad dictā falsitatē: q̄ motū in equali tēpore pertrāsseat magnitudinē z stātem cōtra motā. Nec scdm̄ mutationē que est inter cōtradictoria accidit nobis aliquid impossibile ex dictis zeronis arguētis sic. quādo aliquid mutatur ex nō albo in albū: nō est vere ut albū nec ut nō albū. ergo z tunc nō est albū nec nō album. qd̄ est impossibile qz contradictiois nō est mediū. Ad qd̄ dicendum q̄ nō sequitur hoc nō est album sed totū ergo nō est album z similiter de nō albo sufficit eim q̄ plures partes aut magis p̄rias habeat de albo ad hoc q̄ dicatur albū. z similiter de nō albo. nō eim idem est nō esse in hoc z nō esse in toto hoc. similiter autē est de esse z nō esse. z de alijs que sunt scdm̄ cōtradictionē. quoz subjectū semp ex necessitate est in altero oppositoz scdm̄ partem. nō semp tamē est in altero scdm̄ totum. In circulo autē z sphaera videtur zeno nichil moueri sed oīa quiescere. qz in eodē loco p̄ quoddā tēpus sunt ipsa z partes ipsoz. hoc autē primo falsū est quantū ad partes que nullo tēpore sunt in eodē loco. deinde quantū ad totū. q̄ habet alterz z alterz motū secundū diuersitatē signoz. Ita q̄ vnus motus nō est idem alteri nisi per accidēs. sicut musicus homo z homo sunt idem. vna enim latio sequitur semper alterā nō interueniente quiete. z hoc est verum in sphaera z in om̄i motu circulari.

Capitulum .xj. qd̄ sic incipit. **D**istinctis aut̄ bis: dicimus q̄ impartibile nō cōuenit moueri ē. **P**robat quatuor rōnibus q̄ indiuisibile p̄ se nō pōt moueri.

**E** his que superius demonstrata sunt manifestū est q̄ non cōuenit moueri p̄ se aliquod impartibile licet per accidens moueri possit. ut si sit in corpore moto quēadmodū qd̄ est in nauī mouetur mota nam sicut z pars motu totius. intelligatur autem imparabile qd̄ est indiuisibile scdm̄ quantitātē. Qd̄ autem aliud possit esse motus partis a motu totius: manifestus est in sphaera z etiam in rota quarum



## Sextus

partes q̄ sunt iuxta centrū nō mouētur tāta uelocitate quāta ille q̄ sunt in circūferētia. cōuenit igit̄ impartibile moueri in alio: per se autē nō. qd̄ sic patet. **A**dutē igit̄ sic scdm̄ quāritatē siue scdm̄ formā siue scdm̄ cōtradictionē ex aliquo in aliud. ut pote ex a. b. in. b. c. in tēpore determinato qd̄ sit. d. e. In hoc igit̄ tēpore necesse est ip̄m impartibile qd̄ mouet̄ esse aut in p̄ma parte. a. b. aut in secunda. b. c. aut partim in vna z partim in alia sicut om̄e qd̄ mutatur se habet ad id in q̄ mutat̄. Nam in utraqz simul nō erit. qz esset partibile. nec in ultima q̄ est. b. c. qz esset mutatū. cū tamē ponat̄ mutari. Relinquitur ergo adhuc q̄ sit in p̄ma que est. a. b. in qua dū erat quiescebat z sic impartibile dū mutatur quiescit. **A**mplius sic solūmodo z nō aliter impartibile habebit motū: si tēpus cōponitur ex ipsis nūc. qz mobile nō habet motū sed mutatū esse ī ip̄so nūc. sicut autē nō cōponitur tēpus ex ipsis nūc: ita nec motus ex momentis. **A**mplius om̄e qd̄ mouetur necesse est p̄us moueri equale vel minus ipsius q̄ totū z pertrāsire equalē vel minorē magnitudinē q̄ totā indiuisibile minus ergo oportet moueri ip̄m indiuisibile prius per spaciū cum sit equalē z sic magnitudo sup̄ quā mouet̄ cōponetur ex p̄ctis qd̄ est impossibile. **A**mplius om̄e qd̄ mouet̄ nō in nunc sed in tēpore qd̄ est diuisibile motui cuius tēpus est aliqua pars minus toto in qua parte min9 mobile tantū mouebit̄ q̄ntum ip̄m motū est. s. per spaciū sibi equalē ip̄m in toto si igit̄ diuisibile mouet̄ erit aliquod tēpus minus tēpori eo in quo mouet̄ ip̄m indiuisibile et in hoc tēpore poterat moueri aliquid minus ip̄so z sic indiuisibile erit diuisibile in minus se sicut quodlibet tempus in minus tempus sic igitur nec in tempore nec in atbmo temporis quod est nunc impartibile possibile est moueri.

**Capitulum .xij. quod sic incipit. Adutatio autem nec vna z c̄. Demonstrat q̄ nulla mutatio potest esse infinita primo hoc de his que sunt inter opposita z contraria. secundo de loci mutatione.**

**A**tatio autē nulla est infinita cum quelibet sit ex quodā in quoddā z ex hoc habet necesse terminū tam ei illa q̄ est in cōtrarijs q̄ que est ex cōtradictōe habet terminū. cum termini cōtradictōis sint affirmatio z negatio. s. ens et nō ens. **G**eneratiōis quidē tātum est esse corruptiōis uero nō esse alterationis quidem aut q̄ est iuter cōtraria terminū sunt ipsa cōtraria q̄ sunt ultima huius mutatiōis augmēti etiā terminus est gradus perfecte magnitudinis cōueniēs augmētali scdm̄ ppriam naturā determinati aut aliquis terminus est remotio huius magnitudinis. **Q**uare latio autē mutatio loci vniuersalr̄ est nō est finita hoc modo cū nō ois sit inter cōtraria ut circulatio **S**ed est finita ex hoc q̄ impossibile est fieri id qd̄ impossibile ē factum esse z impossibile est mutari qd̄ impossibile est mutatū esse qd̄ autez fertur mutat̄ in aliquid ergo impossibile est aliquādo mutatū esse in illud z sic motus localis finitur nō igitur fertur. i. mouet̄ aliquid infinitū qz impossibile est perficere ip̄m motū localez est impossibile sic trāsire ip̄m. **D**is itaqz mutatio finita ē s̄z si cōtingit vnū z eadē motū ī finitū eē nō in longū s̄z in duratiōe t̄p̄ris postea cōsiderādū erit **N**ā nō existente motu vno numero s̄z plurib9 sibi succedentib9 nichil forte prohibet eē infinitū ut si post loci mutationem sit alteratio post alterationē augmentū post augmentū generatio z itez alius motus. hoc eim̄ nō erit motus semp̄ in t̄pore s̄z nō vnus. s. cōtinuus ex oibus ut autē sit vnus numero z infinitus nō cōtingit excepto. s. circulari motu.

**Libri septimi Capitulum primū quod sic incipit. Omne quod mouetur necesse est moueri ab aliquo z c̄. Probat q̄ omne qd̄ mouetur ab aliquo mouetur.**



### Phisicorum

**Ad**ne qđ mouetur necesse est moueri ab aliquo. si enim nō habet in se pncipium motus. manifestū est ipm moueri ab aliquo. Si autē habet pncipium motus in se: supponatur moueri nō qz pars eius: sed qz totū scđm se mouetur. potest eim aliquis opinari aliquid a se ipso moueri qz vna pars eius mouet z alia mouetur. z pro tātō extimare moueri a se ipso: qz nō videtur q̄ ipsaz partium moueat z q̄ moueatur. Nichil autē a se ipso moueri primo z per se: sic patet. Qđ a se ipso mouetur: nō pausat a motu ppter alterius quietē. si ergo aliqd pausat ad quietē alterius: ipm nō a se sed ab altero moueri necesse est. qz ab alio depēdet in suo motu. hoc igitur supposito: accipitur moueri aliquid: tale autē diuisibile erit. cū omne qđ mouetur diuisibile sit. diuidatur ergo in duas partes altera itaqz parte quiescente: nō totū mouetur a se ipso: sed pars a parte. si vero totū quiescet ad quietē partis: nō ergo mouetur totum a se ipso. cum sit supposituz illud nō moueri a se ipso quod pausat ad quietem alterius. Nichil ergo mouetur a se ipso. quia omne quod mouetur ita diuisibile est in duo: qz parte quiescente z totum: quiescit.

**Capitulum. ij.** qđ sic incipit. **Qm̄** autē omne qđ mouet ab aliq̄ mouetur z c̄. **Ma**nifestat q̄ in omni motu est deuenire ad primū mouēs z nō est processus i nisi nitum in mouentibus.

**Ad**oniā omne qđ mouetur ab aliquo mouetur z est in loco ita qz mouēs ipm etiam mouetur ab alio z hoc ab alio nō proceditur tamē in infinitū: sed statim ad aliquod qđ est pmo motū. Si eim procedatur in infinitū. a. mouetur. a. b. et. b. a. c. z hoc. a. d. z sic i infinitū accipi poterit motus cuiuslibet istoz qui est vno numero z finitus. cum sit vnus mobilis z ab aliquo in aliquid vnū numero. in eodē igitur tēpote erit hic motus vnus numero z finitus: et motus oim infinitoꝝ. qz quādo p̄mū mouetur videlicet. a. z scđm videlicet. b. z sic de alijs. mouebunt ergo simul oia. z eālis erit motus vnus: motui cuiuslibet licet nō sit differētia si vnus motus maior esset motu alterius. cum ergo tēpus in quo mouetur. a. sit finitū: accidet motū infinitū esse in tēpore finito. qđ est impossibile. Sic ergo videtur demonstrari ppositū. nō tamē demonstratur. qz nullum incōueniēs est motū infinitū nō quidē vnū numero sed alterz z alterz infinitoꝝ motoꝝ esse in tēpore finito. Accipiatur ergo id qđ mouetur scđm locū z corporalē motū de necessitate tangi ab. a. mouēte aut cōtinuū esse ei. z per cōsequēs posse moueri vno motu numero. Si ergo talia sint infinita: poterit magnitudo resultās ex ipsis habere motū infinituz. z sic in tēpore vno finito est vnus motus i finitus. qđ est impossibile. nō ergo i mouētibus procedet in ifinituz sed stabit ad aliqd p̄mū. Nec differt qz hoc demonstrat quodā supposito. s. qz mouēs tāgit id qđ mouet aut cōtinuū potest eē illi. qz hoc suppositū ē possibile ex quo nō sequit impossibile.

**Capitulum. iij.** qđ sic incipit. **Pr**imuz autē mouēs nō sicut est qz eius causa z c̄. **P**roposito qz p̄mum mouēs i mediatum simul est cuz motu. p̄mo probat hoc de eo qđ mouet se ipm. secundo de eo qđ mouet ab alio localiter.

**Pr**imuz mouēs nō quidē sicut finis s; sicut efficiēs ita simul ē cum motu: qz nichil ē mediuz ipsoꝝ z hoc vez est i oī motu z mouēti. **Qm̄** autē tres sūt spēs motus. s. scđm locuz. s; scđm qualitatē z scđz quātitatē: genera mobiliuz necesse ē tria esse scđm q̄ est motus. vnuz ē locus scđm quē est loci mutatio. aliud ē qualitas scđm qm̄ alteratio. tertius ē quātitas scđm q̄ augmētuz z detrimētuz. i quib9 oib9 siml ē mouēs z qđ mouet. z hoc p̄mo apparet i loci mutatiōe q̄ ē p̄ma motū. **Qm̄** eim qđ fertur localf. aut a se ipso mouetur: aut ab alio. z siquidē a se ipso: in ipso exite



## Septimus

incipio mouente mouet. ita q̄ simul existunt mouens et q̄ mouetur nec aliquod est mediū inter ipsa. Si autē mouet ab alio: hoc est altero quattuor motū in quibus diuiditur motus qui est ab altero. quoz vnus est pulsio. secundus tractio. tertius vectio. quartus vertigo ad hos reducunt om̄s motus locales qui sunt ab alio. Pulsioia quidē alia impulsio cum mouēs pellendo nō deficit ei q̄ mouet sed iungitur ei alia ex pulsio. cum expulsū elōgatur ab expellente. Vectio autē est cum aliquod nō per se mouetur sed in eo q̄ est in re vel super re motā. ita qz uehemēs mouet aut pulsum aut tractū aut ductū vertigine et sic vectio reducitur ad aliquē alioz terim motū. Tractio vero est cum motus trabētis nō separatus ab eo q̄ trahitur velocior vel uehemēcior est q̄ esset prius motus ipsius. et hoc siue trabēs trahat ad se ipm vel ad alterz. ad hos eim duos reducunt om̄s tractus qui sunt in specie tractiois ut inspiratio respiratio et expuictio. et vniuersalī quicūqz motus emissui seu recepti sunt in corporibus. et reductio spate et tractus instrūcti tertiū. quoz oim alij cōgregati alij vero sunt disgregati. ois eim motus localis vel est a se vel ab alio. Vertigo cōponitur ex cōtractu et pulsione. cum enī om̄e mouēs pellit aliud et aliud trahit: illud tūc vertitur. et sic vertigo reducitur ad pulsum et tractū. Si igitur pellēs et trabēs simul sunt cum eo q̄ pellitur et trahitur: manifestū est q̄ nullum mediū est mouētis et eius q̄ ab alio mouetur sc̄dm locum. hoc autē simul esse: manifestū est ex dictis. pellēs eim siml est cum eo q̄ pellitur. cum pulsio sit motus ad aliud apellēte aliud se ipso vel alio mediate. Similiter trabēs et q̄ trahitur simul sunt. cum tractus sit motus quo trahens trahit aliquid ad aliquod vel ad aliud. eodem modo in congregatione et disgregatione. Projectio etiam que est species pulsionis: est quando est motus velocior eo. s. motu qui conuenit rei ex natura causatus ex fortiori pulsione. simul habet mouens et quod mouetur. tandiu eim fertur quod pellitur quandiu durat violentia pulsionis. quando naturalis motus eius quod pellitur fortior est q̄ pulsio: tunc cessat talis motus. simul ergo est virtus probicientis et quod pellitur ab eo donec durat pulsio. Simul igitur sunt mouens et quod mouetur localiter et ipsorum nullum est medium.

Capitulum. iij. quod sic incipit. At vero nec alterati nec alterantis et c̄. Primo manifestat q̄ ultimum alterantis et primū alterati simul sunt. secundo idē probat de augmento et detrimento.

Et vero alterati et alterantis nullū eē mediū. manifestū est ex inductione. In oibus eim alterationibus simul est ultimum. i. proximus alterans et primum quod alteratur. om̄e eim alterabile alteratur per qualitates sensibiles quibus corpora different ad inuicem differentia faciente alteratum. et hee qualitates sunt grauitas leuitas duricies molicies. sonus. color. et alie qualitates sensibiles. que dicuntur passionēs et passibiles qualitates quibus sensibilia corpora adinuiē differunt. aut qz habent contrarias qualitates ut calidum et frigidum. aut per magis aut minus eiusdem ut maius et minus calidū. ab his qualitatibus alterantur et animata corpora et inanimata. et partes aīatorum que sunt in animate. ut capilli et vngues. et partes anime. ut sensus quorum actio est motus factus per corpus. et hoc sensu paciente aliquid a qualitate sensibili. In hoc tamen differentia est quia secundum quasūqz qualitatez alterantur in animata: secundum eas alterantur et animata. sed non e contrario. quia alteratione que fit in sensibus non alterantur inanimata sed tantūmodo animata. Item semper latet inanimata quando alterantur. animata autē non semper latet



### Philosophorum

Quis latere possit. quando non alteratur per sensus. Si ergo per passiones sensibiles fit ois alteratio. hoc est quando simul sunt cum his que alterantur ab eis: manifestum est quod si mal sunt agens et paciens. et nullum medium ipsorum est. Qualitati enim sensibili continua tur aer. cui. s. aeri continuu est corpus quod alteratur ab ea. Similiter superficies colorati terminatur ad medium illuminatum. quod lumen continuatur visui. et eodem modo est de auditu et olfatu et alijs sensibus respectu proximorum objectorum a quibus alteratur. et idem est de inanimatis et insensibilibus. Idem etiam quod augetur et augens simul sunt. quia augmentum est quedam appositio ad quantitatem pre existentem in qua oportet apponens simul esse cum eo cui apponit. Et similiter est in detrimento quod est ablatio quedam a quantitate pre existenti. Manifestum igitur quod mouentis ultimi et immediati et primi moti nullum est medium.

Capitulum v. quod sic incipit. Quoniam autem que alterantur omnia a sensibilibus alterantur et cetera. Quod in precedenti suppositum. scilicet alterationem esse tantum circa sensibiles qualitates manifestat probans primo eam non esse in qualitatibus quate species formis videlicet et figuris. secundo quod non est in habitibus qui sunt in prima specie.

Quod omnia que alterantur hoc paciuntur a qualitatibus sensibilibus. et quod eorum sit tantum alteratio que ab his paciuntur: sic considerabimus. Si enim circa aliquas qualitates est alteratio: videtur maxime esse in figuris translationibus et habitibus que vel acquiruntur vel remouentur a subjectis. In his autem que fiunt sub talibus qualitatibus nec est alteratio que tuis post alterationem possint fieri sub ipsis. ut cum subjecta alterantur ut deplata aut rarefacta. calefacta vel frigefacta. in ipsis tamen qualitatibus per se non est alteratio. Hoc autem primo patet de figuris et formis. illud enim ex quo fiunt huius figure non predicatur de ipsis predicatione formali sed denominatione. Non enim dicimus statua pyramis est es aut lignum: sed ereum aut ligneum. qualitates autem secundum quas est alteratio in recto predicatur de subiectis. et etiam recipiunt predicationes ipsorum. dicimus enim equali voce es est calidum et calidum est es equali voce predicantes primam materiam et e contrario. et quoniam hoc reperitur in solis qualitatibus sensibilibus: patet quod in ipsis et non in alijs est alteratio. Amplius nichil dicitur alterari eo quod accipiat formam et complementum sui sicut non dicimus domum alterari quando perficitur per formam tecti. sed figura et forma sunt huius: ergo in ipsis non est alteratio. Nec in habitibus est alteratio. habitus enim sunt virtutes quedam malicie. talia autem sunt ad aliquid. Sicut enim sanitas est ad aliquid cum sit quedam mensuratio habentium adinuicem et ad corpus continens. Similiter sicut pulcritudo et agilitas sunt ad aliquid cum sint dispositiones perfectionis conuenientis animali existentia ad optimum et ad finem consequendum: ita et virtutes atque malicie sunt ad aliquid. in ad aliquid autem non est generatio nec corruptio nec aliquis motus: igitur nec alteratio. Nec etiam circa virtutes et malicias anime. virtus enim est quedam perfectio. quia unumquodque tunc perfectum est quando attingit propriam virtutem. et tunc maxime est secundum naturam suam. ut circulus que maxime secundum quod competit nature circuli que est perfectus in circularitate. malicia autem cum sit corruptio virtutis et remotio eius: debet censerii penes virtutem quantum ad alterationem.

Sit quedam acceptio virtutis et remotio malicie puta alteratione cuiusdam. cum in ipsa non est alteratio. quod enim aliquid alteretur primus virtuti: ex hoc patet quod virtus aut est quedam impassibilitas circa alterationes stans in subjecto: aut est habitus red dens subjectum patiens impassibile non simpliciter: sed sicut recta ratio dicitur: malicia vero



## Septimus

reddit ipm passibile cum sit passio cōtraria virtuti. **P**reterea tota moralis virtus cōsistit circa voluptates et tristitias in quibus est alteratio aut eim alteratur quis a voluptate actualiter insisterēte aut a memoria preterite aut a spe future ita q̄ si actualiter existente hoc fit: sensus alterās causa est huius passiois. Si vero a memoria aut spe: etiā ab ipso sensu alterato hec passio procedit qz memoria et spēs insunt nobis aut reminiscētibz quales voluptates in preterito passi sumus aut spectātibz quales deiceps paciemur. At vero nec intellectiua parte aīe in qua est scientia: alteratio cōuenit. eo q̄ scientia est ad aliquid circa qm̄ nō est motus. qz scdm̄ nullā potentiā mouentē fit scientia in aīa sed per utilē acceptionem mediate experientia que fit in particularibus.

**P**reterea actus scientie qui est speculari nō est motus nec generatio. sic̄ respicere et tangere et huius actus: nō sunt gnōnes. **P**reterea et acceptio scientie nō est generatio nec alteratio. qm̄ nō in moueri sed in quietari et residētia fantasmatū aīa fit sciēs et prudens. sicut eim habēs scientiā dum est dormiēs aut ebrius nō potest speculari p̄ ipam sed postq̄ dormiēs fuerit excitatus aut ebrius quietatus aut freneticus ordinatus scientia qua prius uti nō poterat p̄pter fantasmatū perturbatiōē uti potest eo q̄ mutata perturbatiōe et mente veiente in debitū statum inest ei potētia ad id qd̄ cōgruit habitui scientie: ita fit in p̄ma acceptione scientie q̄ est quedā quies et residētia turbatiōis et inordinatiōis fantasmatū. p̄pter quoz perturbatiōē infātes nō possunt adiscere nec ex sensibus de sensibilibz indicare sicut seniores. qz multa perturbatio et motus fantasmatū est in ipsis. s. infantibus. que perturbatio accipit statū et quietē aliquādo a natura q̄ per successū tēporis ordinatur. aliquādo vero a disciplina qua vnus ab inuicēz ab alio docetur. siue aut̄ hoc fiat a natura siue a doctrina: semp̄ precedit sciētia aliqua alteratio seu motus. quē admodū prius surgit dormiēs. et fit vigiās q̄ exeat in actum speculationis. **M**anifestum igitur q̄ alteratio est in solis qualitatz sensibilibz et tātum insensibili parte aīe. in alia. s. intellectiua nulla nisi scdm̄ accidens.

**C**aplm. vi. quod sic̄ incipit **D**ubitabit ubiqz aliquis utrum oīs motus oīm comparabilis sit et c̄. **P**roponit primo utrum quelibet motus cuiuslibet comparatur. secundo quoz requiruntur ad comparabilia.

**A**bitatur utrum quilibet motus alteri cōparabilis sit ad nō. nam si quilibet alteri cōparabilis est eque velox erit alteri cōparatus qui in equali tēpore super equali magnitudine est ex quo semp̄ q̄ aliquis motus circularis alicui recto erit equalis et alicui maior vel minor eo et sic̄ linea circularis ē equalis linee recte quod est impossibile. **A**mplius adhuc quedā alteratio cuidē loci mutationi equabitur cū cōtingat in equali tēpore vnū alterari et aliud moueri localiter. **E**rit ergo qualitas quedam equalis cuidē longitudini qd̄ est impossibile. **S**i autē sequatur ad equalitatē motuum equalitas eoz in quibz est motus est et ecōtrario. cum nō possit esse equalis qualitas lōgitudini nō erit alteratio loci mutationi equalis nec maior nec minor nō igitur oīs motus oīm motui cōparabilis est. **V**idetur autē incōueniens si in circulari motu et recto nō potest esse cōparatio sicut incōueniens est q̄ motus in circulo et motus in recto nō possint esse eque veloces sed semp̄ necesse sit vnum ipsoz aut velociorez aut tardiore alio esse et nichil adinuicē sint conformes tanq̄ si vnus esset sursum alius deorsum. **A**mplius nichil differt ad cōparatiōē ipsoz dicere q̄ necesse est vnum ipsoz esse velociore aliu tardiore qz si circularis potest esse maior et minor recto necesse est q̄ possit esse equalis eidem. **S**icut. b. motū circulariter in tēpore. a. plus p̄transit q̄. c. motū scdm̄ rectū pertrāsit in eodē tēpore eo q̄ velocius est. b. q̄. c. et dictū



### Phisicorum

fit superius q̄ velocius in equali tēpore plus pertrāsit ⁊ in minori tēpore trāsit equale  
 spaciū erit eīm aliqua pars tēporis signati per .a. in qua mobile .b. velocius motū cir-  
 culariter q̄ sibi spaciū equale illi qd̄ .c. mobile tardius pertrāsit in toto tēpore .a. At  
 vero si cōparabiles sint motus circularis ⁊ rectus accidit incōueniens supradictū .s. cir-  
 culo cōparari rectū sed hoc nō sunt cōparabilia ergo nec motus. Dicēdum est er-  
 go q̄ quecūq; nō sunt equiuoca oīa sunt cōparabilia. Equiuoca autē cōparabilia nō  
 sunt .ut nō dicitur q̄ stillus est accutior vino aut corda qz equiuoce dicuntē accuta .s. de  
 istis tribus bene autē cōparatur corda ultima ei .s. bono corde q̄ est iurta ipam .dicēdo  
 hec sonat accutius illa qz accutū est idem ⁊ vnicum in eis .s. cordis. Et eodē modo nō  
 cōparatur motus circularis motui recto cum vnus ipsoꝝ sit velocior qz nō idem velox  
 hic ⁊ ibi ⁊ ad hoc multo minus in alteratione ⁊ loci mutatione .aut forte hoc .s. qd̄ di-  
 ctum est nō est vez qz quecūq; nō sunt equiuoca cōparabilia sunt adinuicē hoc enī qd̄  
 est .multū significat idem in aere ⁊ aqua ⁊ tamē nō sunt cōparabilia scđm multū ⁊ si se-  
 cundū hoc nō cōparantur nec scđm duplū qd̄ tamē idem est ⁊ vniuocū in oibus du-  
 plis cum sit p̄portio duoz adinuicē. Sed ⁊ in his est eadē ratio quare nō cōparantur.

p7

Adultū eīm in aere .s. dupli in aqua ⁊ in aere ⁊ in aqua equiuocū est sicut ⁊ ratioēs  
 eoz sunt equiuoce .vnde si aliquis dicat multū est tantū ⁊ itez multū est tantū dē ⁊ itez  
 multū est equale equiuocū est ipm multū in aere ⁊ aqua si est tantū tantūdem ⁊ equale  
 ⁊ in eis nō dicitur p̄prie qz nō in aliquo qd̄ eis cōueniat vniuoce . ⁊ ideo si dicatur vnū  
 ipsoꝝ esse duplū ad aliud qd̄ est p̄portio duoz ad vnum ⁊ vnū ad duo ⁊ duplū equiuo-  
 ce de ipsis dicuntur. Cōparabilia nō sunt oīa .s. quoz est vna natura. / Oportet  
 etiam cōparabilia nō esse in alio susceptio .primo cōparatur enī equus albus cani albo  
 in albedine cum dicimus hoc est albius illo quia primū susceptiuum albedinis est cuz  
 specie in utrisq; videlicet superficies ⁊ magnitudo a quō vero ⁊ vox nō cōparantur in  
 aliquibus proprietatibus quia sunt in alio subjecto. Videtur autem q̄ hoc modo  
 contingat omīa fieri vnum ac per hoc comparabilia qd̄ esse in alio conuenit vnicūq;  
 accidētium respectu quoz fit comparatio ⁊ sic hoc habent scđm idem ⁊ cōmunē vide-  
 licet esse in alio ut equale dulce ⁊ albū cōmune habent vniiformiter esse in alio. Am-  
 plius si erigitur vnitas subjecti ad cōparationem videtur q̄ nichil sit alteri compara-  
 bile quia primū susceptiuū cuiuslibet non est quodcūq; .i. quodlibet indifferenter con-  
 tingens sed determinatum vnum vnus ⁊ sic differunt omīa in principio susceptio .  
 Sic ergo comparabilia non solum oportet non esse equiuoca sed etiam non habere  
 differentiam nec in natura specifica nec in principio susceptio. Dico autem in na-  
 tura specifica qualem differentiam habet color in diuisione specierum coloris .scilicet  
 ex quo sequitur q̄ non est comparabile album nigro .dicendo utrum vnum ipsorum  
 sit magis collocatum q̄ aliud quare non comparatur scđm aliquam vnam speciem  
 coloris. Sed in quantum color prout est genus. Si ergo debet esse cōparatio opra-  
 tet hoc esse secundum eandem speciem ut secundum album.

27  
3

Capitulum .viij. quod sic incipit. Sic ⁊ circa motus eque velox ⁊ c̄. Decla-  
 rat ex dictis quis motus cui sit comparabilis .primo in motu locali .secundo i  
 alteratione .tertio in generatione ⁊ corruptione.

Itē igitur cōparabilia sūt q̄ dicta sūt sic omē motū fit cōparatio ut si dicat eque  
 velox mobile qd̄ mouet in equali tēpore per equalē lōgitudinē in tali spē motus  
 ut pote quādo ambo mouētur motu recto. Si autē aliud alterat aliud mouet



## Septimus

locali nō cōparant adinuicē mutatiōis nec vna ē eā velox alteri cuius causa ē qz motus hz species diuerfas que nō sunt vnius nature. Quare si oīa localiter mota ī equali tēpore per equalē longitudinē dicātur eque velocia erit motus circularis equalis recto qd est impossibile. *Utrum causa huius impossibilitatis sit qz loci mutatio est genus cuius iste sunt spēs aut qz linea est genus cuius spēs sunt rectū z circularē dubiū est tēpus eim nō potest esse causa ppter quā nō cōparant qz vnū z idem indiuisibile in ambobz motibus est. Dicēdum est igitur qz simul dñt specie motus z magnitudo sup quibus est. Nam loci mutatio habet spēs si idē super quo est habet spēs. Ampli9 aut videtur differre motus a motu si instrumēta dñt sicut motus qui fit per pedes dicitur ambulatio qui autē per alas dicitur volatio sed nō est hic tāta differētia q̄ cōparatiōez impediāt si illa q̄ est figuris. s. recta z circularis sic est alia mutatio ut alteri nō cōparet*

*Qd igitur mouētur in equali tēpore scdm magnitudinē eiusdē ratiois si motus nō dñt specie eque velocia sunt. Considerādum est igitur in cōparatiōe q̄ sit differētia motuū adinuicē. Et significat hoc ratio q̄ modo dicta est qz genus nō est aliqd vnū scdm naturā sed in ipso latēt multa de quibus equiuoce dicitur. Equiuocationum aut alie sunt multū distātes ut ille q̄ nullā cōuenientiā. alie vero habēt quādā similitudinē. alie vero sunt proxime aut in cōceptu generis aut aliqua similitudine z ideo nō videntur equiuocātes cum tamē sint. Utrum autē diuersā faciat spēm sola diuersitas subjectoz ut quādo idem ē in alio z alio subjecto vel diuersitas nature z subjectoz ut quādo aliud z aliud est in alio z alio utrū terminus z diffinitio rei sit ille qui cōuenit ei ex subjecto vel forma dubiū est ad qd dicimus qz illud qd discernimus rem a re ut albam aduicē utrū sint idem vel alia nō est diuersitas subjectoz nō eim sunt altera q̄ sūt in aliquo z alio sed potius qz nō sunt formaliter idem sed diuersa. De alteratione quoqz contingit cōparari si est altera alteri eque velox. Si eim sanari est alterari sicut cōtingit hunc velociter z illū tardū sanatur esse cōtingit etiā quosdā sanari simul Ita cōtingit alterationē eque velocē esse alterationi quādo utrūqz in equali tēpore alteratum est. Sed cōtra id scdm qd alteratū est aliquid est qualitas. sed qualitas nō dicit aliquid alteri equalē sed simile qz sicut in quātitate est equalitas ita in equalitate est similitudo. dicēdum qz si sit idē specie idē scdm aliquid mutatū est in equali tēpore cum alia alteratione eiusdē spēi. Alteratio dicitur eque velox ppter tēpus qd est quātus*

*Utrum autē oportet cōparare subjectū in quo est equalitas autēz qualitatē ad hoc vna alteratio alteri cōparet hic oportet pmo supponere qz qualitas sit eadē scdz spēm in utroqz subjecto deinde si debet esse alteratio eque velox alteri qz nō existat in altero nec magis nec minus sed similiter. Si autē passio sit diuersa ut vnū alteratur qz d albat z aliud qz sanatur his nō est aliquid idem z ideo nec equalis nec similis ē vna alteratio alteri cuz sint diuerse spēs alterationis sicut nec loci mutatio cōparatur alteri a qua est species diuersa. propter considerandum est quot sunt species alterationis et loci mutationis. Si enim ea que per se z non per accidens mouentur specie differunt z motus ipsorum differunt specie z si illa differunt genere et motus similiter et si numero numero. Si ergo queritur utrum oportet recipere ad passionem si eadez sit ad hoc qz alterationes dicuntur similes vel eque veloces aut ad id quod alteratur ut ad subjectum quod est albatum aliud autem albatum tantum quantum ipsum. dicendum qz oportet recipere utramqz passionem quidem utrum sit eadem vel alia subjectum autem cuius alteratio est equalis aut in equalis secundum qz passio in ipso est equalis vel in equalis. Et in generatione et corruptione similiter considerandum*



### Phisicorum

est qz illa est alteri eque velox q̄ est in equali tēpore z in subjecto eiusdē speciei quale est homo z nō eiusdē generis quale est aīal. velocior aut est generatio cuius tēpus nō est equale. Et sic ad tēpus oportet respicere nō ad formā qz in gñone nō sunt aliqua duo inter q̄ actendatur alteritas gñonis sicut in qualitate reperitur dissimilitudo. Si ergo est numerus maior z minus numerus similis speciei facit magis z minus substantie sicut ergo passio excellens facit magis z minus z quantum excellens facit maius ita z in substantia.

Caplm. viij. quod sic incipit. Om̄ autē mouens mouet semp aliquid z c̄. De clarat pportiones q̄ sunt inter virtutes mouentes z res motas.

Noniā autē mouēs localiter semp mouet aliqd quātum ī aliquo tēpore z usqz ad aliqū terminuz alicuius magnitudis. Si mouēs aliqd ponitur ut. a. moueat aliqd quātum ut. b. in tēpore. d. per spaciuz determinatū ut per. c. aliud mouens equalis potentie in eodē tēpore mouebit medietatē huius mobilis quātū. videlicet medietatē. b. per duplex spaciū q̄ sit. c. Et itez eandē medietatē mouebit ī medio tēpore. d. per totū spaciū. c. qz hoc modo est pportio mouētis. Item si eadē potentia tātuz mouet in tāto tēpore: ipsa mouebit medietatē ipsius mobilis in medio tēpore per equale spaciū. Itē media virtus mediū mobile mouebit ī equali tēpore per equale spaciū. Et tamē nō est necessariū qz media virtus mouēs mediuz mobile moueat duppluz mobile in equali tēpore per medietatē spacij. Itez eadē media virtus nō necessario mouebit totum mobile in toto tempore per aliquā partē spacij. contingit eīm qz ipm nullo modo possit mouere. Si eīm tota virtus totuz mouet cui pportionatur: medietas virtutis ipm mouere nō poterit nec per aliquod spaciū nec in aliquo tempore. alioquin vnus posset mouere nauē per aliquod spaciū: cum virtus trabentium ipam diuidatur scdm numez trabentiū z scdm pportionē longituz dinis per quā om̄s trabunt seu mouentur. Et qz virtus diuisa nō potest om̄e semp id quod vnita. Idcirco ratio zenonis dicentis qz quodlibet granuz milij facit sonum diuidendo aerem nō est vera. nichil eīm prohibet granū cadens nō mouere aerē motu requisito ad sonum quātum moueret modius milij simul cadens. Neqz eīm que libet pars mouebit taliter cum toto: qz si per se ponatur moueat motum quo totum. cum non sit in ipso nisi in potentia. Si duo diuisim mouent duo mobilia tāto tempore per tantum spaciū: z composite virtutes mouebunt compositum ex mobilibus per equale spaciū in equali tempore. quia hoc modo est eadem proportio mouentis ad mobile. Similiter in alteratione z augmento est aliquid alterans. z quod alteratur. z hoc in determinato tempore. z usqz ad certum terminuz. Ita qz in dupplo tempore alteratur z augetur duplum z duplum in duplo z medium in medio z in medio medium z duplum in equali tempore a dupla virtute. Si autem alterans aut augens tantum in tanto tempore alterat aut auget: non est necesse mediam virtutez in medio tempore totum illud alterare. quia forte nichil alterabit aut augebit ipsius sicut dictum est de motu grauis.

Libri octauī phisicorum qui sic incipit. Utrum autem factus sit aliquando motus cum non esset prius z c̄. Primo proponit intentionem inquirendi de sempiternitate motus. secundo qz om̄s antiqui affirmant motum esse. tertio qz diuersimodo de locuntur de ipso.



## Octauus

Trum autē motus inceperit esse post oīno nō esse. et itēz corrūpatur et oīo desinat esse. aut nō inceperit nec desinat sed semp fuit et semp erit tanq̄ qd̄ in mortale nec intercipiā quiete quasi ex nīs quedā vita hoībus subsistētibus inquirēdum est. Aliqui tamē p̄boz videlicet leū. et demo. infinitos mūdos dicunt. quoz aliqui fiunt. alij vero corrūpuntur successiue. cum quoz generatiōe et corrūptione neccessariū est motū esse et sic dicunt motū semp esse. Qui autē dicūt mundū esse vnū et nō semp fuisse sed factū aliqui: idem dicūt de motu. et hoc rōnabilit̄ cū motus sequatur mundū. Si autē cōtin git aliqui nichil moueri: hoc potest esse dupliciter. vno modo sicut anaxa. dicit. videlicet q̄ oībus rebus simul ex nītibus i quodā choace cōfussio et per infinitū tēpus quiescētibus: intellectus p̄me cause eas disgregauit. et fecit motū in ipsis. Alio modo sicut emp̄. dupl̄ aliqui oīa moueri et aliqui quiescere. moueri quidē quādo amicitia fecit vnū ex multis prius diuisū et quādo discordia facit multa ex vna quiescere autē in medijs tēporibus quibus neutra predictaz causaz agit. cuius emp̄. verba sunt hec. In q̄ntum quidē ex pluribus vnū: didicit est aptū fieri nasci. in quātum itēz ex vno geminato plurima perficiuntur. sic fiunt res: q̄ nullo modo ipsis est sc̄m vnū. Sic autē permutātur: nec simul perficiunt. q̄ nō in instanti sed per multā morā tēporis. sic autē semp sunt immobiles sc̄m circulū hoc autē qd̄ dicit sic permutat̄ opinādum est dicere eas trāsmutari ab vna dispositione in aliā. Cōsiderādum est igitur de his. cum hoc non solum sit utile ad considerationem nature: sed etiam ad scientiam de primo principio.

**Capitulum. ij.** quod sic incipit. Incipiemus autem principium ex dictis diffinitis a nobis et c. Primo probat q̄ oportet mobilia pre existere motui. secundo ex hoc arguit motum esse sempiternum.

Incipiemus autē ab hoc qd̄ diffinitū est in nobis in tertio motū esse actuz mobilis sc̄m q̄ est mobile ergo neccesse sc̄m quēlibet motū preexistere res mobiles. Preterea sine diffinitione motus. comunis cōceptio oīm est q̄ possibile moueri neccessariū est esse sc̄m quēlibet motū. ut neccessariū est alterabile alterari. et mobile localiter ferri. quare prius oportet esse mobile q̄ sit motus. ut pus ē cōbustibile quā cōburat̄ et simil̄ cōbustū. Mobilia itaqz q̄ presūt sc̄m quēlibet motū neccesserū ē aut facta eē aliqui cū pus nō essēt aut fore perpetua. Si igit̄ qd̄libet ipsoz mobilium factū est neccessariū est aliā mutationē pus esse factā per qm̄ factū sit vnū quo qz possibiliū moueri et sic atē q̄libet mutationē erit aliā mutatio i infinitū. Si autē mobilia semp fuerit motu nō exite v̄z irrationabile et ab ignorātib9 dictū videlicet q̄ possibile per infinitā durationē fuit sine actu. Amplius subtilius ingrediētibus: videbitur neccessario hoc accidere q̄ motus nunq̄ incepit ante primam mutationem sit alia prior. Si enim alijs quidem existentibus mobilibus et alijs motiuis incipit alia quando primum mouens mouere et primum mobile moueri que prius quiescebant: oportet ipsa mobilia mutari de quiete ad motum per amotionez cause propter quam quiescebant. erat eīm aliqd̄ causa quietis que est priuatio motus. ante igitur primam mutationem motiui et mobilis est alia mutatio prior quod est falsum. qua de non mouente fit mouens quia ita contingit in omnibus mouentibus. Alia namqz mouēt tantūmodo ut natura. quēadmodū ignis tantūmodo calefacit et nunq̄ frigefacit. Alia vero agunt cōtrarios motus. ut agētia p̄ intellectū. sciētia eīm est cōtrarioz. licz in prioribus agentibus iueniatur aliqd̄ simile agētib9 p̄ sciētia. frigidū ei qd̄ p̄ sui pre



### Philosophorum

sentia frige facit: per sui presentia quasi abscedens calefacit. sicut sciens voluntarie peccat: quando utitur scientia e contrario quod dicitur. In omnibus autem passionibus agere et pati mouere et moueri non est dicendum ea esse possibilis secundum omnem modum: sed solum quando sunt in debita approximatione. quando autem sunt adinuicem proxima modo debito: tunc unum mouet et aliud mouetur. Si unum eorum est secundum suam naturam motuum: et aliud mobile. Si igitur non semper hoc mouebat et illud mouebatur: manifestum est quod non habebat se ut possibilis. ita quod hoc posset mouere: idem autem moueri. et ideo ut essent ad hoc possibilis. oportuit alterum ipsorum mutari ante quod ageretur. quod in omnibus que sunt ad aliquid oportet de necessitate hoc accidere quod si de non relato actu fit relatio ut de non duplo fit duplum: mutantur vel utrumque vel alterum. Si igitur de non mouente fit primo mouens: oportet prius mutari alterum vel utrumque ipsorum. et sic erit mutatio prior prima.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Adhuc autem prius et posterius et cetera. Primo ex sempiternitate temporis probat sempiternitatem motus. secundo ex eisdem concludit incorruptibilitatem ipsius ex quibus probabit sempiternitatem.

Adhuc autem prius et posterius non sunt sine tempore. nec tempus sine motu. cuius tempus aut sit quidam motus: aut numerus motus. Si ergo tempus semper est: et motum necesse est esse perpetuum. De tempore autem omnes preter platonem concorditer dicunt ingenitum esse. ex quo democritus demonstrat quod impossibile est omnia esse facta quod impossibile est tempus factum esse. Solus autem plato generat tempus. dicens ipsum factum cum celo. celum enim factum esse dicit. Preterea si impossibile est dicere tempus esse vel intelligi siue nunc. hoc est autem medietas quedam habens simul rationem principij et finis est enim principium futuri et finis preteriti temporis. necesse est tempus semper esse. ultimum enim cuiuslibet temporis finiti accepti est in aliquo nunc: cum non sit accipere aliquid temporis nisi nunc. quoniam ergo quodlibet nunc est principium et finis: necesse est ante ipsum nunc et post semper tempus accipere. si autem tempus semper est: et motum necesse est semper esse cuius passio est tempus. Eadem autem ratione probatur quod motus sit incorruptibilis: qua probatur quod sit ingenerabilis. Sicut enim esset aliqua mutatio prior prima si omnia generarentur: ita esse oporteret aliquam posteriorem postrema si omnia corrumpere. Non enim simul quiescit. id est corrumpitur quod mouetur actu et quod est mobile potentia. ut quod comburitur et quod est combustibile. neque quod est motuum virtualiter et quod actu mouet. Si igitur motus corrumpatur: omnia remanebit mobile. hoc autem corruptibile esse potest. et hoc aliquando corrumpetur post quod corruptius ipsius alia corruptione corrumpetur. et sic in infinitum cum ergo corruptio sit mutatio: semper est mutatio aliqua post ultimam. Si ergo non est possibile: manifestum est motum esse perpetuum.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Sed aliquando quidem erat aliquid antequam non et cetera. Primo declarat quod dicere motum aliquid simpliciter incepisse. quod sic aptus natus esse videtur esse contra ordinem nature. secundo quod empiricus licet minus in conuenienter tamen non sufficienter dixit de motu. tertio quod aliquorum licet non omnium que sempiterna sunt est aliqua causa.

Incepisse motum incepisse simpliciter magis assimilatur figurato quam veritati. Sicut autem dicitur ita esse. quod sic aptus natus esse esse in natura. et optari hoc esse principium et tamen quod motus incipit aliquid sic empiricus dixit. scilicet amicitiam componere et mori in parte temporis. et discordiam diuidere et mori in parte. in tempore a medio gescere in est rebus a natura: fictio videtur facientes etiam et unum principium quod aliquid incipit mouere sic natura. ponit eodem modo dixerunt. At veronichil est in ordinatum eorum que natura et secundum naturam sunt. cum natura sit omnibus causa ordinatiois. infinitum autem ad infinitum nullam habet ordinationem sic nec rationem. quod omnis ordinatio est quedam ratio atque proportio



## Octauus

In infinito autē tēpore opinari quiescere sicut dicebat anaſt. z postea per finitū tēpus motū esse. z nullā rationē dicere quare magis nunc q̄ prius motus incipit: nec habz aliquā ordinationē nec est nature opus qz naturalia aut semp vniformiter sunt aut aliqua ratio est q̄ aliquādo sic aliq̄ndo aliter se habēt. Dignius est ergo qd̄ dix̄ emp. Et si quis alius id dixit sic semp se habuisse vniuersū qd̄ aliquādo oīa mouētur. aliquādo quiescunt hoc eīm iaz̄ habet aliquā rationē. Sed tamē iste insufficiēter possint. qz nō solum debuit affirmare sic esse: sed causā reddere. Nec debuit velle p̄ncipiū z dignitate irrationabilē esse. qz sic aptū natū est nichil plus apponēdo aut rōnem aut inductionē adiungere que cause ab ipso posite nō sunt. Preterea nō de ratione amicitie vel discordie q̄ in parte moueāt z in parte nō. sed de ratione huius est cōgregare. illius vero disgregare. qd̄ patet si quālibet aspiciamus in particulari effectū. Nā amicitia cōgregat hoīes. z inimici ab inuicē separātur. z ita supponit̄ fieri in vniuerso. qz in quibusdā videtur sic esse. Qd̄ autē scōm. equalia tēpora hec cōgreget. illa nō disgreget. indiget probatione. Q̄no autē existimare hoc esse sufficiēs p̄ncipiū qz semper aut sic est aut sic: nō est rectū In hoc eīm p̄ncipium democritus reducit causas z principia nature dicēs q̄ sic semp factū est prius. cuius sēpiternitatis noluit p̄ncipiū quere re tanq̄ sempiterna careāt p̄ncipio. recte dicēs in quibusdā nō tamē in oībus. qz quorūdam sēpiternoz sunt cause Sicut triāgulus semp habet tres angulos equales duobus rectis. s; huius sempiternitatis est altera causa. p̄moz aut̄ p̄ncipioz q̄ sēpiterna sūt nō est causa. Qd̄ quidē nullū tēpus est nec fuit in quo nō sit motus dictū est.

Caplm. v. qd̄ sic incipit. Cōtraria aut̄ bis z c̄. Primo adducit tres ratioēs ex quibus apparet motū aliquādo incipisse. secundo soluit ipsas.

Contraria dictis nō est difficile soluere q̄ sunt hec quibus videbitur cōtingere motū incepisse aliquādo cū prius oīo nō fuerit. primo ex hoc q̄ nulla species mutatiois perpetua est. cum oīs mutatio aliquādo terminet̄ qz apta nata est esse ex quodā in quoddā. z sic oīs mutatiois necesse est terminū esse aliquod cōtrario rum in quibus est. nec potest aliquid moueri in infinitū. Amplius videmus possibile incipere moueri qd̄ nō mouet̄ nec habet in se ipso p̄ncipiū motus. verbi gr̄a. aliquid in aīatum cuius tā totum q̄ quelibet pars prius quiescebat aliquādo mouetur. Sed si motus nunq̄ incipit: oportet aut semp moueri aut nunq̄. Preterea hoc manifestū est in rebus aīatis. Cum eīm aliquādo nullus motus insit nobis: moueri incipimus post quietem. ita q̄ tunc fit in nobis ex nobis ipsis p̄ncipiū motus. etiā si nichil extrinsecus moueat. qd̄ quidē in rebus ināfatis nō videmus que semp ab aliquo mouetur extrinsecus animal autem dicimus ipm̄ mouere se ipm̄. Si ergo aliquando penitus quiescit: motus fit in imobili ex se ipso z nō ab extra. Et si hoc possibile est fieri in animali. nichil ita contingere in vniuerso. ut quod fit in paruo mundo: possibile sit contingere in magno. z si in hoc: z in vniuerso contingit. ut sic vniuersum aliquando quiescat ut postea moueatur. Soluendo predicta. q̄ in principio recte dicitur motum qui est inter contraria vnum z eundem non posse semper esse: sed aliquando incipit z finitur. hoc necessarium est vnum z eundem motum z eiusdem magnitudinis recte non sempiternum esse ut sonum vnus corde. tamen quicquid sit de hoc: nichil prohibet quēdā ut circularē esse cōtinuū z perpetuū sic posterius apparebit. Ad scōm dicimus nō esse incōueniēs incipere moueri aliqd̄ p̄us q̄scēs si aliū sit extrinsecū mouēs aliū nō. ut ab eodē motio aliū ināfatum moueat aliū nō. Nichil autē dubitat aliud qui



## Phisicorum

48

sic dicitur: *q̄* ppter quid aliqua nō semp quiescunt nec semp mouētur. *Ad* arime autē tertia ratio videtur, facere dubitationē. In rebus aīatis cū fit motus cum p̄us oīno nō esset in eis q̄ aīal prius quiescēs incipit moueri nullo extrinseco mouēte ut videtur. Sed dicendū q̄ hoc falsū est. Cōspicimus cū semp aliquid naturaliter moueri in aīali, cuius motus ip̄m aīal nō est causa: sed aer seu cōtinens, i. celū siue super celestia ip̄m cū aīal dicimus mouere se ip̄m nō sc̄dm oēm motū: sed solo motu locali quē precedunt aliqui motus facti a cōtinente, q̄ nichil prohibet ymo necesse est fieri multos motus in corpore a cōtinente, quozdā autē motū causa est intellectus z appetitus qui bus mediantib9 totum aīal incipit moueri localiter quō accidit circa somnos i quib9 est nullus sensibilis motus in fieri sic in aīalib9, tū erūte aliquo motu alterationis: surgunt itez z mouētur localī, sicut magis in seq̄ntibus apparebit.

*Capitulum* vj. qd sic incipit. Principiū autē cōsiderationis est q̄ quidez et dicte dubitationis z c. *Premissa* quadā diuisione p̄mo probat q̄ nō oīa semp quiescunt q̄ nō oīa semp mouentur q̄ nec motu sumpto simplī nec motu augmenti nec motu alterationis nec locali.

Principiū autē seq̄ntis cōsiderationis: iddez est q̄ z dicte dubitationis videlicet quare quedā aliquādo mouentur z eadē itez quiescunt. Necesse est autē oīa semp quiescere, aut oīa semp moueri, aut alia moueri z alia quiescere, z hec altero triū modoz, primo ut q̄ mouentur semp moueātur, z quiescētia semp quiescāt. Secundo ut oīa sint apta nata equaliter moueri z quiescere. Tertio ut quedā semper sint imobilia, z quedā semp moueātur, quedā vero utrūq̄ possint participare motus s. z quietē qd̄ tertiū a nobis probādum est, q̄ ex hoc habetur solutio oīm dubitatorū et finis negocij intenti. *Primum* igitur videlicet oīa quiescere dicere z querere ad hāc rationē dimittendo sensum cui patet cōtrarium est quedā passio intellectus. *Preterea* hec ambiguitas est de toto ente z nō de parte ipsius pertinēs nō tātum ad phisicū cum sed ad oīs praticas scientias z opiniones ppter hoc q̄ oīs utunt̄ motu. *Amplius* sicut importunitates negātium principia scientiarū doctrinaliū nō pertinent ad mathematicū sicut nec negātium p̄ncipia aliarū scientiarū ad ipsas scientias: sic nec id qd̄ nunc dicitur, s. oīa quiescere pertinet ad phisicū qui supponit q̄ natura est p̄ncipiū motus. *Fere* autē eque falsum est dicere oīa moueri tamē minus preter artē positum est cū solutio huius: naturā esse p̄ncipiū tā motus q̄ quietis, licet motus sit qd̄ magis phisicū. *Quidā* autē dicunt nō alia moueri alia nō: sed oīa z semp, tamē hoc latere se usum humanū, quibus phis nō est difficile cōtradicere: cuz nō determinēt quali motu moueātur oīa. *Non* eīm est possibile oīa cōtinue augeri vel minui, simile est opinioni dicentium gutā continue fodere z nascentia, i. arbores scindunt lapides lapides scindere quod non est verum quia non sequitur quia si guta tantum remouit ut fodit in tanto tempore q̄ prius medium illius in medio tempore foderit quia oīs simul totum remouent sicut tractus nauis est ab oībus simul trabentibus quorū nullus per se trahit. *Similiter* tot gutetantum mouent quarū nulla per se aliquid mouit licet enim diuidatur q̄ remouit in plures partes tamen nichil ipsius per se remouit est s; totū siml̄ ex q̄ manifestū est q̄ nō est necessariū paulatī semp aliqd̄ diminui q̄ diminutio potest diuidi in infinita sed aliquādo totū simul auferit. *Similī* autē z in qualibet alteratione cōtingit nō eīm sequi q̄ si id, i. subjectū qd̄ alteratur sit partibile in infinitum q̄ per hoc alteratio diuidat̄ simlī sed aliquando fit subito ut congelatio.



Amplius eim cū aliquis infirmatus sanatur: necesse est aliquod determinatus tēpus fieri in quo sanabatur z nō instans qđ est terminus tēporis nec ratio mutatur i aliā qualitatē. z ideo dicere ipm alterari cōtinue est ambigere de multū manifestis cum alteratio sit mutatio in cōtrarium in quo oportet alteratū quiescere. Preterea lapis nō semp sit cōtinue durior: vel mollior: sed in eadez dispositione aliquādo manet. Et secundum motum localē mirabile est si latet. motus lapidis aut quies eius deorsum.

Amplius autē terra z quodlibet aliud elemētoꝝ ex necessitate pmanent in pprijs locis z ex eis violēter mouētur quādo igitur in pprijs locis sunt necesse est ea nō mouerilocaliter. Quod igitur impossibile sit aut semper moueri aut semper quiescere manifestum est.

Caplm. vij. qđ sic incipit. At vero nec alia quidem zc. Probat qđ nō oīa q̄ mouentur nec que quiescunt semper quiescunt.

Afficit eim ad cognoscēdum quedā posse quiescere z moueri experimētalis cognitio qua videmus in eisdem fieri dictas mutationes. preterea nō est motus violēter nisi moueatur extra naturā quiescēs prius z per cōsequēs nec est generatio nec corruptio. Qm̄ igitur sic opinari copulādum est ad antiquas ratioēs vidēduz est qđ nō oīa quiescunt qm̄ hoc opinari est opinio vera vel falsa z fantasia qua potest aliquādo sic videri aliquādo aliter. fantasia autē z opinio motus quidam sunt. Sed nō oportet de hoc querere rationē qz manifestū est sensui in talibus. enī querere rationē cum male iudicatur inter notū z ignotū. Similiter impossibile est oīa moueri aut alia quidē semp moueri alia semp quiescere. ad hec eim oīa sufficiēs est noticia qm̄ habemus per sensum relinquit ergo considerādum vtruz quedā simul possint moueri z quiescere. alia vero semp quiescunt z alia semp mouent ut celum.

Capitulum. viij. quod sic incipit. Mouētium igitur zc. Probat qđ omē qđ mouetur siue motu naturali siue violento mouetur ab alio.

In his que mouent z mouent per se inuenimus alia moueri a se. alia vero ab alio a se mouent que habent in se ipsis pncipiuz motus ut aīalia z hec dicunt moueri natura. ab alio vero mouent quedā per naturaz ut graua deorsum. Alia extra naturā ut graua sursum. vnde pedes aīalium possunt moueri extra naturā s. quādo mouentur cōtra dispōnes z modos suos. In his igitur q̄ extra naturā mouētur manifestū est ipsa ab alio moueri. Nam diuidunt in duo quoz vnum est mouens aliud est motū. Relinquit ergo dubitatio de his q̄ mouent ad vnū locū scđm naturaz z ad cōtrarium extra naturā. a quibus moueātur sicut sunt graua z leuia ipsa eim moueri a se ipsis est impossibile qz mouere se ipm est pprium habētibus vitā z sensuz. s. rebus aīatis aīatoꝝ. Preterea q̄ a se ipsis mouentur possunt facere suā quietem qđ nō inuenitur in istis. Preterea q̄ a principio intrinseco mouētur nō sunt oīa continua quia oportet aliqd eorum agere z aliquid pati sicut patet in animatis predicta autem sunt continua z eiusdem rationis in toto z in parte.

Capitulum. ix. quod sic incipit. Sed accidit z hoc ab aliquo semper moueri zc. Manifestat a quo moueantur: graua z leuia concludens ex hoc quicquid mouetur moueri ab alio.

Quentiū quedā per se mouēt z scđm naturā. ut actu calidum: calefacit. quedam per accidēs z extra naturā ut vectis mouet graua. similiter mobiliū quedam mouētur scđm naturā: cum habēt potentiā ut moueātur quedā extra naturā. Potētia autē duplī dicitur. vno modo essentialī sicut adiscens est in potētia



### Philosophorum

scientiā ad considerādum: qz nō habet formā per quā possit exire in actum considerādi scientifice Sed oportet q per aliquod mouēs fiat potēs ad considerādum. Alio modo dicitur potētia accidētāliter sicut quādo habēs scientiā impeditā tamē ne cōsideret est in potentia ad cōsiderādum. talis eīm per accidēs. s. per prohibēs nō est in actu cōsiderādi. z hoc modo moueri se habet in phicis qz quedā habent potentiā remotā. quedā propinquā ad motū. Materia igitur q est in potentia ad formā grauitatis est etiā in potētia ad motū deorsū. z ab eodē accipit posse moueri deorsū a quo accipit formā grauitatis. hac autē forma accepta: actu mouetur deorsū. nisi impediatur prohibens. z ideo impediēte prohibēte: est per accidēs in potētia ad moueri deorsū Ita q remouēs prohibēs est accidēs causa moueri ipsius. z per cōsequēs dās sibi formā grauis est per se causa q moueatur. Si igitur quecūqz mouētur scdm naturāz habētia in se pncipium motus ut aīalia z nō habētia in se tale pncipium ut grauia z leuia z quecūqz mouentur extra naturā ut mota per violentiam ab alio mouentur: patet q quicquid mouetur ab alio mouetur.

Caplm. r. quod sic incipit. Hoc autē duplī z c. Probat q necesse est deuenire ad aliqđ primū mouēs qđ vel est imobile. vel mouet se ipm.

Quoniam necesse est in rebus mobilibus causari motū ab alio siue proximo siue mediato: plus dependet motus a pmo mouēte q ab alio. qz sine primo nichil posterius mouet. primū autēz mouet sine posteriori z qz in infinitis nō est primū: ideo dari oportet in ordine mouētium primū mouēs. Preterea si motus est ita in rebus q omne qđ mouetur mouetur ab aliquo moto aut hoc est i rebus per accidens aut per se. nō per accidēs qz tunc cōtingeret motū nō esse. Preterea ē dare rem motā que nichil mouet. z rem motā que aliquid mouet. In his autē in quibus est per accidēs habitudo z cōpositio: hoc inuenimus q si vnum illoz inuenitur sine alio: z illud poterit inueniri sine eo. Cum igitur in ordine entium inueniamus aliquid quod mouetur z nō mouet. aliud quod simul mouetur z mouet: necessariū est ut dicamus esse aliquid quod quidē mouet cum sit imobile. Cui veritati opinio anax. suffragatur dicētis intellectū impassibilē z immixtū qm est principū motus. sic eīm poterit moueri: qz imobile z impartibile: qz imixtus. Si vero nō scdm accidens sed secundum se cōiungitur ratio mouētis z moti: necesse est omne mouēs moueri. hoc autē aut erit scdm eamdē spēm motus: qđ est impossibile. qz tunc omne docēs doceretur. et prohibiciēs prohiberet aut scdm aliam z aliā spēm aut scdm aliud genus motus necesse est moueri mouēs. Sed nec hoc possibile est qz cum sint finite spēs motus: oportet reflecti ad eamdē spēm. ut sic dealbās dealbaretur z docēs doceretur. Preterea omne mouēs ē motiū z omne motū est mobile. Si ergo qđ mouet omne ex necessitate mouet: omne motiū erit mobile. z sic sanās erit sanabile. z bedificatiū bedificabile. Nam si motiū est mobile: aut eadē specie moty aut altera. aqua altera finaliter veniet in eamdē cum nō sint infinite spēs. nec etiam possibile est q omne motiū sit mobile altera specie. Nam motiū localiter non est augmentabile ex necessitate.

Ex predictis sequitur q id quod mouetur aut a quiescente moueatur: aut ipm moueat se ipsum. si enim causa motus ponatur vel illud quod mouet se ipsum vel illud quod mouetur ab alio: patens est qđ omnes ponunt. s. mouens se ipsum esse causam motus cum hoc habeat per se motum aut ab alio esse causa motus per accidens.

Semper autem prius est in omni genere quod est. tale per se q quod est tale per accidens.



## Octauus

Caplm. xj. quod sic incipit. **N**ecessesse igitur omne qd mouetur z c. **P**robat qd omne qd mouetur ex se diuiditur in duo. quoz vnum est motuz z aliud mobile. cōcludens ex hoc qd primū mouens est immobile.

**Q**uoniam omne qd per se mouetur est cōtinuum ut ex superioribus patet. si per se totum mouet z totū mouet iddem scdm iddez alterabit z alterabit scdm eadē alterationē mouebit z mouebit scdm eundē motuz. hoc autē est impossibile. **N**am cuz motus sit actus entis i potētia qd mouet ad aliquid: est potētia illud. quod autē mouet ad illud: est actu tale. ut quod calefacit est actu calidū. **S**i ergo iddē totū mouet z mouet: erit simul in actu z in potētia. scdm iddē. oportet ergo qd aliqua pars ipsius moueat z alia moueat. nec potest sic moueri ut quelibet eius pars moueat alteram z moueat ab ipsa. nam sic: nō esset primū mouēs. qd eim primū est: magis ē causa mouendi q̄ sequēs cum sit proximius illi qd mouetur ex se ipso. **P**reterea mouens nō mouet necessario ab altero sed scdm accidēs. accidēs autē cōtingit nō esse. **S**i ergo omne mouēs ideo mouet quia mouet ab alio: cōtingit nō moueri. qz hoc habet per accidens: ergo nō moueret z per cōsequēs nō esset. sed cū necesse sit semp motum esse: necessariū est mouēs primū esse immobile aut moueri ex se ipso. **P**reterea qd mouet motū oportebit moueri eadē ratione qua mouet. z sic omne calefaciēs calefiēt. **N**ec etiā potest sic moueri ut vna pars eius vel plures moueāt se ipsas. nā quelibz pars scdm se accepta est quoddā totū. huiusmodi ergo totius aut vna pars mouet aliā z sic tota nō mouet p se aut totū mouz totū z nō ptes nisi p accūs: z sic nō ē necessari9 motus eaz z per cōsequens nec totius. relinquit ergo mouentis se ipm aliqd mouere cum sit immobile z aliqd moueri. ita qd tale nō potest dici pmo z pncipalr moueri a toto se ipso. qz tūc moueret per se z pmo a duob9 mouētib9. s. a toto z parte.

Caplm. xij. qd sic incipit. **Q**m q mouet aliud qd est z c. **P**robat qd ad rationem mouētis se ipm sufficiūt duo. s. mouēs. immobile z motū tātum.

**N**am mouēte se ipm possunt repiri partes triū rōnuz. s. pars mouens immobilis pars mouēs z mota pars mota tm. sed si partē motā aufero sufficiēs ratio motus permanebit in pma secunda z causa secundā rationē mouēdi nō tamen q̄ rūt rōnem sufficiunt ergo ad rōnem mouētis se ipm pars mouēs immobilis z mota tantum q̄ sunt tacte adinuicē aut altera ab altera. **S**i ergo mouēs se ipm cum sit continuum nō habet aliquā partē mouentē ipam nec totū mouet s; aliqua pars immobilis existit z mouet alterā. **S**i autē querat utrū partis mouētis immobilis cum nō sit cōtinua possit aliqua pars decisa ab alia mouere partes decisā ab ea q̄ mouebat dicendum qd pmi mouentis se ipm pars immobilis est diuisibilis in potentia si aut actu diuidatur nō remanebit in ea virtus mouendi primo z per se z sic pars decisa ab ea non poterit habere rationem mouendi existens immobilis. **M**anifestum igitur ex dictis quoniaz principium mouens siue sit separatum a re mota siue sit cōiunctum cum ea ut in mouente se ipsum oportet esse immobile.

Caplm. xij. qd sic incipit. **Q**m aut oportet semp motū esse z c. **P**robat per ea q̄ aliquādo sunt z nō sunt qd primū mouens est incorruptibile z perpetuus nec mouetur per se nec per accidens et cum hoc magis contingit ipsum esse vnum q̄ plura.

**Q**uoniam autē omne mouēs est perpetuus est dare mouēs perpetuū siue vnū siue plura. z hoc esse immobile. ita qd nec per se nec per accidēs moueat. q̄uis eim aliqd simplex z forte aliqd pncipiū aliquādo quidē possit esse aliq̄ nō esse siue



### Philosophorum

generatione & corruptione tamē hoc nō est possibile vniuersali oīum pncipioꝝ in his q̄ se ipsa mouēt oportet dare aliquā causam ipsius q̄ est aliquādo quidē esse. aliquādo autē nō esse & eodē modo in his que imobilia sunt si aliquādo sunt et aliq̄ndo nō oportet huiusmodi dare aliquā causā talis autē causa nō potest esse aliq̄d nō perpetuus: eo q̄ motus est perpetuus. nec aliqua mobilia in infinitū sibi subcedētia qz talia nunq̄ i eodē t̄pore simul sunt. oportet igitur p̄mūz mouēs siue vnūz siue plura sint esse perpetuum. Et q̄ sit causa perpetui motus eoz que aliquādo sunt & aliquādo nō. Et qm̄ natura operatur magis per finita q̄z per infinita & per vnū q̄z per plura: si eque bene pueniāt naturales effectus & sufficiens sit p̄mum mouens imobile cum sit perpetuum & naturalē motus extēdēs vnde ita nullum aliud tale ponēdum est. Confirmatur autē predicta hoc modo. ostensum est q̄ necesse est motum semper esse continuum. continuus autem est sicut vnus. vnus autem est si ab vno mouente sit magis q̄z si a pluribus. mouens ergo primum vnum est & perpetuum.

Caplm. iiii. quod sic incipit. Et iterum considerans & c. Confirmat ex his que aliquando mouentur & aliquādo nō q̄ p̄mum mouens est imobile & perpetuum & q̄ p̄mum mobile ab eo perpetuum est & contie motum.

In entibus videmus quedā aliquādo moueri & aliquādo quiescere. omne autē qd mouetur aut mouet ab imobili & ab aliquo & a se ipso in quibus oibus semper deuenimus ad aliq̄d primū mouens. in tātuz q̄ etiā in aialibus q̄ mouēt se ipsa reperimus aliq̄d primū mouēs. in eis autē p̄rie motus qui cōuenit eis ex se est localis. nam motu augmēti detrimenti alteratiois in similibus motibus mouentur a pncipio extrinseco motu autē locali aliquādo etiā mouent ab extrinseco: ut ab aere ul' ab aliquo alio. sicut patet post decoctionē alimentī. dum eim coquit quiescunt & dormiunt. decoctione autē facta: surgunt & mouēt se ipsa: cum primum pncipiū extra sit & ideo nō semp mouent tali motu. qz nō semp cōiungitur mouens extra cum mouēte intra. q̄ mouens intra q̄uis per se sit imobile: tamē qz existit in motu localiter. s. in corpore scdm accidens mouet ad motū eius. Ex quo possumus scire q̄ talis motus non potest esse perpetuus eo q̄ est ibi aliqua habitudo accidentalī q̄z contingit nō esse. & ideo si necesse est & omne manere motum esse perpetuū & cōtinuum: mouēs erit mobile tam per se q̄ per accidēs. pncipio eim manēte necesse est & omne manere q̄ cōtinuum est ad pncipium. Nec dico q̄ iddē sit moueri scdm accidēs a se & ab altero. moueri scdm accidens a se reperitur in rebus corruptibilibus. & moueri scdm accidēs ab altero potest reperiri in aliquibus sempiternis in celo. Qm̄ autē mouenti rōnabiliter respōdet mobile hinc est si est pncipiūz mouēs perpetuū ac etiaz imobile: ita necesse est p̄mum qd mouetur ab illo semp motū esse & perpetuū. hoc eim modo potest saluari perpetuitas gñonis & corruptiois. imobile et eim semp eodē modo semp mouebit iddē mobile & vniformiter. mobile autē ab ipso aliter & aliter se habens ad res nō erit causa eiusdē motus: sed interdū gñonis & corruptiois interdum susceptiois alterius & alterius speciei. sic igitur est ad semper imobile & aliquod semper motum & quedam q̄ aliquando mouentur & aliquando quiescunt.

Caplm. xv. quod sic incipit. At vero aliud factibilibus principijs & c. Inuestigat quis motus sit prius inter species motus probans q̄ motus localis est huiusmodi & cum hoc continuus.

Motus qui est semp cōueniēter ponit prius eo q̄ primū mouēs mouet tali motu motū aut p̄mi mouētis necesse ē esse vnū cōtinuū & primū q̄ patet si consi



deremus spēs motus impossibile est motū augmenti z diminutiois esse sicut p̄ma alteratione qua mediāte fiat simile ex dissimili qđ exigitur ad motū q̄ est in quāitate alte ratio autē nō potest incipere nisi alterāte exeūte de potētia ad actū. hoc autē habet fieri eo qđ lōginquius sit p̄pinquius hoc autē exigit mutationē localez z sic ista est p̄ma inter species motus. Preterea dempsitas z raritas principium sunt omnium passionum ut grauis z leuis molis z duri calidi z frigidi z similiū sed raz z dēpsum sūt mediāte cōgregatione z disgregatione q̄ exigūt motū locale ergo hoc est p̄or alteratione q̄ vero augmentant z diminuant locū trāsmutāt. Preterea p̄us est quo nō exite nō erūt alia illud autē est sine eis prius etiā dicitur aliqđ scđm substātiā z scđm tēpus oibus autē modis predictis motus localis est prior. nam nō est necesse augmētari vel alterari sicut nec fieri nec generari qđ mouet scđm locū predictaz autē motio nulla cōtingit absqz motu quē mouet primū mouēs sic igit prior est alijs qz est sine ipsis z nō ecōuerso z qm̄ talis motus perpetuus est solus ideo prior est alijs tēpore. Qđ etiaz sic patet q̄uis eim̄ vnus z eiusdē rei generabilis loci mutatio sequit alios motus eo qđ ē perfectio cōstitutoz in esse perfecto tamē oportet alterz motuz scđm locū precedere qđ sit causa gñonis eius qz igitur oportet rem mobile quocūqz motu ferri priusq̄ sit motus eius ferri autē impossibile est sine preuia loci mutatione ideo sicut motus hic simpliciter precedit gñonem ita precedit augmētum z alterationē. Ex his manifestū est qđ motus localis prior est alijs substātia z perfectione qz qđ in vno quoqz genere est posterius natura z perfectione est prius motus localis in vna quaqz regenerabili est posterius alijs. vnde z quedā aialia p̄pter infectionez organi aut nature carēt isto motu perfectis autē aialibus inest tanq̄ prior scđm substātiā. Preterea hic motus nichil remouet de his q̄ pertinet ad substātiā z perfectionē rei ceteri vero motus z mutationes aliquid reale mutāt ab ipsa re. Preterea mouēs se ipm̄ qđ est p̄ncipiū z p̄m̄z his q̄ moueūt mouet p̄nciplē scđm hūc motū qđ est p̄fectius z p̄us i genere motuū.

Caplm. xvj. quod sic incipit. Qđ autem loci mutatio possit z c. Volens manifestare qđ loci mutatio sit prima inuestigat primo qđ nullus motus possit eē continuus nisi solus localis.

Allus motus qui est inter cōtrarios terminos potest esse cōtinuus. ois autez motus preter locale est in terminos cōtrarios: ergo z c. Et q̄uis de oibus alijs motibus z mutatioibus cōcludit hec ratio in eis nō posse iuenire perpetuam cōtinuitatē eo qđ oportet mobile ab vno cōtrario motū ad aliud contrariū quiescere per aliqđ tempus in ipso: tamē in mutatioibus est sp̄alis ratio p̄pter quā nō possunt habere cōtinuitatē. s. qz sunt opposita adinuicē ut generatio corruptioni. Si ergo cōtinuaretur vna alteri: simul fieret aliquid z corūperet. siue igitur cōtrarietas accipiat ex parte terminoz siue ex parte mutatiois: indifferēter ex utroqz cōcluditur in cōtinuitas motus ac mutatiois. qz in utroqz impossibile est simul esse terminum termino vel mutationē mutationi q̄ oportet inter eas interciderē quietē. Nec oportet turbari eo qđ dicim⁹ motū cōtrariari motui cū in quito libro precedētī dictū sit ipm̄ cōtrariari quieti quasi vnū sit cōtrariū duob⁹. in quibusdā ei ita videmus qđ vnū cōtrariat duob⁹ sic egle cōtrariat excelēti z excesso Qđ autē dictū ē iter mutatioes cōtrarias quietē iter cedere: cōfirmat ex hoc. qz si quies nō intercideret: res accipies eē per gñonē statim inciperet corūpi z nullo tempore permanent inesse accepto.

Ca. xvij. qđ sic incipit. Qđ autē cōtingit eē quoddā infinitū. Demōstratiue probat nullā loci mutationē esse perpetuā nisi solā circularē.



## Phisicorum

Adne motum localiter aut aufertur circulariter aut scdm rectum aut mixtim ex utroqz. si ergo nō contingit altez predictoz esse cōtinuum infinitum: nec cōpositum ex eis. Qd autē motū scdm rectum nō contingat esse cōtinuū z perpetuū: manifestū est sic. oīs magnitudo est finita super quā nō potest esse semper iddē moueri nisi reflectatur a termino ad quē ad terminū a quo z ecōtrario. motus autē ad terminos tales: cōtrarij sunt ut motus sursum motui deorsū. z ideo nō potest talis motus esse vnus: qz eius termini specie differunt. cōtraria eīm sunt differētia specie.

Signū autē qz tales motus sunt cōtrarij est qz z stant z repausant adinuicē si simul fiant. mobile eīm motū ad terminū ad quē impedit mobile motū ad terminū a quo incipit moueri: si ambo eodē tēpore moueātur super eādē magnitudinē siue rectaz siue reflexā. Preterea motus in quo intercipitur quies nō potest esse cōtinuus nec perpetuus sed in omni motu reflexo nō solum in recto sed etiā in circulo intercipit quies ergo nō cōtinuus. Qd autē in motu reflexo super circulū necesse sit iteruenire quietem: patet ex sensu patet etiā ratione mobile eīm nunq̄ utitur aliquo puncto ex aliqua parte magnitudinis ut p̄ncipio z fine distincto actualiter in eodē nunc sed i alio z alio cum ergo in motu reflexo super circulo utitur termino in quo incipit reflecti ut fine et p̄ncipio actu distincto: hoc facit in alio z alio nunc. quoz in vno adest eidē termino: z in alio abest. inter duo autē nunc est tēpus mediuz. in nunc autē nec adest nec recedit mobile ab eodē termino ergo tunc quiescit in eo. generaliter eīm hoc verum est qz cū mobile eodem termino utitur ut p̄ncipio z fine tanq̄ duobus in actu: necesse est iteruenire quietem propter hoc qz duo facit ibi actualiter diuersa. s. accedere z recedere ab eodem z non potest esse in eodem nunc.

Caplm. xvij. qd sic incipit. Bene z ad dubitationē z c. Soluit quasdā dubitationēs q̄ possēt habere ortum ex precedētibus quaz p̄ma talis est.

I duo mobilia eque velocia moueātur supra dictas magnitudines equales ita qz vnū mobile incipiat a p̄ncipio q̄no aliud cōtinuat motū a medio magnitudinis usq̄ ad finē p̄us deueit p̄mū mobile ad mediū sue magnitudinis q̄z scdm ad finē sue q̄ spacia sunt equalia qz p̄us recedet a p̄ncipio eius q̄ scdm a medio magnitudinis sup quā cōtinuat motū nam si in eodē instāti hoc diceret a p̄ncipio z illud a medio in eodē motu simul adesset z abesset. Huius dubitationis solutio patet ex p̄dictis in precedēti capitulo nullum eīm mobile contie motū utitur aliquo signo magnitudinis ut p̄ncipio z fine in actu sed in potētia tātum z ideo nullo tali dicitur adesse vel abesse in motu autē reflexo mobile utitur eodem termino ut p̄ncipio z fine in actu

Secunda dubitatio est q̄ oritur ex dictis zenonis si eīm mobile prius pertrāsūt mediū q̄ totum cum in magnitudine sunt infinita media oportet infinita aliquādo p̄transire. Huiusmodi dubitationis solutio in sexto habita est qz tēpus habet infinita sicut z magnitudo nō est autē incōueniēs in infinito tēpore infinita pertrāsire q̄ solutio ad interrogātem quidē sufficiens est ad rem autē nō sufficit quia eadē questio ē de tempore utrum in ipso sint actu infinita z ideo dicendum est qz in magnitudine mediū sine signum diuidens potest accipi in actu vel in potentia. Si accipiatur in potentia in continuo sunt infinita media si autem accipiantur actu media erunt finita z sic infinita in potentia pertransiri possunt actu autem non. Tertia dubitatio est ex ipso nunc diuidente tempus in quo aliquid alteratur aut generatur ab eo in quo alteratum est aut generatum. s. cui debeat nunc illud attribui utrum posteriori vel priori passioni. Ad quam dubitationem dicendum qz nunc mediū tenet se cum poste-



riori & primo ita q̄ in toto tēpore precedenti ip̄m prior passio corrūpitur & in ip̄o nunc posterior & passio facta est. verbi gr̄a. corrūpitur nō album & generatur album i toto tēpore corruptiois nō albi preter q̄z in ultimo instanti eius est corruptio nō albi & in ultimo instanti ē ḡno albi aut genitū esse albi album factum est posterior passio & sic nō oportet diuidi tēpus in duo indiuisibilia in quoz vno corrūpatur nō album & in alio generatur album sed iddem tēpus q̄ est corruptiois nō albi pro suo toto excepto ultimo instanti est ḡnonis albi pro ultimo instanti ita q̄ non est plus tempus in quo factus est & fiebat album q̄z & in quo fiebat solum.

Caplm. xj. quod sic incipit. Rationabiliter autem ex his & c. Probat ratio  
nibus logicis q̄ nullus motus reflexus potest esse continuus.

Adne q̄d mouet cōtinuo motu ad aliquē terminū nisi prohibeatur statim tendit ad ip̄m ut incipit moueri. Si ergo q̄d mouetur motu reflexo habet motus cōtinuum statim mouebit ad terminū a quo recedit ac per hoc simul mouet cōtrarijs motibus cōtrarius eim est terminus motus a termino a quo ad terminum ad quē motui a termino ad quē ad terminū a quo quādo sunt sc̄dm rectitudinē accidit etiā in ip̄m incipere moueri a termino in quo nō est quare motus q̄ terminatur ad terminum in quo est in p̄ncipio incipit a termino oppoito. Preterea om̄e q̄d mouetur aliqua determinata specie motus mouetur aut quiescit opposita quiete si aptus natum moueri nō mouetur cum igitur motus sc̄dm rectitudinē sicut ad cōtrarios terminos siue cōtrarij si mobile mouetur vno illoz nō mouetur altero q̄ nō simul mouetur cōtrarijs motibz deueniēs ergo ad terminū vnius illoz cum tunc nō moueat contrario motu & sic aptum natum moueri quiesceret & per cōsequēs nō erit vnus cōtinuus precedēs & qui sequitur quietē. Preterea simul fit album & corrūpitur nō album & simul corrūptū est nō album & factū est album si ergo cōtinuus motus est a nō albo in album & ab albo in nō album simul erit corrūptū nō album & factū album itaqz trium predictoz erit iddē tēpus. Preterea in motu reflexo termini possunt esse differentes specie ut albedo & nigredo in quibus nō est aptum fieri vnum & ideo motus ad tales terminos nō potest esse continuus etiam si tempus sit vnum.

Caplm. x. q̄d sic incipit. Que autē circularis & c. Manifestat tā per rōnes prias q̄ communes motū circularē solum posse esse cōtinuū ostendēs cum hoc q̄ ipse est primus motuū & hoc cōfirmat opinionibus antiquoz.

Quum autē circularē esse cōtinuum & perpetuū ex hoc manifestū est q̄ super eandē magnitudinē sc̄dm eandē positionē & ordinē partiū ab eodē in iddē existens nullā includit opinionē oppositio autē erat causa quare alij moty nō poterāt esse cōtinui est etiā circularis motus semp ab eodē in iddē alij vero ab alio in aliud. Preterea motus qui est sc̄dm rectitudinem multotiens utitur eisdez ad oppositos terminos. s. quando reflectuntur motus autem circularis semper est in alio & ideo habent contingit esse continuus. Ex quo patet q̄ reflexus in semicirculo vel in qualibet alia circulatione non potest esse continuus quia sepe repetens eadem modo opposito non copulat principium fini circularis autem per alia & alia copulat p̄ncipium fini. Ex hoc etiam manifestū qm̄ non contingit alterationem augmētum vel aliam mutationē preter circularē esse continuā quia in omnibus alijs contingit multotiens trāsitum fieri per media eiusdem speciei. Ex quo patet falsitas opiniois quorūdam naturalium dicentium om̄ia sensibilia semper moueri & maxime motu alterationis nam ḡnonem alteratio inducit. si eim verum est in om̄i motu preterq̄z



## Philosophorum

de locali quod nullum eorum contingit esse continuus patet quod sensibilia non sunt in vno motu continuo. Quod autem latitudinis circularis sit prima manifestum est ex hoc quod in omni genere perfectum est prius circularis autem motus perfectus est solus sicut solus potest esse continuus. Preterea prius est motus qui contingat esse perpetuum, rationibus etiam communibus probatur circulari motu solum posse esse continuum primum et regulari quidem continuo quia semper est simul esse in principio medio et fine rectus autem habet determinatum principium medium et finem econuerso quod aliquando mobile est in principio tantum aliquando in fine et quia in circulari vniuersoquodque similiter est principium medium et finis ideo spera in suo motu quodammodo mouetur quia circa centrum quod est medium et principium et finis quodammodo quiescit quia eundem semper obtinet locum namque tendens ad ultimum sui termini. Primus autem eundem motum esse probatur ex hoc quod est mensura et mensura est primus. Regularem vero eundem motum esse patet ex hoc quia que recto feruntur in principio usque in fine mouentur regulariter quia velocius aut tardius circularis aut solius quia nec principium nec finis in ipso aptum natum est sed in centro est regularis motus sicut vniuersimode circulus distat a centro. Nunc igitur esse primum motum confirmat dicta antiquorum. Empedocles enim concordiam et discordiam dicit principia esse mediante congregatione et disgregatione. Anaxagoras autem dicit intelligentiam mouentem disgregando. Democritus et sequaces eius dicunt motum esse propter vacuum hic autem est localis motio. Quicumque dicunt etiam augeri et corrumpi et alterari res congregatis et disgregatis at hominis et eodem modo quecumque densitatem et raritatem causam ponunt generationis et corruptionis hoc faciunt mediante congregatione et disgregatione si igitur iste priores sunt quolibet alio motu cum sint motus secundum locum oportet hunc esse primum. Preter hos facientes aliam causam motus dicunt principium esse eorum que mouentur mouens se ipsum non omni motu sed qui est secundum locum sicut patet in animalibus nos etiam proprie dicimus moueri quod mouetur hoc motu secundum quid autem illud quod mouetur alijs motibus si quiescit secundum locum. Ex dictis in hoc ultimo libro colligere possumus quod motus semper erat et quod primus motus est localis quem solum contingit esse perpetuum et quod primum mouens est immobile.

**Capitulum. xxiij.** quod sic incipit. Quod autem hoc necesse est et cetera. Ad euidenciam quorundam sequentium manifestat quod nulla potentia finita mouet per tempus infinitum et quod finitum non habet potentiam infinitam nec e contrario in infinitum finitam.

Quod necesse sit primum mouens impartibile esse et nullam habere magnitudinem manifestum erit presupponendum primo quod nulla potentia finita mouet per tempus infinitum mouens enim et mobile et tempus in quo semper proportionatur si enim pars mouentis fini partem magnitudinis finite mouet in tempore finito quod tuncque multipliciter tempus remanebit finitum. Preterea sicut mouens finitum nichil mouet secundum infinitum motum ita nec secundum infinitum tempus. Secundo dico quod in magnitudine finita non potest esse potentia infinita maior enim potentia equale mobile mouet in minori tempore. Si igitur magnitudo finita habeat potentiam infinitam poterit mouere aliquod mobile hoc autem faciet in tempore quia omnis motus est in tempore accipiatur ergo potentia finita que moueat illud mobile in aliquo tempore tamen ipsa multiplicata mouebit semper in minori tempore et ita deuenietur ad aliquam finitam que mouebit eodem tempore cum finita quod est contra idem quod dictum est supra. scilicet quod maior

§ .iiij.



potentia equale mobile mouet in minori tpe. Tertio dico q̄ in magnitudine infi-  
nita nō est potētia finita illud eim a quo potest abstrahi potentia in infinitū nō habet  
eam finitā. magnitudo infinita est huius ergo in ipsa nō est potētia finita. Prete-  
rea si magnitudo infinita haberet potētia finitā quedā potentia magnitudinis fini-  
te posset eam mensurare quoz autē virtutes comensurabiles magnitudines nō se ex-  
tendunt in infinitum.

Capitulum. xxiij. quod sic incipit. De his autē que feruntur et c. Declarat inciden-  
ter quomodo projecta mouentur primo prohibente existente immobili ut ostēda-  
tur principium mouēs nō esse hoc per oēm modū.

Dubatur a quo mouentur cōtinue projecta nō tangente primo mouente qui-  
busdam visum est q̄ prohibens ē simul cum re projecta mouit aliquid quidē  
ut aerem et isto motu mouet rem projectā ut lapidē ita q̄ simul est motus mo-  
uentis primi et aeris et lapidis quiescente autē primo quiescunt oia. Aliter autē di-  
cendū est q̄ primū mouēs largit̄ aeri vel aq̄ vel alicui similit̄ qd moueat et qd moueat  
re projectā ita q̄ quiescētē p̄mo mouētē scdm motū cessat moueri s; nō cessat mouē-  
re quiescētē et se habentē donec virtus motiua deficiat qua deficiente cessat r. ois  
projectoz. Et quo patet q̄ talis motus nō potest esse perpetuus qz est in cōiugen-  
tibus aliquādo quidē mouere aliquādo quiescere nec est in cōtinuo qz est cūctus conse-  
quenter se habentū aut se tāgentū. Ita q̄ proprie nō est ibi vnū mouens.

Capitulum. xxij. quod sic incipit. Om̄ autē in his q̄ sunt et c. Et dicitur probat vnitatē  
mouentis primi et q̄ primū mouēs immobile cuius motus est regularis et cuius  
situs est circūferētia nec motus alterius potest esse perpetuus cōcludit etiā q̄  
primū mouēs est indiuisibile nullā habēs magnitudinē.

Nonā necesse est motū esse cōtinuum in rebus. cōtinuus autem nō est nisi  
vnus sit. vnus autē requirit vnitatē mouētis et mobilis ita tam primū mouēs  
q̄ primū mobile oportet esse vnū. Mouens autē primū si moueret motū  
ab alio esset variabile et per cōsequens posset non continue mouere infatigabiliter au-  
tē mouet quia immobile existit. Et qm̄ sic mouet primū mouens q̄ nullam patit mu-  
tationem ita vniformiter mouet primū mobile ex quo semper q̄ motus eius vel solus  
vel maxime sit regularis. Et qm̄ duo principia sunt in motu circulari scdm centrū  
et circūferētia ideo oportet primū mouēs esse vel in centro vel in circūferētia ma-  
gis autem in circūferētia quia cicius mouentur partes proximiores mouenti. Du-  
bitatur utrum aliqd mouens motū posset causare motū cōtinuū et patet q̄ non quia  
talis motus proprie non est ab vno sed a mouentibus consequenter se habentibus so-  
lus itaq; ille cōtinuus est qui est ab immobili. Et predictis patet primū mouēs nul-  
lam habere magnitudinē nam infinitam habere non potest quia talem impossibi-  
le est esse in natura finita non potest habere infinitam potentiam probatum est supra  
sed finitam finita autem potentia non potest mouere per infinitum tempus. Cum er-  
go primū mouens perpetuū motum in infinito tēpore moueat necesse est ipsum in-  
diuisibile impartibile esse nullam habens magnitudinē.

Explicit abreuiatio pbisicorum.



# De celo

## Capitula primi libri.

- i. Primū manifestat q̄ p̄riū subjectus huius scie est corpus p̄hicuz cōtinēs p̄fectam rationem totius magnitudinis.
- ii. inuestigat numez motuū simpliciuꝝ ex numero simplicium corporū.
- iii. probat per naturā simplicis motus quod est quintū corpus simplex circulariter motum.
- iiii. q̄ corpus motū circulariter per naturaz nec graue est nec leue eo q̄ nō mouetur a medio vel ad mediū.
- v. q̄ idē corpus nec genrabile nec corruptibile est nec suscipit augmentuz nec alterationē nec aliquā permutationē.
- vi. q̄ integritas vniuersi preter quinqz corpora simplicia non requirit sextū corpus simplex.
- vii. q̄ corpus simplex circulariter motū non potest esse infinitū.
- viii. q̄ corpus simplex mobile secunduz rectū non est infinitū.
- ix. vniuersaliter q̄ nulluz corpus potest esse infinitum.
- x. q̄ si ponatur corpus infinituz nō potest agere nec pati.
- xi. confirmat impossibilitatez corporis infiniti rationibus logicis z probabilib9.
- xii. inuestigat per naturam corporum inferiorum z superioruz vnitatem celi siue mundi.
- xiii. q̄ impossibile est plures esse mundos qz iste cōprehendit totā materiā que est in potentia ad formā mundi.
- xiiii. q̄ extra celum non est locus neqz tempus nec vacuum z ideo que ibi sunt oīno inuariabilia existunt z habent optimam vitam.
- xv. ostēdit quid senserint antiqui de mūdo utrum sit generabilis et corruptibilis an non.
- xvi. distinguit multiplicatē istorum nominū geniti z ingeniti corruptibilis et iucorruptibilis passibilis z impassibilis.

## Capitula secundi libri.

- i. Primum concludit ex predictis mundum esse sempiternum sicut dixerunt antiqui.
- ii. manifestat utrū accipiātur dextrū z sinistrū austerius z posterius.
- iii. q̄ in celo est sursum z deorsum dextrum z sinistrum assignata in diuersis partibus eius.
- iiii. q̄ in celo sunt multi motus circulares non tamen contrarij inter se ut saluetur ḡno in non sempiternis.
- v. q̄ celum est sperice figure quia hec ē perfecta motui eius conueniens z ordinē corporoz contentoz.
- vi. quare celū mouetur magis ab oriente in occidentē q̄ econtrario.
- vii. q̄ motus primi mobilis est regularis quia hoc conuenit motui eius z mobili z tempori.
- viii. q̄ astra sunt eiusdē nature cum corpore in quo existunt.
- ix. q̄ stelle mouentur motu orbium deferentium z non habent proprium motū in eis.
- x. utrum ex motu astrorum causetur sonus armoniacus siue perceptibilis a nobis siue non.
- xi. manifestat ordinē astrorum z maxime planetaruz tam quo ad situm q̄ quo ad motus z q̄ sunt sperice figure.
- xii. mouet quasdam dubitationes circa motū planetarum z multitudinem stellarum suarum quas soluit.
- xiii. inuestigat quid senserūt antiqui de situ terre.
- xiiii. quid senserint de motu z mansione z figura eiusdem.
- xv. mouet dubitationes circa motum z locum terre ad quas addit solutiones insufficientes quorūdam.



xvj. determinat veritatem de quiete et loco terre confirmans eam rationibus naturalibus et astrologicis.

xvij. probat terram esse sphericam figure per naturalem motum ipsius et per ea que apparent circa motum astroz.

Capitula tertij libri.

Primum epilogat determinata in precedenti libro dans intentionem ad determinanda conueniunt anax. si generatio et corruptio sit in rebus.

ij. enumerat diuersitate opinionum antiquoz circa generationem reze naturalium.

iiij. inuestigat quid veritatis vel falsitatis contineat corpora composita ex superficiebus.

iiij. q. omne corpus naturale simplex habet motum naturalem.

v. q. omne corpus naturaliter motum scilicet rectum habet grauitatem aut leuitatem et quod sit principium motus naturalis et violenti.

vj. q. non omnem est generatio et quid est elementum et quis modus generationis.

vij. q. non possunt esse plura infinita.

viii. q. vnum tantum non potest esse elementum generabilium.

ix. q. elementa non sunt sempiterna sed generabilia non ex alijs corporibus prioribus sed ex inuicem.

x. q. elementa non possunt determinari substantialiter per figuras.

Capitula quarti libri.

Primum declarat quid est simpliciter leue et quid graue.

ij. improbat opinionem platonis de graui et leui et opinionem dicentium vacuum interceptum corporibus causam esse grauitatis et leuitatis.

iiij. ostendit quod opiniones empedocle et anaxagore incidunt in eodem cum precedenti et quod magnitudo et paruitas non sunt causa grauis et leuis.

iiij. inuestigat causam propter quam leue mouetur sursum et graue deorsum.

v. quid sit graue et leue simpliciter et respectu et determinat proprietates grauis et leuis in corporibus.

vj. q. est quoddam leue nullam habens grauitatem et quoddam graue nullam habens leuitatem et quedam que habent utriusque.

vij. q. elementoz quedam continent et alia continentur et tamen omnia habent eandem materiam.

viii. manifestat numerum elementoz et quod elementum habens grauitatem et leuitatem graue est in propria regione.

ix. q. differentie elementoz sunt in eodem numero cum elementis quattuor.

x. q. figure elementoz non sunt causa motus eorum licet conferant ad velocitatem et tarditatem motus ipsorum.



## De celo

Incipiunt libri de celo et mundo.

De natura autē sciētia fere q̄ plurima et c̄. **Primū** caplm̄ p̄mi libri de celo et mūdo. manifestat subjectū p̄riū huius sciētie ostendēs q̄ corpus pbicū tenet rōnē talis s̄bi.

Quoniam entia per naturā aut sunt corpora et magnitudines aut habent corpus. aut sunt p̄ncipia habētium: ideo scientia de natura videtur esse circa. corpora et magnitudines et p̄tinetia ad ipsa et hoc rationabiliter. Quia cum cōtinuū sit semp̄ diuisibile. et corpus oīa quaqz hoc est sc̄dm̄ oēm dimensionē diuisibile est: ratio cōtinui potissime saluatur in corpore. quedā eīm magnitudo diuisibilis ē q̄ntum ad vnum ut linea. quedā quātum ad duo: ut superficies. quedā quātum ad tria: ut corpus. Et qz̄ preter has nulla alia magnitudo est: idcirco diuisibile q̄ntum ad tria om̄iqz̄ diuisibile est. Unde pitagorici oīa terminauerunt per tria. s. per p̄ncipiū medium et finē. Et nos accipiētes a natura huiusmodi numero utimur ad sc̄ficatioēs deoz̄. Communis eīm cōsuetudo loquēdi primā perfectionē numeralē ponit in ternario. Totū eīm et om̄ie et perfectū dicunt iddē sc̄dm̄ sp̄m̄: licet dr̄ant in materia. Et qm̄ corpus p̄pter trinā dimensionē habet om̄s diuisioēs magnitudinis: et ideo cōtinet oēm totā et perfectā rōnem diuisibilitatis et per cōsequēs habet perfectā rōnez cōtinui. Oīs eīm magnitudo cōtinua diuisibilis est: q̄z̄qz̄ ex dictis nō duz̄ manifestū sit oīa cōtinua esse diuisibilia. Sed illud palā est qz̄ a corpore nō fit trāsitus ad aliam magnitudinē tanq̄ ad perfectionē. qz̄ oīs transitus fit ab imperfecto ad perfectū sc̄dz̄ naturā ut linea ducta trāsit in superficiē et superficies in corpora. corpus autē qz̄ perfectam rōnez h̄t in nullū aliud trāsit. **Quodlibet** itaqz̄ corp⁹ particulare. predictā p̄fectioēs habz̄ i se. tamē extra se teriatur ad aliud idcirco nō habz̄ oēm p̄fectionē totū aut corp⁹ vniuersū cuius corpora particularia sūt partes habet oēm p̄fectionē corporis simpl̄.

**Caplm̄. ij.** quod sic incipit. De totius quidē igitur natura et c̄. Inuestigat numerum motum simplicium naturalium cōcludens ad simplicitates corporis consequi simplicem motum et admixtionem compositum.

Natura totius corporis vniuersi utrū sit finitū vel infinitū: posterius intēdē dum. Nunc autē hic dicimus qz̄ oīa pbica corpora sc̄dm̄ se mobilia i loco habent in se p̄ncipiū motus localis. qui est aut rectus aut circularis aut mixtus. ex his. rectus autē aut circularis soli simplices sunt. qz̄ sunt simplicium corporoz̄. Circularis eīm est qui circa mediū. rectus autē aut sursum incipiēs a medio. aut deorsū tēdēs ad mediū. Cum oēm lationē simplicē esse oportet vel a medio: vel ad mediū aut circa mediū. ut sicut corpus perfectū est in tribus quēadmodū in p̄ncipio diximus: ita et motus ipsius naturalis sit triplex. Et qm̄ quedā corpora sunt simplicia puta ignis et terra et quedaz̄ cōposita: ita et motus quidā sunt simplices. ut simplicium corporum quidam sunt mixti: ut corporum compositoz̄. que tamen mouentur secunduz̄ predominans: quod mouetur motu simplici.

**Caplm̄. iij.** quod sic incipit. Si quidē igitur est simplex et c̄. Probat per naturam simplicis motus quod est aliqd̄ corpus simplex circulariter motum alterius nature a corporibus que mouentur motu simplici sc̄dm̄ rectum.

Quoniam inuenimus motum circularē simplicē sc̄dm̄ naturā: necessariū est eē aliqd̄ corpus simplex qd̄ sc̄dm̄ sui naturā natū est ferri circulari motu. nec pōt esse iste motus alterius corporis naturalis q̄ circularis. qz̄ illud corp⁹ simplex p̄ naturā haberet duos motus. Preterea mot⁹ preter naturam cōtrarius est ei qui



## Primus

scdm naturā. ita q̄ vnus vni cōtrariū. Si ergo motus circularis sit alicuius quattuor elemētōz: erit eius preter naturā. z sic cōtrariū motui q̄ni cōpetit ei scdm naturā. qd̄ est impossibile. qz motus sursum z deorsū cōtrarij sunt. z vnū vni cōtrariū tantū. Si autē est alterz corpus extra elemēta latū circulariter preter naturā: ipsius erit alius motus rectus secundum naturā. z sic erit vnum de quattuor elemētis. Preterea perfectū prius est natura q̄ imperfectū. circulus autē de numero perfectōz est: cum sibi nō possit fieri additio. omni autē recte quātitati potest fieri additio. itaqz si prior motus ē prioris corporis: oportet corpus circulariter motū per naturā esse prius corporibus motis scdm rectū. Preterea oīs motus simplex est alicuius corporis simplicis aut scdōz naturā aut preter naturā est cuiuslibet quattuor elementōz. ergo est alicuius scdm naturā. Preterea si quidā est circularis motus alicuius corporis naturalis: palā est q̄ erit aliqd̄ corpus de numero simplicium qd̄ ita natū est moueri hoc motu scdm naturā quēadmodū elemēta sursum z deorsū. nā si preter naturā moueātur corpora circulariter lata: nō posset motus eoz esse cōtinuus z sēpitemus. in alijs ei videmus citissime corrūpi q̄ preter naturā sunt. nec qz aliqui dicunt ignē moueri circulariter: hic motus est sibi naturalis: imo est preter naturā eius quēadmodū moueri deorsum. Ex his itaqz manifestū q̄ preter corpora q̄ hic sunt: est alterz segregatū ab his habens naturā tāto nobiliorem quāto plus elōgatum est a corruptibilibus.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Om̄ autem hec quidem supponuntur z c̄.

Declarat q̄ corpus motum circulariter per naturā. nec graue nec leue per hoc q̄ non mouetur a medio vel ad medium.

Apponitur enī nunc qd̄ inferius probabit: graue esse qd̄ natū est ferri ad medium. leue qd̄ a medio. z grauissimū qd̄ oibus substat deorsū latis. leuissimū autē qd̄ oibus superferē sursum latis. Om̄ igitur corpus circulariter motū per naturā nō mouetur a medio vel ad mediū. qz hi motus sūt scdm rectū cōueniētes. quattuor elemētis per naturā: ita qz si sursum ferri est vni eoz scdm naturā: deorsū ferri est ei cōtrariū: hinc est q̄ nec leuitatē nec grauitatē habet. Et qz in idē ferunt totū z pars ideo nulla pars corporis ipsius est habēs grauitatem. ideo impossibile est alicui parti eius etiā detracte a toto moueri sursum aut deorsum nec ei ipsi corpori circulariter moto nec alicui parti eius cōtingit mouē scdōz naturā vel preter naturā alio motu q̄z circulari.

Capitulum. v. quod sic incipit. Simpliciter autē rōnabile est existimare de ipso z c̄. Declarat corpus quātū nō esse generabile nec corruptibile. nec suscipiēs augmentū nec alterationē nec aliā pmutationē cōfirmās hoc ex his q̄ cōi ter apparēt.

Corpus circulariter motum scdm naturam nō est generabile nec corruptibile. patet hoc qz quicquid generatur z quicquid corrumpitur procedit a contrario in contrarium supposito quodam. Contrariorum autem contrarij sunt motus. quia ergo motui huius corporis nullus alius contrariū est: ideo recte videt natura eximere ipm a contrarietate ut esset ingenitum z incorruptibile. Augmentabile etiam non est. quia augmentum fit ab aliquo conaturali aduenienti usqz ad materiam. huic autem corpori non est ex quo factum est. Nec est etiam alterabile. alteratio eim motus est scdm quale ut scdm passiones z habitus. quecūqz autē corpora pbica transmūtātur scdm passionē: suscipiunt augmentum z detrimentum. si ergo circulare corpus inaugmentabile: rōnabiliter contingit ipm inalterabile esse. sic igitur sēpitemū est inuariabile scdm quātitatē inalterabile z impassibile primum corporum.



De celo

Videntur cōcordare apparentia rōni. Om̄s eīm hoīes ⁊ barbari igitur ⁊ greci qui putāt deum esse: locū qui sursum attribuunt deo. vt īmortali cōueniat locus īmortalis. bene igitur dictū est de p̄mo corpore ip̄m esse ingenitū ⁊ īncorruptibile. Qd̄ per experientiā preteriti tēporis cōfirmatur. In om̄i preterito tēpore de quo possum⁹ habere noticiā vel per nos aut traditaz ab antiquis: nulla trāsmutatio facta est in toto vel ī parte ipsius. Ab antiquis etiā a quibus nō semel vel bis sed multotiēs venerunt cedē opiniones ad nos: impositū est p̄mo corpori nomē quod sonat īvariabilitatez ⁊ eternitatem. Nam preter quattuor elementa corpus illud ethera apparuit quasi eterno tempore currens ponentes ei denoiationem: quīs anaximandros hoc nomine appellat ignem ⁊ non bene.

Caplm. vj. qd̄ sic incipit. Manifestū ergo ex dictis ⁊ c. Probat q̄ integritas vniuersi preter quinqz corpora simplicia nō requit sextū corpus simplex.

Implicis corporis naturaliter est simplex motus ⁊ ecōuerso. motus aut̄ simplices sunt qui circa mediū ⁊ qui a mediō ⁊ qui ad mediū. ⁊ ideo corpora simplicia nō possunt multiplicari nisi scdm̄ predictos simplices motus. Isti autē solūmodo quinqz corporibus scdm̄ naturā cōueniunt. Qd̄ autē motui circulari nullus motus cōtrarius sit: ac per hoc nō sunt plures motus simplices q̄z tres: patet p̄mo sic. sunt cōtraria. nō est autē cōtrarietas inter hos motus. qz recti opponunt̄ adinuicē ergo nō circulari qz vnū vni cōtrarium. Secundo nō potest esse circularis cōtrarius circulari scdm̄ aliquā partē circuli qz inter puncta illius partis possunt protrahi infinite linee circulares. ⁊ sic vnum esset cōtrarium infinitis. Tertio nō potest esse cōtrarietas motus esse in eodē semicirculo. qz distantia puncti a puncto ī semicirculo secundū diametrū: est mensura cuiuslibet alterius distātie inter alia puncta ⁊ ideo scdm̄ eam debet accipi contrarietas motus. Et eodē modo nō est contrarius motus semicirculi vnius circuli motui alterius semicirculi eiusdem circuli. qz diametrū secans utrosqz est mensura eoz scdm̄ quā attenditur maxima distātia inter extrema ⁊ per cōsequens contrarietas. Preterea dato q̄ contrarietas esset. in motu circulari existēte super partes circulares: nō sequitur q̄ sit in toto moto circulari. motus eīm circulares complecti super eodem circulo sunt ab eodem in idē. motus autē contrarij sunt ex contrario in contrarium. Preterea si contrarientur: alterum illorum esset frustra. primo quia contrarietates motuū localium sunt scdm̄ contrarietates locoꝝ. in circulo autem nō reperitur contrarietas. Secundo quia si esset motus cōtrarij super eodem circulo per naturā: aut essent a virtute equali mouente: ⁊ tunc neuter eorum esset. quia alter alterum impediret. ⁊ sic ambo essent frustra aut essent a virtutibus īequalibus. ⁊ tunc altero predōnante: alter nunq̄z esset. ⁊ sic natura hunc motū fecisset frustra. deus autem ⁊ natura nichil frustra faciunt.

Caplm. vij. quod sic incipit. Sed qm̄ manifestus est de his. Premissis qui busdam antecedentibus probant rationibus sumptis ex parte corporis circulariter moti non esse corpus simplex infinitum.

Ad cognitionē vitatis circa naturā vniūsi nō parz d̄t: s̄ multū pōnre corp⁹ s̄p̄tē īfinitū aut finitū. talia autē corp⁹ sūt p̄ncipia alioꝝ. q̄ aut̄ modicū trāsgress⁹ fuit a vitate circa p̄ncipia decies milies fit lōge ab ea circa p̄ncipiata qz p̄ errorē ī p̄ncip̄ fuit magn⁹ ī sic. Om̄e igit̄ corp⁹ siue s̄p̄tē siue cōpositū aut ē finitū aut īfinitū. q̄ ex simplicibus finitis tā mltitudine q̄z magnitudie necē est corp⁹ cōpositū finitū eē utroqz modo. ⁊ ideo videndū est si cōtingit corpus simplex eē īfinitū magnitudine.



## Primus

Quod non contingat corpus simplex circulariter motus infinitus esse: patet primo sic. Si enim tale ponatur infinitum: linee egredientes a medio procedent in infinitum. et sic inter eas erit infinita distantia. quod sicut finitum est finita: ita infinitum est infinita distantia nec etiam est dare maiorem distantiam quam inter infinita. quod igitur infinitum non contingit pertransiri: non poterit celum circummoueri. cuius contrarium videmus per sensum. secundo sic tempus acceptum a finito est finitum habens principium: et motus qui fit in eo similiter. quare et magnitudo quam pertransitur tali motu in hoc tempore est finita. sed si accipiat linea infinita ad circumferentiam quam exeat a centro corporis circularis et alia infinita ad utramque partem secans circulum aliquem factum a parte illius quam exit a centro iste circulus cuius sit finitum inter seccabit totam lineam infinitam in tempore infinito. et ita erit aliquid principium temporis quo linea infinita egrediens a centro intercidit infinitam ad utramque partem. et ita infinita erit finita. quod est impossibile. non ergo est infinitum circumuolui: quare nec medium exemplum huius rationis patet in figura sic descripta. Tertio sic. si due linee contra se moueantur quare una sit finita alia infinita quantum infinita transit de finita: et e contrario finita de infinita. sed infinita non potest transire nisi in tempore infinito. ut patet sexto philosophorum ergo sita lium est motus: finitum transibit aliud in tempore infinito. quod ibidem est probatum esse impossibile. Quarto illud non potest esse infinitum cuius est aliquis finis sed omne perspicuum et figuratum est terminatum ac per hoc finitum. ergo nullum tale contingit infinitum esse et per consequens nec corpus quod circulariter mouetur. Quinto sic si est corpus circulariter infinitum: linea et ea pertransiens per centrum ad utramque partem circumferentie est infinita. egrediatur ergo de centro alia linea iuxta illam. et tertia linea infinita recta super centrum intersecet utramque ab ista per continuum motum nunquam possit absolui linea egrediens a centro. quod sic infinitum esset pertransitum. ergo nulla circulatio illius corporis poterit compleri cuius contrarium videmus in corpore vniuersi circulariter lato. Sexto sic. si celum quod videmus moueri tempore finito est infinitum: spacium permanens in quo mouetur similiter est finitum. et sic infinitum pertransit finitum tempore finito quod est impossibile. conuertibilis enim verus est: quod si tempus est finitum. et magnitudo pertransita. et corpus quod pertransit eam finita sunt non est ergo infinitum corpus circulariter motum.

Capitulum viij. quod sic incipit. Sed ad hoc nec quod ad medium et cetera. Declarat tam per naturam loci quam per naturam gravitatis quod nullum corpus simplex mobile secundum rectum est infinitum.

Ortus locales recti quod sunt ad contraria loca: sunt contrarii. contrariorum autem si vnum determinatum est. et aliud. sed locus medij qui est deorsum determinatus est ad centrum: ergo locus a medio non potest esse infinitus. et per consequens nec motus recti. Preterea si motus esset indeterminatum motus rectus esse posset infinitus quod impossibile ostensum est octavo philosophorum. Preterea quod fertur sursum vel deorsum: potest latum esse ad terminum. tale autem repugnat infinite distantie. Ex natura similiter gravitatis et leuitatis patet quod nullum tale corpus est infinitum quia non est dare gravitatem aut leuitatem infinitam. corpus enim graue infinitum non potest habere gravitatem finitam. Nam si detur gravitas eius finita: auferatur ab eo aliqua pars ipsius habens gravitatem cui per additionem partium finitarum habentium gravitatem totiens fiat additio: donec equetur in gravitate corpori infinito. hoc enim fieri est possibile cum contingat. ab infinito semper auferri et ad addi ad finitum. Sempiternum ergo quod finiti et infiniti corporis eiusdem nature sit equalis gravitas. et si huic infinito equali in gravitate fiat additio partis ablate ab infinito



## De celo

maior erit grauitas finiti q̄ infiniti. Sequitur ergo in equalit̄ magnitudinū esse eiusdem rōnis quasi equalē grauitatē. Et si dicat q̄ nō oīs grauitas finita est cōmensurabilis ab alia: hoc nō reffert. qz siue cōmensurabilis sit siue nō maior a minori: hoc tamē semp̄ verum est q̄ minor multociēs sūpta aut fieret equalis aut excedet maiorem.

Ad huc etiā cōtingit oēm maiore cōmensurabile minori: si minor accipiatur secūdu ratiōne magnitudinis. qz si grauitas vnius magnitudinis accepte aliquoties sumpte nō possit cōmensurari grauitati totius sūpte: poterit accipi magnitudo a toto infinito cuius grauitas cōmensurabitur grauitati infinite totius. Nec differt utrū talia corpora sint eiusdē ratiōis in toto z in parte siue alterius. semp̄ eīm poterit dari grauitas equalis grauitati finite. Nec possibile tale corpus habere grauitatē infinitā. hec eīm cū sit maioris virtutis ad mouēdum mouet equalē mobile in minori tēpore: q̄ quecūqz finita scdm̄ proportionē quā habet ad eā. nulla autē p̄portio est finiti ad infinitū. oīs autē tēporis quātū ad tēpus q̄ntum est p̄portio. ergo mouet in tēpore minimo. i. indiuisibili. indiuisibile autē tēpus nō est dare. Et si esset tale tempus in quo infinita grauitas moueret: haberet p̄portionez cū tēpore in quo aliqua simul grauitas moueret si ergo daretur grauitas finita maior habēs p̄portionē eamdē ad hāc minorez q̄ habet tēpus ad tēpus tunc in eodē tēpore moueret finita z infinita. Nō est ergo possibile eē corpora ifinitā grauitatē aut leuitatē hñtia. nec solū ex parte corpoꝝ i spāli magni festū est nō eē corpꝝ infinitū: vez etiā ex parte corpoꝝ vl̄ sic probatū ē tercio pbicoꝝ.

Caplm. jr. qd̄ sic incipit. Post hoc aut̄ intēdēdū z c̄. Proposito quodā pot̄terius probādo manifestat rōnibus ostēsiuis nō esse possibile poni corpus infinitum.

Adne corpus aut est homogeneū aut anomiomez. anomiomez enim qd̄ est alterius ratiōis in partibus z in toto. Infinitū esse nō potest cōpositū ex infinitis simplicibus tēpore differētibus. qz simplicia corpora sunt finita sic z simplices motus. nec ex finitis qz oporteret ea esse infinita scdm̄ quātitatē. qd̄ est impossibile. haberet eīm infinitā grauitatē aut leuitatē. Preterea ad infinitā magnitudinē: sequitur locus infinitus. z ad hunc motus infinitus. motū esse infinitū impossibile est. qz qd̄ nō cōtingit aliquādo. nec alicui factū esse: nō est possibile z tunc z illic fieri nō est autē possibile motū infinitū esse factū. Preterea si multa corpora simplicia sūt infinita: oīa erunt simul. Infinitū ei corpus oēm locū occupat cū vndiqz habeat distensionē. Nec corpus omiomez. i. eiusdē rōnis i toto z in partibus possibile ē esse infinitū: qz h̄et aliquē de predictis motibus rectis. z sic h̄et grauitatē aut leuitatē ifinitā. aut motū circularē. z sic ip̄m d̄re moueri: nichil differt q̄z celū infinitū facere circularitū. Preterea si tale corpꝝ moueret scdm̄ naturā vel preter naturā: oporteret locus equalē esse ei in quo ferretur: locus autēz infinitus esse est impossibile.

Caplm. x. quod sic incipit. Qd̄ autem oīno impossibile z c̄. Probat q̄ nō potest esse corpus infinitus rationibus sumptis ex actione z passione.

Corpus infinitū nec potest agere nec pati: ac p̄ hoc i eo nō est virtus actiua n̄z passiuā. pati quidē nō pōt a corpore finito: qz i minori tēp̄ i q̄ patit corpꝝ finitū pōt pati a finito. cū ergo egle sit q̄ i equali tēp̄ agit. minꝝ aut̄ qd̄ i eqli tēp̄ minꝝ magis aut̄ qd̄ magis erit dare analogiā inter corpꝝ agēs i corpꝝ ifinitū z agēs i corpꝝ finitū. z p̄ cōsequēs finiti ad ifinitū erit p̄portio. Nec pōt corpꝝ ifinitū agere i corpꝝ finitū. qz eius actio erit in aliquo tēp̄. dato itaqz aliquo corpore finito qd̄ ageret in partē





## Primus

corporis finiti in aliquo tēpore in quo totū agebat infinitū in minori tēpore: poterit ad di illud corpus finitū agens tāta virtus semp finita: q̄ mouebit in eodē tēpore in quo mouebat corpus infinitū. 7 sic virtus finita 7 infinita mouebunt eodē tēpore. Ne qz potest dici q̄ actio corporis infiniti est in tēpore infinito. Nam tēpus infinitū finē nō habet. quelibet autē actio 7 passio finē habet. Nec infinitū potest ab infinito pati. detur eīm q̄ patiatur ab eo: hoc erit in aliquo tēpore. accepta igitur parte corporis in finiti patientis: hec cum minor sit suo toto: in minori tēpore patietur ab agēte infinito ita q̄ eam p̄portionē q̄z habet tēpus minus ad tēpus maius: habebit totū infinitū ad partē infiniti: qd̄ est impossibile. nō ergo mouebit infinitū infinitū in tēpore finito. nec in tēpore infinito. qz tale nō habet finē. motus autē quo corpus mouet aliud corpus: est finitus. Sic igitur in corpore sensibili infinito impossibile est esse virtutem actiuā vel passiuā. Preterea omne corpus sensibile in loco est. tale autē infinitū esse nō potest nec extra celū est aliqd̄ corpus oīno. 7 si esset siue itellectuale siue sensibile: necessario esset in loco. qz intus 7 extra: locū significāt. qd̄ autē in loco est finitū est.

Caplm. xj. quod sic incipit. Rationabilius est conari z c. Declarat rationibus logicis nō esse corpus infinitum.

Anifestari potest rationnabiliter ex quibusdā comunib9 nō esse corpus infinitum. si eīm esset corpus tale omīomēz: nō potest moueri in circuitu. qz talis motus est circa mediū. Infinitū autē nō est mediū. nec potest moueri in rectū qz motus eius posset esse in infinitū. 7 sic requirit locū infinitū in quo posset scdm naturā ferri. 7 alium infinitū in quo ferretur cōtra naturā. Preterea quēcūqz motū infinitum habeat in rectū siue per violentiā siue per naturā: apparebit virtutē mouentem esse infinitā. hoc autē nō est fieri: nisi in magnitudie infinita ergo erunt due magnitudines infinite. s. mouēs 7 mota. Preterea si tale infinitū moueret se ipsam: esset aiatum. 7 quomodo potest esse aīal infinituz? Nec potest corpus infinitū nec cōtinuum esse determinatū vacuo quēadmodū dicunt democritus 7 leucipus. tale eī scdm eos est eiusdē nature de se. si ergo haberet grauitatē: nullū corpus esset leue 7 e cōtrario. Preterea siue grauitatē habeat siue leuitatē: mouetur sursum vel deorsū. qui motus esse non potest sine medio 7 extremo. que nō possunt assignari in infinito.

Preterea sicut patet per inductionē. ubi aliquid manet vel fertur cōtra naturam aliquid mouetur scdm naturā. quod nō potest esse sine grauitate 7 leuitate nō est igit corpus infinitum habens alteram predictaz tantum.

Caplm. xij. quod sic incipit. Qm̄ autem nec plures possibile est celos z c. Inuestigat rationibus sumptis ex natura corporum inferiorum etiam superiorum vnitatem celi siue mundi.

Via superius nō videtur probatū q̄ extra celū nō sunt corpora sed solū nō esse infinitū corpus: 7 ideo nunc probandū est mundū esse vnū extra cuius extremū nullū corpus est. Dīa corpora inferiora manēt et mouētur scdm naturam 7 violentiā. Ita q̄ in eodē loco scdm naturā quiescunt: in quē scdm naturā fertur. 7 in eo quiescunt per violentiā: in quē mouētur preter naturā. Et hi motus sūt cōtrarij: violētus. s. 7 naturalis. Si igitur sunt plures mundi: terra vnus ferretur ad centrū alterius. aut igitur violētia: 7 sic ad centrū sui mūdi ferretur per naturā. aut per naturā ferret ad illud: 7 sic in pprio manebit per violentiā qd̄ est impossibile. Preterea si sunt plures mundi: aut sunt ex eisdē corporibus aut diuersis. ex diuersis quidem non. qz tunc equiuoce dicerentur mundi. 7 etiam nō potest dari talis diuersitas



## De celo

qz ois ignis eiusdē spēi est omī igni z similiter alia corpora simplicia sicut etiā motus eoz. cum ergo graue sit natū moueri ad centrū z leue a cētro: centrū vnus mundi naturaliter posset moueri ad centrū alterius, qd esse nō potest: nisi mouerent̄ sursum in proprio mundo per naturā z similiter ignis vnus mundi per naturā posset ferri ad circū ferentiā alterius ac per hoc posset naturaliter moueri ad mediū pprii mundi. Nec potest dici naturā simpliciuū corporoz esse aliā in hoc mundo z aliā in illo ppter plus vel minus distare a pprijs locis. qz hoc nō est natuz dsuersificare naturas. Preterea corporoz simpliciuū q̄ sunt partes mundi necesse est aliquē motū naturalē. qz aliter ad nullum locū mouerent̄ violētia. quoz autē existētium eiusdē spēi z vnus motus scdm naturam: necesse est eorum esse vnum locum numero. Nec dici potest q̄ ipsorum sunt plura loca differētia numero z eadem specie ita q̄ quedam partes feruntur ad vnum illoz locorum z alie ad alium qz nō habent maiores differētia partes q̄ feruntur ad vnū a partibus q̄ ferunt̄ ad alium locū: q̄ quelibet illaz iter se. sicut ergo nichil plus differunt specie iste ab illis q̄ iste inter se: ita nō oportet esse aliuū locū istaz z illarum: sed eundē. Vnum ergo esse extremū z vnū mediū totius mundi est necesse ergo z vnū mundū. Qd autē sint determinata loca ad q̄ mouent̄ corpora simplicia patet. qz ois motus est ex quodā in quoddā q̄ sunt aliquo modo opposita. opposita autē in loco: sunt sursum z deorsuz q̄ sunt termini lationū simplif scdm rectū. Latiois autē circularis. licet nō sit oppositio scd̄ totuz: est aliquo modo oppositio scd̄ extrema diametri scdm q̄ est determinatio z finis eiusdē motus. Signuz autē q̄ corpora simplicia habēt motuz terminatuz z finituz: est. quia quāto plus a p̄inquāt ad terminuz sibi conaturalē: tāto citius ferunt̄. Si itaqz motus eoz esset infinitus: grauitas z leuitas essent infinite. Nec potest dici q̄ talia corpora mouent̄ ad ppria loca ab aliq̄ motore. Nam q̄ per violentiā ferunt̄ tāto tardius mouent̄: quāto sunt maiora. cuius cōtrariuz est in istis. maior cīm ignis velocius sursum z maior terra velocius fertur deorsum. Preterea si per violentiā mouerent̄: tardior esset eoz motus in fine. Preterea qd ab aliquo loco violenter remouet̄ sicut hec corpora ab illis locis: illuc nō fert̄ violēter. Ex his etiā que dicta sunt in p̄ma p̄bia. s. q̄ est vnus p̄mus motor z vnus p̄nceps: patet mundū esse vnum. cuius est vnicus motus. Preterea tria sunt corpora tanq̄ tria elemēta totius mundi. quibus respōdent tria loca. s. corpus grauissimuz cuius locus est mediū mundi. z corpus circulariter motuz qd est extremū. tertiuū cuius locus est mediuz hoz. hoc autē corpus est leue sursum latuz: nō quidē extra celuz: s̄ ad ipm. qz igitur nō est locus inferior loco corporis habētis grauitatē nec locus extra celum: ideo corpus medium nec preter naturā nec scdm naturā potest collocari alibi q̄ in medio. ex his autem fit tantum vnus mundus.

Capl̄m. xiiij. qd sic incipit. Qd autē nō solum vnus est z c̄. Manifestat q̄ impossibile est plures esse mundos in eo q̄ iste cōprehendit totā materiā que potest esse sub forma mundi.

Considerāti differētia quā habet forma ut forma z ut in materia: videbit̄ possibile mundos esse plures vno. In oibus ei q̄ sunt a natura vel ab arte: diuersa videt̄ ratio forme scdm se ipsaz: z mixte cum materia. puta diuersa est ratio sperē in se: z sperē enee. Et si nō reperiat̄ nisi hec spera enea z eodē modo alia ratio celi: z alia huius celi. illud eīm dicit formā in se: hoc autē mixtā cum materia. quoz autē forma est in materia aut sunt plura numero aut cōtingit esse. z hoc dico siue forma ipsa sit quedā idea separata siue nō. nō impossibile plures esse celos. Considerādum est



## Primus

bene dicitur esse rationem forme in se et in materia: tamen hoc non sufficit ad pluralitatem in diuiduorum sub vna specie in illis in quibus tota materia continetur sub vnica forma: si et tota materia speciei humane contineretur sub vnica forma: non esset possibile esse plures hoies. cum igitur hoc celum existens in materia non constet ex parte ipsius sed ex tota: non poterit multiplicari. Quod autem ex tota materia constet: patet. celum enim vno modo dicitur extrema circumferentia totius corporis circulariter moti: in quo dicimus diuinum omne collocatum esse. Alio modo dicitur corpus continuum extremi circumferentie in qua sol et luna et quedam astra collocata sunt. Tertio modo celum dicimus totum corpus contentum ab extrema circumferentia. Ex hoc modo acceptum constat ex omni naturali et sensibili corpore. propter quod nullum corpus est extra ipsum. Nec simplex nec compositus. simplex quidem non. quia nullum tale mutat locum proprium: si mouetur circulariter. si autem mouetur a medio vel ad medium: habet proprium locum infra corpus circulariter motum. Et si extra ipsum habet locum in quo moueretur preter naturam: in eo aliud corpus simplex posset moueri secundum naturam. non est autem aliud corpus simplex preter predicta. Si autem extra celum non est corpus simplex: nec est etiam mixtum: necesse est enim simplicia esse mixto existente. ex quo igitur mundus constat ex sensibili corpore tanquam ex materia eius nichil potest esse extra ipsum: impossibile est mundos esse plures.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. Simul autem manifestum est et ceterum. Declarat quod extra celum nichil est eorum quae sequuntur ad corpora. scilicet nec locus nec tempus nec vacuum et ideo quae in celo sunt omnia inuariabilia sunt optima habentia vitam.

Via de ratione loci est quod in eo possit existere corpus. extra celum autem non potest corpus esse: ideo nec locus. ac per hoc non vacuum. cum sit locus in quo cuius possit corpus esse: non est. Si autem non est corpus nec locus extra celum: nec ibi est motus nec tempus quod est numerus motus. Et ideo quae in celo apta nata sunt esse: non patiuntur variationem a tempore sed in alterabilia sunt et impassibilia optima et sufficientissima habentia vitam ex toto eterno. Sicut enim tempus finitum vniuersi cuiusque rei in quo est eius duratio vocatur sua finita eternitas: ita infinita duratio sempiternis vocatur eternum simpliciter sumens denominationem immortalis ac diuini esse ab hoc quod est semper esse. a quo alijs quidem perfectius alijs imperfectius coicatur esse et viuere. Unde et in enkidijis philosophis matibus. id est in doctrinis philosophorum que preponebant rudibus multoties determinatum fuit rationibus quod esse diuinum omnino intransmutabile est primum et summum. nam si aliud transmutaret ipsum efficienter: illud esset diuinus. Si autem ab alio moueretur tanquam sine: esset illo indigens. et in cessabili motu esse diuinum mouet primum mobile: quia semper est in principio et in fine sui motus.

Capitulum. xv. quod sic incipit. His autem determinatis et ceterum. Inuestigat vtrum mundus sit genitus aut ingenitus. corruptibilis aut incorruptibilis. ostendens prius quid senserunt antiqui.

Actiones concludentes contraria faciunt dubitare de contrarijs. quibus dubitationibus declatis: credibilia sunt dicenda. nec gratis tunc conueniant aliorum dicta. debet ei inquisitor veritatis non esse inimicus: sed inuestigator. Inquiramus igitur quod antiqui senserunt de mundi sempiternitate. omnes ei genitum dicit. tamen in hoc dicit: quod quidam dicunt ipsum sempiternum. alij corruptibile. et horum aliqui dicunt ipsum corruptibile: sicut genitum sentera. alij vero vicissim generabile et corruptibile multoties ut empedocles et eraclitus. Primum quidem modo dicere mundum factum esse et sempiternum: impossibile est. quia in omnibus alijs videmus omne quod generatur corruptibile esse. ergo et in mundo simul erit. Preterea non



## De celo

habēs p̄ncipiūz aliter z aliter se haberi: impossibile est trāsmutari. qz si tale trāsmutare tur: possibile fuit prius aliter se habere. qđ erat ip̄ possibile aliter se habere. qz in ip̄ possibile libus aliter se habere pertinētib9 ad ip̄m: nō utiqz fieret qđ nō erat. Si ergo factus est mūdus: z ea q̄ ad ip̄m pertinēt erāt possibilis aliter se habere z nō semp sunt codē modo: ergo sicut est genitus accipiēs esse: potest nō esse. z ita erit corruptibilis z dissolubilis post genitū esse. Nec potest excusari opinio dicētium mūdū esse genitū z tam sēpitermū. dicēdo qđ hoc nō intēdunt affirmare tanq̄ ita sit. sed solū sic dicunt. ḡra doctrine quēadmodū in descriptioibus figuraz dicit̄ causa docēdi qđ linea z angulus cōponūt figurā quā nō precedat ip̄am figurā. Nō eim est simile i factioe mundi z descriptioe figuraz. qz simul sūt figura z linea. nec habēt aliquā cōtrarietate scđm autē opinionē predictā prius fuerūt partes mūdi postea totū ex his inordinatis p̄us: factus est mūdus quādo acceperūt ordinē. impossibile est simul esse ordinatū z inordinatuz. Secūdo dicere mūdū fieri vicisim z dissolui nichil aliud est qđ cōstituere ip̄m sēpitermū scđm naturalē substātiā sed trāsmutare ordinē. z formā sicut si ex puero fiet vir z ex viro puer multotiēs. Preterea sic affirmātes dicūt dispōnes causari ex cōtrarijs. z ideo si totus mūdus tanq̄ quoddā corpus cōtinuū quādoqz sic disponit̄ quādoqz aliter: eius substātia erit permanēs. nec generabit̄ nec corrupet̄ur: nisi quātuz ad dispositiones. Tertio modo dicere mūdū aliquādo factū z postea corrupti z hoc semitātum: impossibilius videt̄. Si ponat̄ vnus qđ si ponant̄ infiniti. qz substātia d̄ qua factus est: p̄us exis̄tebat. q̄ si possibilis erat subici ḡnioni: ex ea multotiēs erat mūdus factibilis sicut z corruptibilis. si autē nō: ex ipsa nō erat mūdus factus generabilis. de his autē erit ex posteriorib9 manifestū. Sunt autē quidā ex quoz dictis sequit̄ ingeitū eē incorruptibile z genitū icorruptibile. sic patet i thimeo ubi d̄z celū factū eē: s; z fore d̄ cetero sēpitermo t̄pre. quoz falsitas manifestabz speculātib9 vniūsaliter de om̄i.

Caplm. xvj. quod sic incipit. Primum autem diuidendum est z c. *Distin-*  
guit̄ multiplicatē quorūdam nominuz. s. geniti z ingeiti corruptibilis z in  
corruptibilis passibilis z impassibilis.

Intelligēdum scđm quā significatiōe accipiunt̄ noīa quib9 inferius vten-  
dum est: ne intellectus maneat cōfusus: sciēduz est p̄mo qđ ingenitū dicit̄ vno  
modo qđ p̄us nō exis̄t nunc ē sine ḡnōne z trāsmutatione. Alio modo dicit̄  
qđ cōtingit esse z nō esse. z tamē nunc nō est factū. Tertio qđ impossibile ē fieri nā  
impossibile dicit̄ dupl̄r aut qđ oīo impossibile est: aut qđ facile nō est possibile: z eodez  
modo ingenitū. Secūdo sciēduz qđ genitū vno modo dicit̄ nō ens p̄us posterius  
vero ens. Alio modo quidē possibile est fieri quādo factū est siue qz ita est siue qz fa-  
ciliter ita est. Tertio modo genitū est cuius est generatio de nō ente in ens siue iam fa-  
cta siue cōtingēs fieri. Et eodē modo dicit̄ corruptibile z incorruptibile. corruptibi-  
le quidē dicimus ens prius: nō ens posterius. aut cōtingēs. Secundo modo qđ cō-  
tingit nō esse per corruptionē Tertio modo qđ facile corrupit̄. Incorruptibile di-  
citur ens. vno modo variabile sine corruptione. Secundo modo qđ aliquādo: nunc  
aut nō corruptibile Tertio ip̄ possibile oīo corrupi. Quarto modo nō defacili corrup-  
tibile. Et qm̄ in predictis signatiōibus usi sumus possibili z impossibili: sciēduz qđ  
possibili siue potēti utimur semp ad plurimuz. dicim9 eim potētē illuz qui potest leua-  
re maius z minus pōdus. nō qz potest leuare minus: sed qz maius. necesse igitur po-  
tēs accipi scđm excellētiā qz virtus penes q̄z accipit̄ potētia attēdit̄ penes extremuz z  
excellētiā. Impossibile autē z impotēs attēdit̄ scđm minus. nō ei impotēs est aliqz



## Primus

ad ambulandum si nō potest ambulare mille stadia: sed si nō potest dimidiū. Nec obuiat significationi possibilis qua dicit q̄ semp est ad plurimū. Siquis dicat q̄ potēs videre dicitur quis nō q̄ videt rem excellentē: sed potius q̄ potest videre parua: ut p̄ctum. et eodē modo dicit potēs audire parua sonuz percipiēs. nichil cū dicit excellēs i re et excellēs in virtute ad terminandum possibile siue potēs. videns autē rem parua excedit scdm virtutē et sic dicitur potens penes excellentiā virtutis.

Caplm. xvij. qd sic incipit. Determinatis autē his et c. Q̄ stēdit quid sequit ex premissis et adiungēdo quedā necessaria ad p̄posituz iuestigat per rōnes q̄ in corruptibile et ingenuz et genituz et corruptibile se cōsequuntur.

Quia possibile et potēs determinatur scdm plurimū: oportet q̄ possibile esse et possibile nō esse in utroqz ente possibili accipiatur scdm plurimū et minus tempus determinatū. Si eim tēpus quo res potest esse et quo nō potest esse nō est determinatū: sed semp potest dari plus tēpus quolibet proposito: res possibilis erit in tēpore infinito. Hoc habito addim9 q̄ impossibile et falsū nō significāt idē. et impossibile et possibile vez et falsuz aliquādo dicunt simplr: aliquādo ex suppone. falsum simplr et impossibile simplr nō sunt idē. ut cum nō stantē dicitur stare: simplr falsū est nō autē est impossibile. Et ideo nō est idē supponi falsū et supponi impossibile accit eim ex ipossibili sequi ipossibile. nō autē sequi ipossibile ex falso si falsū nō sit ipossibile habere igitur virtutē standi et sedēdi nō est ipossibile simul autē stare et sedere in eodē tēpore est ipossibile. His suppositis dicēdum q̄ si aliquis i tēpore finito habet de terminationē virtutis existēdi: nō est in alio tēpore q̄z in illo. Si ergo aliquis habens durationē in tēpore infinito est corruptibile: habebit virtutē semp essendi. et cum sit corruptibile: aliquādo nō erit. et sic simul erit et nō erit qd est falsuz. impossibile igitur sequitur ex impossibili. s. q̄ hoc corruptibile sit sēpiternuz. Et eodē modo probat q̄ sempiternuz sit ingenuū. si eim est genitū: possibile est quodā tēpore nō esse. tale autē est corruptibile. corruptibile eim est p̄s quidē ens: posterius nō ens. aut cōtingēs nō esse. hoc autē modo diffinitū est genitū supra. sed sēpiternuz nō est possibile nō esse in aliq tēpore. Idē eim esset tunc possibile semp esse et nō esse. impossibile igit sēpiternuz esse corruptibile. Eodē modo nec genitū. duobus eim terminis sic se habētibus: q̄ posterior nō potest esse sine priori. cui repugnat p̄s et posterius. Sed nō cōtingere nō esse antecedit semp eē: ergo cum nō cōtingere nō esse repugnet genito: sēpiternuz nō erit genitum. Preterea possibile semp esse et nō possibile semp esse opponunt negatiue siue cōtradictorie. igitur si sēpiternuz est genitū vel ecōuerso: aut cōtradictorie sūt idē aut ipsaz est mediū. Preterea qd est possibile semp eē: et cōtrariuz est possibile. sēp nō eē cuius negatō est possibile nō semp esse. igit necesse est. de quo nō verificat possibile semp esse et possibile nō semp nō eē ita q̄ semp entis et semp nō entis medium erit possibile eē q̄noqz et nō eē q̄noqz. v. gr. sit. a. semp ens. et. b. eiq cōtrariū semp nō ens sit cōtradictoriū de. a. s. d. nō sēp nō ens cōtradictoriū de. b. si q̄ det aliqd̄ subjectū ut e. de q̄ nō iustificet nec. a. v3 sēp ens nec. b. eiq cōtrariū. l. sēp nō ens. necē erit d̄ illo s̄bo iustificari cōtradictoriū utriusqz. tale autē ē genitū et corruptibile qd̄ pōt aliq̄n eē et aliq̄n nō esse. q̄ sēpiternū qd̄ ē sēp ens nō ē genitū nec corruptibile. Et eodē modo manifestuz ē q̄ i genitū necē ē sēpiternū eē. et icorruptibile i genitū et sēpiternū. accipiat i genitū qd̄ ē qd̄ ē nūc. et p̄s nō erat vez d̄e ipm nō eē. icorruptibile aut qd̄ nūc ē. et nō erit vez posterio d̄e ipm nō eē. hoc aut nūc ens et nō p̄s nō ens. et nūc ens et nō posterio non ens adiucit se cōsequuntur. et ad utriqz sequit sēpiternū eē. Qd̄ patz ex oppositis. nā



De celo

corruptibile est genitū. si eim esset ingentum: esset incorruptibile. Et eodē modo genitum corruptibile. nam si esset incorruptibile: esset ingentū. Si eim nō sequitur adinvicē incorruptibile z ingentū: ad ea nō sequitur sempiternū esse. Qd autē sequitur ad ea: manifestū. genitū eim z corruptibile sic se consequuntur: ut patet ex prioribus. sē per eim entis z semp nō entis mediū est aliquādo ens. hoc autē est genitū z corruptibile potest eim esse z nō esse determinatis tēporibus. Ad semp eim esse z ad semp nō esse: nō est tēpus mediū respectu alicuius termini in quo ambo verificētur simul d eodem. ad aliquādo esse z aliquādo nō esse determinatū est tēpus in quo verificari poterit utriūqz licet nō simul. naz quodā determinato tēpore erit: quādo est actu. z aliqñ nō erit. s. quādo est in potētia. tale autē est genitū z corruptibile. Et qm corruptibile z genitū se consequuntur: patet qz incorruptibile z ingentū sequatur se. genitū eim z i genitū cum sint opposita z nulli eidem simul insunt: z alterz necesse est in esse cuiūqz subjecto. z eodem corruptibili z incorruptibili. Si igitur incorruptibili nō sequitur ingentum: sequitur genitū. z sic iddē erit incorruptibile z genitū sed omē genitū est corruptibile: ergo incorruptibile est corruptibile. sequitur igitur ad incorruptibile ingentum z eōverso. Preterea si incorruptibile potest esse genitū aut ingentū corruptibile: arguit sic. incorruptibile z ingentū potest esse in tēpore infinito simplr. genitum autē z corruptibile potest nō esse tēpore determinato ergo iddē eodez tēpore simul potest esse z nō esse. Preterea semp ens prius nō magis habet virtutē ut corruptū sit in hoc signo tēporis: qz in illo. cum ergo talia signa sint infinita: qd est semp ens prius z semp nō ens post: habet potētiā ad esse in tēpore infinito z ad nō esse. Si ergo talis potētia deducatur ad actum: iddē simul habebit esse z nō esse. ergo nō iddē est sē per ens prius z nō semper ens prius. ac per hoc nō iddē est incorruptibile z genitum

Preterea sēpiternū z incorruptibile habet virtutē existendi in omī signo tēporis z ita: essendi tēpore infinito. corruptibile z factibile habet virtutē nō essendi in tēpore infinito quare iddē habebit virtutē tēpore infinito eius qd est nō esse z eius qd est esse. Preterea genitū prius fuit potētia qz actu hoc tēpore infinito. tunc autē fuit nō ens. incorruptibile autē semp fuit actu ens. ergo in tēpore infinito iddē habuit virtutē simul essendi z nō essendi si genitū est incorruptibile. Nec potest dici qz corruptibile aliqd nunqz corrūpatur. si eim corruptibile ens nō corruptū sit aliquādo: semp erit actu ens. tale autē ē incorruptibile. z sic iddē est actu corruptibile z incorruptibile z actu possibile semp eē z nō semp esse. Et eodē modo patet qz si aliqd est generabile est aliqñ factū. Preterea ingentū z incorruptibile cum sint semp aut frequēter: nō possunt esse a fortuna vel a casu ergo a natura. si igitur talia sint generabilia z corruptibilia qndo sunt z qno nō sūt per naturā talia eim mediāte vna z eadem potētia est cōtradictiois essendi z nō essendi ergo corruptibile z ingentū simul poterūt actu esse z nō eē. Nec ē vez dicere qz genitū fuerit prius nō ens z postea sēpiternuz pro toto tēpore sequenti. si eim de se fuerit prius nō ens: hēt potētiā ad nō essendū. oīs autē potētia existit in re pro tēpore presenti vel futuro. nā si pro tēpore preterito existit potētia in re: sequitur qz presens est tēpus preteritum sicut z potētia qm habet ad nō esse pro eodē tēpore. qd est impossibile. genitum eim quādo est genitū nō habet potētiā ad factū: sed ad esse aut futurū esse. z eodez modo si sempiternuz pus dicatur corruptibile posterius alicui attribuet potētia cui nō rīdet actus qm est potētia. Preterea corruptibile posterioz z nō ens pus corruptibilia sunt z gnabilia. talia autē sic naturalī constāt ex cōtrarijs. z alterātur ipsīs mediantibus: ita z ab eisdem corrumpuntur z ideo nō possunt esse sempiterna.



## Secundus

Secundus libri de celo quod sic incipit. Quod quidem igitur nec factum esse celum et ceterum. Capitulum primum concludit ex predictis mundum esse sempiternum concludens hoc ex dictis antiquorum. excludens falsam opinionem de causa ipsius sempiternitatis.

Et dictis in precedenti libro potest accipi fides quod mundus est ingentis et incorruptibilis unus et sempiternus habens infinitam durationem. cuius fidei confirmatio accipitur ex dictis illorum qui opinantur contrarium qui non possunt dare modum secundum quem sit genitus et corruptibilis. propter quod bonum est se exhibere pertransibile antiquis dicentibus celum quid immortale et diuinum interpres quod habent motum. habet enim motum tale cuius non est finis: sicut et ipsum celum non finitur ab aliquo sed est finis omnium. sicut continet omnia motum sempiterno tempore. unde et antiqui tribuunt ipsum dijs tanquam locum. velut etiam solum immobile. et rationabiliter quod est impassibile remotum a contrarietate. cuius motus est sine labore. quod non per violentiam: sed sicut aptum natum est fertur. omne enim quod per violentiam mouetur: tanto laboriosius est: quanto sempiternius. et tale est experte optime dispositionis. Quia igitur absque violentia existit et mouetur: ideo falsum est quod quidam fabulose dicunt atque ablatum ipsum sustinere. sicut sustinetur grauius sursum ne cadat. Falsum etiam est quod dicitur empe. scilicet ibi violenter celum sustineri ubi est virtute celerioris lationis quam excedit propriam inclinationem. Falsum etiam est quod quidam dicunt motum eius sempiternum causari ab anima rationali. talis autem motus violentus et sempiternus faceret in anima tristitia. nec posset uti prudentia in tali motu. et esset peioris conditionis quam ante alium mortalium quam interdum requiescit a laboribus saltem in somno. qua requie caret anima celi semper de necessitate sustentans aliquam partem eius ad sempiternitatem ipsius motus. quod si diximus de prima latione magis conuenit diuinitati substantiarum separatarum que in celo collocantur: quam aliorum sermones.

Capitulum .ij. quod sic incipit. Quomodo autem quedam sunt et ceterum. Volens inuestigare utrum dextrum et sinistrum sursum et deorsum anterius et posterius ponenda sunt in celo tanquam partes: manifestat unde ista accipiantur. et declarat quomodo pictagorici imperfecte opinati sunt de istis.

Quoniam pictagorici dicunt in celo esse aliquid dextrum aliquid sinistrum: considerandum est quomodo talia principia et quedam pora ipsis sicut sursum et deorsum possunt existere in celo. de his autem que propter conueniunt nature alium determinatum est ex motibus ipsorum. dextrum enim et sinistrum partes sunt alium sursum autem et deorsum possunt conuenire etiam platis. que autem existunt in animalibus ut partes et principia: rationabile est adaptare celo. unumquodque autem horum trium. sursum dextrum anterius quoddam principium est. et has omnes differentias rationabile est existere corporibus perfectis. quod sursum est principium longitudinis. dextrum latitudinis. anterius profunditatis. que tres dimensiones sunt in corporibus perfectis. Preterea ab his tribus incipiunt motus perfectorum. augmetur enim a sursum tendit. motus localis in animalibus incipit a dextris. et motus sentiendi ab anterius in quo sunt sensus. et ideo hec tria non sunt in quolibet sed solum in habentibus motum principium in se ipsis ut sunt animalia. Nam nullus inanimatus habet in se ipso principium motus cum quedam ipsorum non moueantur quedam autem mouentur semper eodem modo ut ignis sursum. Et quis predicta non sunt proprie in rebus inanimatis: tamen attribuimus ea ipsis tripliciter. primo referendo ea ad nostras dexteras et sinistras. et similiter in alijs quemadmodum faciunt diuinatores. Similiter referendo ad nostram similitudinem ut in picturis et statuis.

Tertio per contrapositionem ad nos. ut ymago speculi cuius dextrum opponitur nostro sinistro et econuerso. In predictis nulla autem est differentia predictarum partium



### De celo

ex parte rei: sed per solā cōparationē ad nos. Quā igitur sursum & deorsuz ante & post ita videntur p̄ncipia sicut dextrū & sinistrūz mirabitur quis p̄pter quid pictagorici hec duo sola. s. dextrū & sinistrū dicebāt p̄ncipia. nō eim minorē drām in aialibus habēt illa q̄ ista sed maiorē. qz ista solum virtute drūt abinuicē: illa autem virtute & figuris.

Preterea sursum & deorsuz oibus aialibus & plantis insunt. dextrū autē & sinistrū nō est in plantis. comuniū autē magis habet rōnem p̄ncipij. Preterea sursum est p̄ncipiu in longitudinis q̄ prior: est latitudine cuius p̄ncipium est dextrū p̄ncipiu aut prioris est prius. Preterea sursum est vnde motus. dextrū autē a quo motus. p̄us autē est vnde motus ergo sursum prius est dextro. Sic igitur reliquerunt pictagorici principaliora. & quasi hec incōuenienter dixerunt dextrum esse in oibus.

Capitulum .iiij. quod sic incipit. Nos autem quia determinatum est prius & c̄.

Declarat q̄ in celo est sursum & deorsum dextrum & sinistrū & in qua parte ipsius vnumquodqz p̄dictorum est assignatum.

Quoniam predictae virtutes siue partes sunt in habētibus p̄ncipiu motus: celsū autē cum sit aiatum habet in se huiusmodi p̄ncipiu: ideo habet sursum & deorsum dextrū & sinistrū. Nec figura spherica ipsius impedit distinctionē partium p̄dictarū. qz si quid existēs rectum habet dextrū & sinistrū deinde cōponatur in spherā: nō perdet predictas virtutes. & eodē modo intelligēdum est in celo. Nec qz motus eius nō incipit: ideo nō habet dextrum a quo dicimus motū aialium incipere. Quia ad rōnem dextri sufficit esse partes vnde inciperet motus si res inciperet moueri. Sic igitur lōgitudō celi scdm distantia poloz quoz vnus est sursum alius deorsuz. Quōd patet qz lōgitudō rei attēditur penes maximā distantia. maxima autē distantia in corpore spherico est penes extrema diametri. poli autē sunt extrema diametri imobilis penes q̄ distinguimus emisperia. Preterea sursum & deorsū sunt illa iuxta que dicimus esse latera. latera autē celi dicimus ea q̄ sunt iuxta polos. poli autē sursum & deorsū. Poloz autē ille qui apparet supra nos. s. articus est pars deorsum. oppositus autē imānifestus nobis qui dicitur antarticus est sursum. cuius signū est qz dextrum celi est vnde p̄ncipiu motus ortus astroz. sinistrū autē ubi occasus. Si ergo motus incipit a dextris: necesse polum imānifestū esse sursum. nam si manifestus esset sursum motus celi inciperet a sinistris ab occasu. habitātes igitur in illo emisperio: sunt in superiori emisperio & apud dextrā. nos autē in inferiori & apud sinistrā cuius cōtrarium pictagorici dicunt. Et quis sic disponatur dextrū & sinistrū in p̄mo mobili: in circulo tamē siue in orbe p̄ltarum ecōuerso est. nam nos sumus superius & in dextra. eo qz motus illius orbis cōtrarius sit motui primi mobilis: qz incipit ab occasu.

Capitulum .iiij. quod sic incipit. Quā autē nō est supius & c̄. Manifestat q̄ in celo sunt multi motus circulares quibus vnus cōtrarius sit illi ut saluetur generatio in rebus nō sempiternis sed habentibus gnōnem.

Quāuis motus circulares nō sunt cōtrarij adinuicē: cōsiderandum est propter quid sunt multi tales motus. que consideratio difficilis est: eo qz corpora illa longinquiora sunt ab intellectu nō q̄ a sensu. eo qz parua noticiā habemus de accidentibus eorum. Sumamus autē qz vnumquodqz cuius est aliquod opus: ipm est ḡra operis. dei autē operatio est vita sempiterna. & qz celum est quid diuinus: ideo dicere habere motum sempiternū. hoc autem nō potest esse absqz imobilitate mediij quod medium nō potest esse eiusdem nature cum celo eo qz nulla pars celi est imobilis. Si eim violenter poneretur aliqua pars eius imobiliter in medio: non esset sem-



## Secundus

piterna eius quies. qz nichil sempiternū preter naturā. z etiā illud qd est preter naturā rei: est excessus z corruptio eius qd scdm naturā. Supponamus igitur in medio esse qd naturaliter quiescit. z hoc est terra sicut posterius determinabit. Si autē terra est: necesse est ignē esse. qz cōtrarioz si vnum est in natura: z alterz istoz eadez materia q̄ potest subesse forme z priuationi. z cum ista duo sunt extrema cōtraria ignis z terra. necesse est eē intermedia corpora habētia cōtrarietate quib9 exītib9: necesse ē esse gūonem eoz. cum agunt z patiunt adinuicē. nullū eim ipsoz possibile est esse sempiternum simpli. Qm̄ igitur necesse est esse aliquē motū sempiternū difformē z iste nō est causa successiue gūonis elementoz adinuicē: oportet dare aliam lationē circūlarem vnam vel plures. ut saluetur generatio successiua.

Capitulum. v. qd sic incipit. Figurā autē sphericā necesse est hēre celū z c. Probat qz celūz est spherice figure. qz ista figura pprie cōuenit corpori celesti tum qz propria z perfecta est tum qz cōuenit z corporibus cōtēntis infra celum.

Elum habere sphericā figurā cōuenienter ponitur. qz in figuris planis ipsa ē prima. Continet eim vnica linea. cetero vero figure pluribus. nam sic vnū z simplex prius est pluribus z cōpositis: ita prima figuraz est circulus z ideo cōuenienter aptatur pmo corpori. Preterea ceteris figuris potest fieri appositio circulo tanq̄ perfecte nō. ideo est pma tanq̄ perfecta cōueniēs primo z perfecto corpori in solidis etiā sphaera est pma qz cōtinetur vnica superficie. alia autē solida rectilinea pluribus. z ideo sphaera prior. Huic testificari videtur id qd faciunt hi qui generant corpora ex superficiebus. solā enī spherā nō diuidunt tanq̄ habentē vnica superficiem. Illi etiā qui assignāt ordinē numeroz assignāt circulū scdm vnū. trigonū scdz duo. z sic pma figura est circulus debita pmo corpori qd circūferē qm̄ autē qd continet sphericū est necesse est cōtēnta z tacta a pmo mobili sicut sunt orbes planetaz eē spherica. Secundo celū sphericā figurā hēre cōuenit motui eius. ostēsum est eī qz extra primā circūferentiā nec est locus nec vacuū. z tamē hoc mouet circulariter. si eī hēret figurā angularē: permutatio anguloz requireret locum extra superficiē planā in quo anguli mouerētur post quoz motū locus ille remaneret vacuus. z iddē sequerē si nō habeter perfectā sphericā ex qua linee ex medio in circūferentiā essent. equales putalē ticularē aut oualē. Preterea motus celi tanq̄ solus cōtinuus regularis z sempiternus mensura est oim motuū. z per cōsequēs minimus ac per hoc velocissimus. minimus autē motus qui posset esse ab eodē in iddē est circularis. Tertio ostēdunt hec q̄ continētur in celo ipm̄ habere sphericā figurā. nam aqua circa terrā. aer circa aquā ignis circa aerez circulariter collocant. z ideo supiora corpora tāgentia elemēta rōnabiliter spherica sunt. signū autē qz elemēta sunt spherica accipitur ex superficie aque q̄ nata est fluere hoc est in maxime cōcauuz. concauū est autē qd est centro ppinquū. qd patet sic ducātur eim ex cētro due linee equales aquaz sumitatibus ducāt linea recta illud mediū respectu extremitatū erit cōcauuz: qz ppinquius cētro z ideo ad ipam fluerent partes aque posite supra illā lineā donec tātum distarēt a cētro quātum distat aq̄ exīs in eius extremis ut patet in hac figura. manifestū est ergo esse mundū sphericuz z tanta diligentia ornatum: ut nichil manu elaboratum possit habere tantam regularitatem ut natura ipsius.

Capitulum. vj. quod sic incipit. Qm̄ autem est in circulo dupliciter moueri z c. Inuestigat causam propter qz celum magis mouetur ab oriente in occidentem qz econtrario.



## De celo

Vanus motus circularis ad vnā partē nō sit cōtrarius circuli ad aliā: tamē q̄ celum mouetur magis ad vnā partē q̄ ad aliā nō euenit a casu. qz in sēpiter- nis nichil fit a casu. Necesse est ergo aut motum eius esse causā alioz nō causatā: aut aliquā causā existere ppter qm nunc mouet. forte aut diceret q̄ de quibus- dam occultis querere causā. i. oibus velle reddere rōnez signū est aut stulticie aut pre- sūptiois. Sed hoc nō obstāte iustum est videre quis sit inquisitor causaz: z vnde assu- mat causā dicēdi z utrum nō transcēdat comunē modū hoīm: aut subtilius opinet q̄ ceteri. Nam quotiēs quis attingit certiores rōnes: oportet ipm habere grām ex taliū inuētiōe. Dicimus igitur q̄ natura in vnaquaqz re semp facit qd̄ optimus est. z ideo honorabiliori rei largitur honorabiliorē perfectionē. Sic igitur igni tanq̄ no- biliori elemento dedit locū sursum qui est nobilior inter rectos. z aialibus dedit motū ad anterius qui est nobilior eo qui est ad posterius. z incipit motus eorumdē a dextris non a sinistris. quia igitur moueri ab oriente in occidentem est moueri ad anterius et a dextra: ideo hoc motu tanq̄ honorabiliori mouetur celum.

Ca. vij. qd̄ sic incipit. De motu aut ipsius z c. Inuestigat motū p̄m̄ mobilis regularē esse tā ex parte motus q̄ ex parte mobilis q̄ etiā ex parte t̄poris.

Quum celi qd̄ est primū mobile dico autē primū: ad drām celoꝝ qui sunt sub- tus ipm habentiū plures lationes esse regularē: patet p̄mo ex parte motus nā oīs motus irregularis intēditur aut ad terminū ad quē: ut motus naturalis a ut ad terminū a quo ut violētus. aut ad mediū ut motus projectoꝝ. latio autē primū mobilis cum nō habeat distinctionē termini a quo z ad quē z vniformitatē habeat ad mediū: nō potest intēdi nec remitti. ergo est regularis. Iddē patet ex parte mouē- tis z mobilis. necesse eim est irregularitatē motus causari vel a virtute mouētis q̄ est diuersa. aut a dispositione moti que nō permanet eadē. siue qz ambo transmūtātur ni- chil autē horum possibile fieri circa celū. celum eim mobile ingenitū z incorruptibile in trasmūtabile est. z multo rōnabilius est mouens eius intrāsmūtabilis. nam sicut p̄- mi mobilis est primū mouēs z simplicis simplex: ita incorruptibilis z ingeniti erit in- corruptibile mouēs. Preterea irregularitas motus celi nō est per trasmūtationez partū ab inuicē. qz nulla elōgatio facta est vnus ab altera in toto preterito t̄pore. nec per trasmūtationē totius recipiēs intensionē z remissionē. remissio enī in motu fit p̄- impotentia. impotentia autē est preter naturā: sicut patet in senectute aialium quoꝝ in- potentia est preter naturā causata ex his ex quibus constāt aialia q̄ sunt contraria z ex- tra ppriā regionē. in celo autē cum sit simplex et imixtū z in ppriā regione nichil cōtra- rium habēs: nō potest esse in potētia ac per hoc nec remissio vel intēsiō. Tertio iddē patet ex parte t̄poris. si eim celum regulariter moueret: cum motus eius sit sēpitemp̄- aut in infinito tempore motus eius intēditur aut semper remittitur. aut vicisim in- tenditur z remittitur. primo modo non: propter duo. primo quidem: quia nichil exis- tens preter naturam potest habere durationem infinitam. remissio autem proueni- ens ex impotentia rei est preter naturā. Scdm autē hoc prohibēs est qz illud quod ē preter naturā z scdm naturā nō inest rei t̄pore equali. nec pōt esse. Secūdo modo. s. q̄ semp intendatur aut semp remittatur. ppter duo: primo quidez quia oīs intensio vel remissio est usqz ad certū terminū. igitur nulla talis excedit oēs terminū. z ideo nulla talis est infinita. Preterea actus z motus vnus cuiusqz mobilis aspicit determi- natū tēpus. cuius paritatē nō pōt excedere. citbarizare ei pōt esse in tā minimo t̄pore



## Secundus

¶ In minori non poterit actus eius existere. si ergo hoc verum est: motus celi non poterit intendi nec remitti tempore infinito. Nec vicissim intendit et remittitur. quia nulla ratio reddi potest huius vicissitudinis. nec posset latere sensum nostrum hęc vicissitudo. cum opposita iuxta se posita sint magis sensibilia. celum ergo regulariter mouetur.

Capitulum viij. quod sic incipit. Denotatis autem astris. Premisso quod inquirendum est ex qua natura sint astra et quomodo habeant figuram et qualis sit motus eorum. inuestigat quod sunt eiusdem nature cum corpore in quo existunt.

¶ Quoniam motus et locus correspondent nature corporis simplicis: rationabile est ut astra collocata in eodem loco cum celo et mota motu ipsius sint eiusdem nature cum ipso. unde et antiqui dicentes corpus celeste habere naturam ignis: dicunt astra esse ignea. tanquam vnumquodque rationabiliter constet ex his in quibus est per naturam. sicut autem sicut et celum alterius nature quam ignee. Nec calor aut lumen generatum ab ipsis arguunt ipsa esse ignea. quia possunt hęc fieri ab eisdem mediante motu. motus autem est naturae ignis ligna et lapides: multo magis potest hoc facere in elemento propinquo igni sicut est aer. videmus enim sagittas latas igniri ut liquecat plumbum extrinsecus in eis. multo ergo magis poterit igniri a motu tacto in eo ab astris. Nec enim dicitur inter rem que calefacit per motum sui in aere et astra. quia res ille calefaciunt propter moueri in aere qui cito calefit propter propinquitatem ad ignem. astra vero per motum circularis corporis ita calefaciunt corpora: quod ipsa non igniuntur. Et hoc maxime facit sphaera in qua infixus est sol. quo a propinquante ad nos multus in aere generatur calor.

Capitulum jx. quod sic incipit. Quomodo autem mouentur astra et cetera. Inuestigat stellas moueri motu orbium deferentium et non moueri in eis proprio motu.

¶ Via astra et totum celum mouentur: necessarium hoc fieri aut utrisque quiescentibus aut utrisque motis aut altero moto et altero quiescente. vtrisque quidem quiescentibus cum terra quiescat: nullo modo potest saluari motus in celo. quod utraque mouentur: esse non potest. nisi astra eque velociter moueantur suis sphaeris. quod esse non potest quia astra mota circulariter habent maiorem velocitatem si habent maiorem magnitudinem sphaere autem maiores sunt stellis que sunt in eis. Preterea si vnumquodque astro moueatur in sua sphaera etiam mota: necesse est astrum extrinsecus in maiori circulo velocius moueri. Si ergo transponatur ita quod existat in minori circulo: tardius mouebitur. quod autem velocius fiat tardius in astris: prouenit: aut quia mouetur a circulis et non proprio motu: aut contingit a casu. sed a casu hoc non potest contingere. quia in omnibus astris ita est quod extrinsecus in maiori circulo velocius et extrinsecus in minori circulo tardius mouetur. In his etiam que naturaliter sunt talia ubique et in omnibus: nichil fit a casu. Nec potest esse quod circuli maneant et astra moueantur propter eadem rationabilia que dicta sunt. Relinquitur ergo circulos quidem moueri astra infixa circulis et in eis quiescentia ferri. per hunc enim modum euenit velocius moueri astrum quod est in maiori circulo. quia circulorum existentium circa idem centrum: maior et velocior motus est maioris circuli. sicut est et maior decisio. Secundo hoc idem patet sic concessum est ab alijs et supponit a nobis astra esse spherica sicut et corpora in quibus sunt. spherici autem corporis motus est circūgiratio aut volutatio astra autem non circūgirant quia manent in eodem loco semper sicut manet circūgiratum. Preterea rationabile est quod idem motus conueniat omnibus astris si moueantur proprio motu. solus autem sol videtur habere motum circūgirationis. quod non accidit proprio motu eius: sed propter elongationem nostri visus. qui mutat et tremat propter infirmitatem ad longe posita et ex hoc videntur nostro visui stelle fixe scintillare. quia longe distant. planete autem non quia prope sunt.



### De celo

tremor: eim visus facit videri esse motuz in astris qz nichil dicit ad apparentia motus moneri visibile aut visum. nec volutatur qd no voluitur necesse est verti ita q vna facies eius voluatur post alia. qd no est in astris luna eim patens est nobis semp eade facies. Si igitur astra nec circumgiratur nec voluunt no habent prium motu. Tertio idde patet sic natura nichil facit frustra. z ideo in rebus preciosissimis sicut sut astra irrationabile est dicere motu prium esse: z tame natura nullu organuz dedisse eis ad motum. Studiose ergo natura constituit astra absqz organis: qz eis per se no copetit motus. z rationabiliter tam celum q astrum fecit sphericu. celum: qz talis figura maxime utilis est ad motu qui semp est in eode loco z velocissimus. z ineptissima ad motum successiuu: qz no habet depressu nec eminens sicut figura rectilinea. z ideo distat plurimum a figura processiuorum. qm igitur mouetur in eodem loco z astra per se ipsa non procedunt: conuenienter natura utrumqz fecit sphericum.

Capitulum .x. qd sic incipit. Manifestu aut e z c. Ex his inquit utru ex motu astrorum causetur aliquis sonus harmonicus siue percipiat a nobis siue no.

Abusda videtur sonum causari ex motu astroz. ex corporibus aut que apd nos sunt no habentibus tanta magnitudine quantu habet astra nec motu tali velocitate quali mouetur illa astra causatur sonus. Ergo cuz rationes consonantiaz causentur ex longitudinibus z velocitatibus: necessariu est astra ex motu circulari causare sonum harmonicu. Et si dicamus q tale sonum no audim: hoc no obuiat. qz causa huius est ipm cofestiz existere nobis a natiuitate z cotinue. perceptio aut soni ex interpositione silentij. ppter qd maleatores eris consueti audire continue sonuz maleoz no percipiunt armonia. Quauis aut allicienter z musice hoc dictum sit: tame no vere qz no solum oportet sonuz percipi auditu: verum etia si est excellentis: oportet nos aliquid pati ab eo in sensu. excellentes eim soni no solu inferunt passiones sensibiles: verum etia destruunt molles corpoz inaiatoz. sicut sonus tonitruum diuidit lapides z corpora durabiliora. tantis igitur z talibus latis astris atqz causantibus sonum: necessarium est violentiam illius pertingere usqz buc z sentiri.

Cum ergo nec audiamus nec patiantur corpora a sonitu eorum: hoc accidit qz no sonant. z istud est testimoniu q veri sunt sermones nri de imobilitate astroz per se. de quo dubitauerunt pictagorici. qz no sonant. Quocunqz quide per se ipsa feruntur: faciunt sonum z plagu. quecuqz aut infira sunt in re mota ut in nauu clauus: no sonat z iterum que feruntur cum lato ut nauis cum fluuiio quatuncuqz magna sit bns malu z pupim alicuius magnitudinis quia plagam no facit: impossibile est sonare. Dicendum est q si corpora astrorum per se feruntur siue in multitudine aeris siue ignis: causarent sonu supernaturalis magnitudinis quia pertingerent usqz ad nos. Quod quia non est velut prouidente natura rebus inferioribus ne destruantur: idcirco nulla habent propriam lationem nec sonum causant harmonicum.

Capitulum .xj. quod sic incipit. De ordine autem ipsorum z c. Manifestat ordinem astrorum maxime planetarum. tam quo ad situm: q quo ad pluralitatem motuum ipsorum. ostendens cum hoc astra habere sphericam figuram

Valiter singula astra disponantur secundum prius z posterius. z quantum vnum elongetur ab alio: sufficienter consideratur ex dictis circa astrologiam. Naturaliter autem rationabiliter accidit motus planetaz velociores esse scdm maiore z minore proximitate ad pma circulationem



## Secundus

nam quia planete mouentur contrarie p̄me circulationi ⁊ habent plures motus: ratio nabile est propinquissimum ipsi in pluri tempore pertransire proprium circulum ut saturnum. remotissimū autē ab ea s̄ minimo ut lunā. motus eim̄ p̄me circulationis plus preualet propinquissimo q̄ remotissimo. ⁊ ideo plus tardat motus eius. intermedij autē planete citius ⁊ tardius mouent̄ proprijs motibus sc̄dm̄ proportionē distātie a p̄mo mobili. Figurā autē vniuscuiusq; astroꝝ eē sphericā: rōnabil̄ cōtingit. p̄mo q; Imobilia sunt per se ipsa. ⁊ ideo naturā talē eis dedit figurā q̄ minime est motia. s. sphericā q̄ caret organo motus. Preterea eadē figura q̄ est in vno astroꝝ est i oib; cū sint eiusdē nature. luna autē ostēdit spherica per ea q̄ vident̄ in ea. crescit ei ⁊ decrescit spherice. nam aut ad modū nouacule aut ad modum semicirculi fiunt eius cremēta ⁊ detrimenta. Preterea per astrologiam patet eclipses solis esse lunares. quod non contingit nisi in corpore spherico.

Caplm. xij. qd̄ sic incipit. Duabus autē dubitationibus ⁊ c. Adouet quasdā dubitationes circa premissa de motu planetarum ⁊ de multiplicatione stellarum fixarum ⁊ soluit eas.

Uo sunt dubitabilia circa naturā quiti corporis de quibus tēptādus est inquirere veritatē. q̄ inquisitio nō debet iputari presūptiois: sed potius modestie. si quis propter amorē pb̄ie de maximis dubitatioibus conat̄ aliquas inquirere rōnes. Oritur autē dubitatio quare multis planetis ex̄itibus circa primuz mobile nō semp plus distās ab eo mouet̄ pluribus motibus: sed magis intermedia rōnabile videt̄ si p̄muz mobile vna latione mouet̄: propinquissimū ei moueri duab; ⁊ sequēs tribus. aut aliquo simili ordine. nūc autē cōtrariū accidit. sol eim̄ ⁊ luna pauciorib; mouent̄ motibus quibusdā alijs planetis. ⁊ plus minus distātib; a p̄mo corpore. lunā eim̄ plus distare ab eo q̄ martē cōprehēdimus ex visu. videmus eim̄ ipam esse diacothomā. i. ex media parte lufatā; itrare sub marte ⁊ occultare sc̄dm̄ partē nigrā lūe. cū apparebat sc̄dm̄ claz ⁊ lucidū ipsius. ⁊ simil̄ de ordine alioꝝ astroꝝ multas habem; credulitates ex dictis egiptioꝝ ⁊ babilonicoꝝ qui multo tēpore obseruauerūt circa ipa

Secūdo orit̄ questio propter quid in octaua spha tāta est multitudo astroꝝ ut minus sit cōprehēnsibilis ⁊ quasi sine ullo ordine. i alijs autē spheris est vnicū astrū. De talibus eim̄ inquirere utile est ad maiorē intelligētiā acquirēdā. ⁊ q̄uis modicas habeat causas nobis notas ⁊ multū sint elōgata a nobis tam in se q̄ in suis accidētibus tamē nichil irrationabile videt̄ de his q̄ dubitātur circa ipam q̄rētibus ūitatē. Nos autē q̄ viderim; querere de astris ⁊ spheris tanq̄ de corporibus i aiatis: supponat̄ tamē ad solutionē p̄me dubitatiois ea participare quādā actionē ⁊ vitā. Quo supposito: sciēdus est q; nobilissimū ⁊ optime se h̄ns attingit suā perfectionē sine actione propinquissimū autē ei attingit eam per vnā. longinquū autē per multas. verbi gr̄a. optimuz corpus aliquis attingit sanitatē sine exercitio. propinquū autē ei in bona dispositione attingit eam dē modicū deambulans. remotum autē indiget multo exercitio. quoddā autē tam imperfectuz est: q; nullo exercitio potest acquirere sanitatē sed a liquid imperfectius ea. Difficile igitur est attingere perfectionē q̄no multa aut vnū multociēs requirit̄ ad ipaz. aut q̄no vnū acquirit̄ per aliud ⁊ aliud per aliud usq; plurimā multitudinē. facile autē q̄no acquiri pōt per vnū vel per duo. Sicut igit̄ aialia ⁊ plures vel paucas h̄nt opatioēs: ita ⁊ corpora totius vniūsi estimādum est h̄e plante eim̄ vna opatione attingūt finē suum si est aliquid imperfectū. alia per plures. homo autē per multas actiones pertingit ad optimum. et in hominibus si sanitas acci-



## De celo

platur finis eius videmus aliquē hoīem sanū esse absq; noua opatione aliquādo per extenuationē aliquādo nō per extenuationē z exercitiū. quidā vero nō potest pertigere ad sanitatē per quascūq; actiones sed ad exercitiū tātum. inter hec oīa aut illud meli9 quo attingit optimū z est p̄pinquus illo. hoc autē ordine extimādum est esse i vniuerso. terra ei qz a nullo attingit vniuersi perfectione totali oīo immobilis est. p̄pinqua autē corpora motibus attingunt nō quidē diuinissimū p̄ncipiū sed illud qd̄ possunt partici p̄t de ipso. primū autē celuz per vnicū motum attingit ipm. q̄ autē in medio p̄mi z extremoz per plures motus ipm attingunt. De dubitatione autē secunda q̄re. s. octa na sphaera habet multa astra alia vero vnuz tātum: p̄mo oportet itelligere illā habere multā excellētiā respectu aliaz. eo q̄ habet nobiliore vitā z p̄ncipiuz est mouēdi alias sphaeras. z ideo habet multitudinē partiū nobilissimaz. s. stellaz. Secūdo hoc rōna biliter cōuenit ei. p̄ma eīm sphaera vna exis vno motu mouet multas stellas. alie ūo plurib9 motib9 vnā. z sic ad equalbit natura tribuēs vni lationi multa astra. vni autē astro multas lationes. Tertio hoc est rōnabile p̄pter hoc q̄ inferiores spe hnt multos motus. mouent eīm a superioribus cum sint corpora infixa i eis. ut igit̄ p̄portionē spa inferior virtuti corporis superioris mouētis cōuenienter ponit̄ habere vnicuz astruz.

Caplm. xiiij. quod sic incipit. Reliquum autē de terra dicere z c̄. Inuestigat quid senserunt antiqui de situ terre.

Alii dicētes celū esse finitū: terrā collocāt i medio. p̄ctagorici autē in medio collocāt ignē. terrā vero dicunt vnū astroz z latā circa mediū: facere diē z noctē. cui alia terra opponit̄ quā vocāt antistonā quasi cōtrapositā. Et isti nō querunt rōnes ad saluādas apparētias: sed ad quasdā suas rōnes tēptāt apparentiā a daptare. multis alijs nō sequētib9 apparētias videt̄ rōnabile terrā nō esse collocatā in medio. putāt eīm cōueniēs honorabilissimo corpori cōuenire honorabiliorē locuz ignis autē honorabilior est q̄ terra. z mediū cum sit terminus sicut z extremū: nobili9 videt̄ q̄ intermedie regiones. igitur ibi est ignis nō terra. Preterea ignis inter elemētā est nobilius z p̄ncipalius elemētuz: ideo sibi debet locus magis cōseruās. Ad e dium autē est huiusmodi. p̄pter qd̄ p̄ctagorici dicunt q̄ est locus iouis. Sed ratio s̄ hoc peccat q̄ ponit mediū dictū vno modo cum tamē sit duplex. est ei mediū magnitudinis. z est mediū cōueniēs nature rei. ut in aialibus est mediū corporis quid distās ab extremis. z mediuz aialis in quo natura eius cōseruat̄ ut cor. z eodē modo estimādū est in toto vniuerso esse mediū per equidistātiā extremoz qd̄ magis assimilāt ultio q̄z p̄ncipio: qz est terminatū z finituz. honorabili9 autē est cōtinens z finiens.

Caplm. xiiij. qd̄ sic incipit. Simili autē de māsiōne z c̄. Ostendit quid senserunt antiqui de motu z quiete terre z similiter de figura ipsius.

Quod autē dictum est hi qui opinantur terram nō esse in medio: dicunt eam moueri in circuitu sicut z quādā aliam oppositam isti. quibusdam etiam videtur talia plura esse corpora imanifesta nobis quia sunt sub terra que feruntur circa medium. propter qd̄ pluries eclipsat̄ luna q̄ sol occultata ab illis. q̄ nō semp̄ apparet nobis medietas celi scdm̄ emisperiū nisi terra esset i cētro: dicunt hoc nō prohibere terram nō esse in medio. quia propter magnitudinem suam videtur semper diuidere medietatem celi per diametrum. quidam autem ipsam collocantes in centro dicūt eā reuolui sup̄ statutū polum. ut patet i thimeo. Dubitat̄ etiā de figura terre. bis quidez videtur sphaerica bis autem lata z figura timpanilis. cuius signum est q̄ sol



## Secundus

oriens et occidens non circularē sed rectā facit abscissionē. Si autē terra esset spherica: oporteret facere circularē. Sed isti non attendunt elongationē solis a terra et magnitudinē rotunditatis solis. Nam corpora rotunda a lōge visa apparēt plana. ita et in pposito potest cōtingere. adducunt ergo pro rōne q̄ terra sit plana: quietem ipsius.

Caplm. xv. quod sic incipit. Hesitare quidem igitur oibus et c. Insinuat que-  
dam facientia dubitationem circa locum et motum terre. adiungens solutio-  
nes insufficientes aliquorum dubitatorum.

Quoniam parua particula terre eleuata si dimittat̄ fertur deorsū. et quāto maior  
est velocius fertur: mirabile videt̄ si tota terra eleuata supra cētrum nō fertur  
deorsus. hec igitur causa dubitationū adhuc si aliquis amoueat terrā sub par-  
ticula descendēte: deorsum semp fertur donec inueniat resistentiā quare ergo tota nō  
descendit nullo resistente: mirabile visum est et philosophisma. i. ratio philosophadi.

Solutiones autē sunt nō minus mirabiles de hoc q̄ dubitationes. Zenones eim  
dicit q̄ inferius terre est infinitū: ideo semp potest esse motus deorsū. dicit aut hoc no-  
lens laborare inquirēdo causā quietis. Propter qd̄ emp̄. admiratus est dicēs. si infi-  
nite sunt profunditates terre: et ether est imensus: et ideo sic dicēs effundit linguā ad  
vana et modica intelligunt. Quidā autē sicut ab antiquis dictū est ponunt terrā in  
aqua. tanq̄ supernatās manere in ea sicut lignū vel aliquid tale supermanēs in aqua  
sed nō in aere. cuius dicitur thales fuisse autor. Hec opinio deficit p̄mo qz eadez  
questio de aqua quare nō ē apta manere eleuata sicut nec terra: secundo qz quēadmo-  
dum aer est leuior: aqua. ita aqua est leuior terra quomodo ergo leuius potest supponi  
grauiori: tertio qz si tota terra nata est in aqua manere: et quelibet pars ipsius qd̄ falluz  
est. Defectus autē predictaz solutionū ex hoc nascit̄: qz nō querūt nisi scdm̄ quid  
et nō usqzquo debet queri de dubitatione. hec eim est comunis cōsuetudo hoīm cōten-  
tari de solutione quādo euacuat̄ ea q̄ cōtrariant̄ dictis. oportet autē nō esse cōtentū de  
hoc. sed esse bene inquisitiū p̄piaz instantiaz q̄ possent fieri circa dicta. hoc autē est  
cōsiderare om̄s differētias. Anaximenes anaxagoras et democritus dicunt qz lati-  
tudo terrē est causa quietis ipsius. hec eim cōprimēs aerē qui est subtus nō habētē lo-  
cum in quē trāsferatur: immobiliter quiescit i eo. qz autē possit multā grauitatē ferre cō-  
pressus et manēs: multa argumenta probāt. Hec opinio deficit p̄mo qz si terra nō  
esset lata: nō quiesceret. Secundo qz latitudo terre scdm̄ dicta eoz nō est causa quietis  
eius: sed magis magnitudo. aer eim coartatus et nō habēs trāsitus ad alia loca causa  
est quietis terre. hanc autē coartationē facit magnitudo nō latitudo terre. et sic etiā qui-  
esceret si esset spherica habēs hāc magnitudinē. Preterea dubitare de motu terre  
est dubitare nō de parte sed de toto vniuerso. sicut deteriamus prius si nullus motus  
naturalis est corporoz simpliciu: nō esset violentus et totali nichil mouebitur. ac per hoc  
nichil quiescet. quia quies nō est nisi eorum que sunt apta nata moueri. Preterea  
si motus scdm̄ naturam non est: solūmodo est latitudo violenta et quies. Si ergo terra ve-  
nit violenter ad medium et violenter quiescit: quemadmodum dicunt omnes solutio-  
nes predictae: non tenebit aliquam quietem naturalem. Querentes ergo causam  
quietis dicunt hi quidē latitudinem et magnitudinē ipsius causam esse quietis. hi au-  
tem ut empedocle. violentiā motus celi prohibere descensū eius deorsū sicut et motus cir-  
cularis prohibet aquā inchiatis circummotis cum ipsa descēdere deorsū. Horum o-  
pinio deficit qz si giratio vel latitudo causat quietē terre: his nō ex̄ntib9 feretur alicubi



### De celo

Si ergo ad mediū fertur per violentiā z ibi manet per violentiā: habebit ergo motuz aliquē scōm naturā siue sursum siue deorsuz. nec aer prohibebit eā ferri sursum vl' deorsū cōtra suum motū naturalē. Ad emp. dicitur vel dicēdum est q̄ quādo elemēta erāt diuisa abinuicē: giratio nō causabat quietē terre. Preterea p̄dicta etiā opinio insuf ficiēs quātuz ad motū terre triplē. primo quidē qz dicit q̄ partes terre ferebant ad me dium p̄pter girationē. nunc autē cum giratio nō appropiuet ad nos: nō est causa q̄re oīa grauitatē habētia ferunt ad mediū. Secundo qz ignis fertur sursum nō p̄pter gira tionē. igitur z terra alicubi nata est ferri preter eandē. Tertio qz graue z leue non sunt determinata ad p̄pria loca de virtute giratiois. ymo ea circumscrip̄ta in vniuerso erāt determinata z apta nata ferri alicubi. Quidā autē dicunt terrā quietere ī me dio propter quādam similitudinē z cōformitatē quā habet ad extrema. z quia nō potest simul ferri ad cōtraria: manet in medio. Nec autē opinio persuasibiliter dicta est: nō autē vere. ratio eīm comunis positoz in medio: nō est propria quietis terre. om̄e autē elemētum collocatū in medio vniuniformiter se habet ad extrema. Preterea idēz est causa motus naturalis alicuius alicubi z quietis naturalis eius ibidē. sed similiter se habere ad extremū nō est causa motus terre deorsū: cum sit comune oībus elemen tis: ergo nec quietis eius. Preterea incōueniēs est querere quare terra manet ī me dio z nō quare ignis in extremo. Si ergo igni conaturalis est suus locus z terre suus: nō ergo propter vniuniformitatē sufficit dicere q̄ manet in medio. sicut detricos. i. caput vniuniformiter circundatū capillis nō sufficit dicere infrāgibile propter vniuniformitatē ca pilloz. nec valde esurientē vniuniformiter z sicientē equaliter distantē ab esibilibus z po tabilibus sufficit dicere nō moueri alterā propter vniuniformitatē. Preterea isti nō que runt nisi causā quietis terre cum tamē ferat ad mediū nullo impediēte. Preterea nō est vez dicere per se licet per accidēs sit vez q̄ vniuniformiter se habēs ad extremum manet in medio. q̄z q̄z eīm totū nō feratur ad aliquā partē extremi: tamē distinctū īter partes sic mouebit q̄ vna pars ei9 ad vnuz signuz extremuz sibi proportionatū z alia ad aliud poterit ferri ut patet d̄ igne si collocaret in cētro. quare z terra hoc modo mo ueret a medio si nō esset eius naturalis locus nō obstāte vniuniformitate ad ip̄m.

Caplm. xvj. qd sic incipit. Nos autē dicamus primuz z c̄. Determinat ve ritatem tam de quiete q̄ de loco terre z hoc per rationes naturales confir mans dictis astrologicis veritatem probatam.

Errā moueri qz est vnuz astroz vel qz posita in medio voluitur circa polum: dictuz est ab antiquis. Qd autē hoc impossibile sit patet p̄mo sic. motus cir cularis non est naturalis terre sicut nec alicui particularum eius. quia om̄s in rectum feruntur ad medium. ergo si mouetur circulariter: hīc motus est ei violentus. nec potest esse perpetuus. quia non potest esse perpetuum quod est violentum z pre ter naturam. mundi autem ordo est sempiternus ergo z motus elementoz. Pre terea om̄e motum circulariter per naturam preter primum mobile habet plures latio nes q̄ vnā. qd si esset in terra: neccessario fierent mutationes circa apparētiā ipoz astroz fixoz in eodē loco terre. qd falsū est. cū eadē astra semp oriant z occidāt ibidē. Preterea sic ptes terre ferunt ad mediū: ita z tota. si autē nūc tota posita est ī medio: idē est mediū eius z totis mundi: dubitat ergo utrū grauiā ferant ad illud mediū ī q̄ntuz est terre vel in q̄ntuz est mundi. Sed certum est q̄ sicut leuia feruntur ad extre



## Secundus

mum quod est totius mundi: ita grauius ad medium ut est eiusdem. licet secundum accedens ferantur ad medium terre in quantum coincidit cum medio mundi. nam quod ad hoc medium ferantur: signum est quod descendunt deorsum non secundum lineas eque distantes: sed secundum concurrentes ad similes angulos. Terra autem est immobiliter in medio: ergo non mouebitur. Preterea grauius projecta sursum semper reuertuntur ad medium: etiam si infinites prohibeantur ergo ibi immobiliter quiescunt. Causa autem mansiois eius in medio est eius naturalis proprietates qua nata est ferri ex omni parte ad medium. sicut ignis ad extremum. quod enim una latio est simplicis corporis et terra non potest moueri a medio: sicut nec aliqua pars eius necessarius est per naturam ipsam manere in medio. Testificatur predictis ea que determinatur a mathematicis in astrologia. Si enim terra non esset immobilis quiescens in medio: non possent saluari apparentia circa transmutationem et ordinem astroz. tantum ergo de loco et motu et mansione terre dictum sit.

Capitulum. xvj. quod sic incipit. Figuram autem sphericam et cetera. Probat terram esse figure spherice rationibus sumptis ex naturali motu ipsius confirmans hoc ex his que apparent circa motum astrorum.

Via unaquaque pars grauitatem habetis ut est terra sic fertur ad medium quod maior comprimens minorem non permittit eam intumescere sed potius cedit una alteri quousque perueniat ad medium: idcirco est spherice figure. Hoc autem verum est in terra siue per violentiam sit talis concursus partium ut dicunt quidam philosophorum: siue hoc per naturam ut melius dicendum videtur. Nam siue partes diuise ab extremis uniformiter conueniant ad medium siue alio modo disponantur. uniformiter faciendo circa ipsum undique simile molle: necesse est habere sphericam figuram: quod equale appositum undique equaliter circa medium sphericum est. Si autem plus ipsius terre esset in una parte et minus in alia: ambobus grauitatem habentibus maior graue minus graue impellet usquequo deueniretur ad medium. Ex hoc soluitur quedam dubitatio qua queritur si terra existit in medio et est spherica: apponatur terre ad alteram emispherium aliqua terra magne quantitatis et grauitatis: tunc tota terra mouebitur: et sic non manet in medio. aut non mouebitur: et sic non idem erit centrum mundi et terre. Ad quam dubitationem dicendum est quod omnis magnitudo grauitatem habens fertur ad medium. non donec quelibet pars eius attingat medium: sed donec medium ipsius sumat medium mundi. ad hoc enim habet inclinationem tam paruus bonus quam tota terra. et ideo potest ferri siue tota siue medietas aliqua pars: donec attingat medium maioribus et grauioribus partibus impellentibus minores usque ad uniformitatem medij. siue ergo facta sit terra: spherica est eius generatio. siue sit ingenita: spherica est eius figura. Preterea quod fertur ad centrum secundum similes angulos necesse est esse sphericum. terra est huiusmodi secundum suam naturam quamuis posset esse plana in aliqua sua parte per violentiam. Ex his etiam que apparent sensui patet eam esse sphericam. eclipses enim lune que fiunt propter interpositionem terre: fiunt per lineam circulaem intersecantem obscurum ipsius et lucidum. quod non esset si terra haberet aliam figuram quam sphericam. Preterea modica transmutatione facta in terra ad meridiem et articulum: oris circulus sit alius intantum ut astra que supra caput habitantium sunt magnam habent transmutationem. et quedam que apparent existentibus in egipto circa cyprum: non apparent existentibus ad articulum nec e contra. quod non contingeret si terra non esset spherica. et cum hoc spheram eius non esset parue quantitatis. nam si esset magne quantitatis: non faceret sic velociter diuersas apparentias: ita modicum translatis. et propter paruitatem quantitatis ipsius quidam existimant quod duo loca extrema possunt habere conuenientiam aliquam inter se quam non habent cum medio loco quemadmodum



### De celo

cōtingit locus qui est circa herculeas colupnas in finibus hispanie: cum loco qui ē cir-  
ca mare indicū. cuius cōuenientie argumentū est qz circa utraqz loca exītia extrema  
generātur elephātes. **P**reterea mathematici mensurātes magnitudinē rotundi-  
tatis terre dicūt eam esse. xl. milliades stadiōz. i. quadragesies decez millia stadia. ex  
quo patet qd nō solū spherica est: sed etiā nō magna respectu magnitudis alioz astroz.

**Tertij libri qui sic incipit de pmo quidez celo. Caplm primū epilogat deter-**  
**minata z dat intentionem ad determinanda. descendens ad questionem an**  
**generatio z corruptio sit in rebus.**

**A**perius determinatū est de pmo celo z partibus eius. i. de quinto corpo-  
re z astris in ipso latīs ex quibus sunt. z qualis natura eoz. et qm ingenta  
z incorruptibilia sunt. Sed qm res naturales sunt vel substantie corpore  
vel opationes z passionēs. adhuc autē alterationes z trāsmutationes ma-  
nifestum qd historia de natura ut plurimū est de corporibus. z qz dictū est de pmo ele-  
mentoz. i. celo quale est qm incorruptibile z ingentū. relinquitur dicēdum de duobz  
elemētis. i. de graui z leui de quibus dicendo inquiremus de gñone z corruptione q  
sunt solum in his elementis z in his que ex ipsis constant.

**Caplm. ij. qd sic incipit. Prius eim pbantes z c. Enumerat diuersitatem**  
**opinionum antiquoz circa gñonem rerum naturalium.**

**Philosophātes diuersicati sunt adinuicē de gñone rez. Quidā eim ipsoz**  
**totaliter auferunt gñonem z corruptionē ut mellisus z permenides ponētes**  
**solā alterationē esse causam apparēdi diuersa. Si eim quedā entia sunt inge-**  
**nita z imobilia prioris scientie qd pbifice est cōsiderare de his. predicti tamē nichil sus-**  
**picati sunt esse preter substātiās sensibiles. Quidā vero opinati sunt nullā substan-**  
**tiam ingentā esse: sed omīs generari. genitaz autē quasdas incorruptibiles permane-**  
**re alias vero corrumpi. ut hesiodus. Quidam dicunt generari oīa z fluere. vno ex**  
**cepto ex quo oīa nata sunt fieri. ut eraclitus. Quidam vero dicunt corpora compo-**  
**ni ex superficiebus z resolui ad ipsas.**

**Caplm. iij. qd sic incipit. De alijs quidē igit z c. De missis prioribz opionibz**  
**inuestigat quid veritatis z falsitatis cōtineat ultima opinio probās tan rōnibz**  
**mathematicis qd naturalibus qd corpora naturalia nō possunt componi ex su-**  
**perficiebus.**

**F**ecere corpora cōponi ex superficiebus z superficies ex lineis z has ex punctis  
puncta autē cum sint indiuisibilia nō cōponunt lineas diuisibiles. qz tūc pars  
linee nō esset linea. de his autē sufficiēter dictum est in sermonibus de motu.  
i. vj. pbificoꝝ. **A**idēdum est etiā impossibilia que sequūtur in corporibus naturali-  
bus si dicātur cōponi ex superficiebus. oīa eim impossibilia ex hoc in mathematicis se-  
quūtur in naturalibus z nō ecōtrario. qz mathematica sunt abstracta. pbifica autē con-  
creta cum materia. vnde multa possunt existere in naturalibus que nō possunt in esse  
mathematicis propter quādā indiuisibilitatē eoz. passionēs eim naturales duplici-  
ter sunt diuisibiles aut scōz speciem propriā ut album z nigrum aut scōm accidens.  
scilicet quia subjectū cui existunt est diuisibile. z qa tales passionēs diuisibiles sunt: nō  
possunt inesse lineis vel punctis mathematicis in naturalibus ergo consideremus  
qd cōpositū ex nō grauibz nec leuibz nō est graue vel leue. puncta autē vl' linee nul-  
lam hñt grauitatē ergo cū corpora sensibilia oīa hñt grauitatē aut leuitatēz nō com-



## Tertius

ponuntur ex ipsis. ac per hoc non ex superficiebus. punctum autem non habere gravitatem patet. quia omne graue contingit esse grauius. licet forte non omne grauius sit graue. si ergo punctum est graue: continget ipsum esse grauius. et sic erit diuisibile. Preterea omne graue est spissum sicut omne leue rare spissum autem est in quo plura existunt quam in raro equalis magnitudinis. si ergo punctum est graue et spissum: diuisibile est in multa. Preterea omne graue molle aut durum necesse est esse. molle autem cum bene cedat infra se ipsum est diuisibile et si dicatur quod non ex grauibus potest constitui graue: assignandum est in quibus hoc accidit et in quibus non. Preterea omnis grauitas maior excedit minorem per aliquod graue. si ergo unum compositum ex punctis grauius est composito ex eisdem: oportet puncta propriamque grauius esse habere grauitatem. Secundo patet quod impossibile est corpora publica componi ex superficiebus quemadmodum enim linea se habet ad lineam secundum longitudinem et latitudinem. Ita superficies ad superficiem. Sed linea potest componi linee secundum suppositionem quasi lateraliter et secundum appositionem ut se contingat in puncto. et eodem modo superficies. Si ergo ex lineis sic compositis potest resultare superficies et ex superficiebus corpus sensibile erit aliquid corpus sensibile quod nec elementum est. nec ex elementis compositum. Preterea si corpora grauiora sunt propter multitudinem superficieum ut dicitur in thimico et linea et punctum habebunt grauitatem. Si autem non propter multitudinem superficieum est grauitas in corporibus sed quia terra ex his grauis componitur ex grauibus et ignis ex his leuis ex leuibus: erit superficies quedam grauis quedam leuis. similiter linea et punctum. Preterea si corpus componitur ex superficiebus: resoluitur in ipsas et ipse in lineas et iste in puncta qua resolutione facta nulla remanet magnitudo nec corpus. sicut si tempus componatur ex instantibus poterit totaliter tempus auferri. Idem autem inconueniens sequitur ad opinionem pythagoricozum constituentium celum. id est uniuersum ex numeris. unitates enim que sunt principia numerozum cum sint indiuisibiles non possunt facere corpus nec grauitatem habere.

Capitulum. iiii. quod sic incipit. Quoniam autem necessarium est existere motum et quietem. Declarat quod omne corpus naturaliter simplex habet motum naturalem excludens opiniones huic contrarias ad continuationem veritatis.

Quoniam corpora simplicia mota mouentur eorum motus est si non est ei prius et naturalis: est violentus. violentus autem qui preter naturam siue ut unus sit siue multi preter naturam oportet aliquem inesse eis secundum naturam. Preterea qui quiescens alicubi secundum naturam: fertur illuc naturali motu. aliquid autem elementum simplex manet in medio secundum naturam. nam si ui maneret esset aliquid prohibens et si illud quiesceret per violentiam haberet aliud prohibens quod vel quiesceret per naturam vel procederetur in infinitum. Si autem prohibens moueret: alicubi utique ferretur quia non potest esse motus ad infinitum. ad quod autem fertur per naturam ibi quiesceret per naturam. Si autem est quies naturaliter alicubi: et motus naturalis ad eundem locum. Leucippo igitur et democrito dicentibus. corpora semper moueri in vacuo et in infinito dicendum est quod motu ista mouentur. Si enim aliud ab alio mouetur violentia necesse est cuiuslibet eorum esse motum secundum naturam. oportet etiam deueniri ad aliquid mouens primum quod non vi sed secundum naturam moueat alias procederetur in infinitum in mouentibus. ideo hoc accidit platoni dicenti in thimico quod elementa mouebantur inordinate ante mundum factum. Si enim hic motus erat secundum naturam iam mundus erat. quia primum mouens mouebat se ipsum secundum naturam faciens in alijs motum et quietem secundum quod competebat naturis eorum. hanc autem dispositionem habet mundus. Preterea quereret aliquis utrum possibile fuerit elementa in ordinate mota misceri quod ex eis



## De celo

constet aliqua corpora naturalia puta ossa vel carnes. Si enim hoc fuit possibile. potu-  
it esse mundus. si autem non: elementa non mouebatur inordinate. Emp. cum dicit qd reg-  
nante amicicia multorum capita sine cervice facta sunt ex motis inordinate plus. Illis  
autem qui infinita dicunt moueri in infinito tempore si cum platone dicunt ea inordinate  
moueri hoc inconueniens accidit. Nam si unum illorum fertur vnica latione: iam est ibi qui-  
dam ordo. Si autem infinita mouentia: infinite lationes sunt quod est impossibile. ergo sunt  
infinite et per consequens ordinate. Preterea inordinatio est aliquid preter naturam  
rei sicut ordo est aliquid secundum naturam ut patet insensibilibus. illa autem est natura rei que  
conuenit pluribus et plurimo tempore. non est ergo possibile habere motum inordinatum tem-  
pore infinito. unde anax. bene sumit ordinem rerum quando iuchoat mundum ex immobilibus.  
quidam etiam alij generationem faciunt congregando et segregando. Unde empe. constituens  
mundum prima generatione segregando ex vno confuso elementa tunc pretermittit amiciciam que  
congregat disgregata per ergo quod aliquis motus naturalis est cuiuslibet corporis simplicis.

Capitulum v. quod sic incipit. Quod autem quedam habere necessaria inclinationem: et est

Probat quod omne corpus naturaliter motum secundum rectum habet grauitatem aut le-  
uitatem. et quid sit principium motus naturalis et quid violenti.

Quod autem quedam corpora habent inclinationem ad motum virtute grauitatis aut  
leuitatis: patet sic. quedam corpora mouentur a medio quod non potest esse nisi me-  
diante naturali inclinatione grauitatis aut leuitatis. nam si aliquid corpus non  
graue in aliquo tempore feratur ad medium per aliquid spacium in quo tempore habens graui-  
tatem feratur per duplex spacium: diuidatur hoc graue in duas partes equalis grauitatis  
altera itaque istarum partium in eodem tempore transibit equale spacium tendens ad medium quod  
pertransit non graue tendens ad idem. In equali igitur tempore feretur ad medium graue et  
non graue. Preterea si est aliquod corpus nec graue nec leue: mouetur per violentiam  
in infinitum. nam si determinato tempore mouetur per determinatam magnitudinem a  
quodam virtute: leuius mouebitur ab eadem plus et grauius et minus. sumatur ergo  
tempus in quo mouetur corpus nec graue nec leue per aliquid spacium. in quo tempore habens  
grauitatem moueatur per minus spacium. accepta igitur a graui parte que sic se habeat ad to-  
tum sicut se habet spacium minus ad maius: sequetur corpus non graue et habens grauitatem  
moueri per equale in eodem tempore. quod est impossibile. ergo impossibile est finitum  
esse motum corporis nec grauis nec leuis. et cum omnis motus rectus sit finitus: impossi-  
bile est esse tale corpus inter corpora mota in rectum. Et quoniam natura est principium motus  
externis in moto. violentia autem est virtus in alio: patet quod quidam est motus naturalis ut gra-  
uis deorsum que aliquando grauiorem facit virtus mouens per violentiam ad medium sibi ad-  
iunctam. quidam autem est violentus quem facit sola virtus exterior. ad ambos autem hos  
motus necessarius est aer. hic autem natus est esse grauis aut leuis. secundum alium quod grauis  
facit lationem que deorsum tanquam instrumentum eius et secundum quod leuis eam que sursum. et quod virtus  
mouentis per violentiam imprimat motum in aere: ideo potest moueri quod fertur vi non  
tangente primo mouente. Si autem tale corpus non existeret: hic motus non esset. motum etiam  
naturalem adiuvat aer promouendo ipsum patet igitur corpus esse infra celum graue  
aut leue et qualiter habet motum preter naturam.

Capitulum vi. quod sic incipit. Quod nec omnino est generatio et est. Probat quod non omnino  
est generatio sed quorundam et quid est elementum atque eius modus generationis.

Ad nihil esse generationem impossibile est nisi ponatur vacuum. Si enim omnia corpora ge-  
nerentur ante generationem nullum est corpus: cum tamen sit spacium aptum natum recipere



## Tertius

corpus. tale autē est vacuū quādo priuātū est corpore. Preterea corpus fieri ex alio corpore possibile est qz in vno potest esse potētia ex qua fiat actu aliud nulla autē exiſte te magnitudine: nō est potētia ad quo corpus. 2 sic totū est vacuū. quorū dā ergo ē generatio quorū dā nō. Ad cognoscēdum autē quoz corporoz sit gñō 2 p̄i quid: oportet scire elemēta quid sint tanq̄ p̄ma. eo qz in oibus cognitio fit per p̄ma. Sit itaqz elementū corpus ad qd alia diuidunt̄ intus exiſtis potētia aut actu indiuisibile in alterā spēm. dico autē potētia aut actu: qz dubitat̄ quo predictoz modoz elemēta sint i mixto. Si itaqz elementū est huiusmodi: necessariū est quedā corpora esse talia i natura. nam caro 2 lignū cum resoluātur ad elemēta: sunt in potētia ad ipsa cuz resoluātur in ea. nō autē ecōtrario. talia tanq̄ prima sunt ex quibus fit generatio corporum.

Quis autē sit modus gñōnis anaſt. cōtrarius dicit emped. de elemētis loquens. Emped. oīa dicit fieri ex elemētis ex similibus partibus tanq̄ ex seminibus. Sed qz omne corpus naturale habet motū naturalē sibi correspōdentē: oportet qz sicut sūt motus simplices: ita 2 corpora simplicia q̄ dicuntur elementa.

Caplm. vii. qd sic incipit. Utrū autē finita vel ifinita 2 c. Inuestigat numez elementoz utrum sint finita vel infinita ostēdens qz nō possunt infinita esse.

Uod elemēta nō possint infinita esse eo modo quo anaſt. posuit faciēs omio mera. i. partes cōsimiles elemēta patet sic. p̄mo elementū est simplex 2 indiuisibile in altera scdm spēm. multa aut omio meroz diuisibilia sūt Preterea ex omio meris nō fiunt oīa ut faciēs nō fit ex facie ex elemētis autē fiunt cetera. Preterea corpus a corpore differt per p̄prias differētias q̄ sunt finite eo qz sunt qualitates sensibiles finite. Nec sunt elemēta infinita eo modo quo dicunt leucipus 2 democritus qui remouētēs q̄litates sensibiles 2 ponētēs magnitudines indiuisibiles. i. atbomos esse infinitos magnitudine generāt oīa copulatione 2 circūplexione eoz. hec opinio q̄ nō appareat facit oīa esse numeros 2 esse ex numeris. Preterea corpora illa indiuisibilia differūt figuris q̄ sunt infinite 2 tamē nō determināt q̄ 2 qualis figura cōueniat cuilibet eoz excepto qz igni assignant specificā figurā. aer autē 2 aqua 2 similia diuidūt scdm paruitatē 2 magnitudine 2 tanq̄ per sp̄ma. i. siminalia oīm elementoz. p̄mo igitur peccāt qz possunt facere oīa ex finitis. secūdo qz finite sunt differentie elemētōz. tertio qz destruūt quedā p̄ncipia sciētiaz mathematicaz ponendo corpora indiuisibilia. quarto qz auferūt multa glōsa elemēta manifesta sensui de quibus dictū est in libro p̄bicoz. Preterea cōtradicit̄ sibi ipsis dicētes corpora esse indiuisibilia: 2 cum hoc terra differre ab aqua qz terra est ex maioribus aqua ex minoribus corporibus. 2 sic impossibile est vnū fieri ex alio: sicut dicunt aquā 2 terrā fieri ex inuicē Preterea corpora indiuisibilia q̄ ponunt elemēta differūt figuris. figure autē solide cōponūtur ex pyramidibus: sicut figure rectilinee ex recti lineis. sphaera autē ex octo pyramidibus cōponitur. ergo aliqua p̄ncipia sunt figuraz q̄ sunt finita. ergo nō infinita Preterea simplices motus qui sunt proprii elementoz sunt finiti sicut 2 loca ipsorum. nō ergo infinita sunt elementa.

Caplm. viij. qd sic incipit. Quā autē nācesse est finita esse elemēta 2 c. Probat nō esse tātum vnū elementū: siue illud ponatur indifferēter quocūqz de numero elemētōz: siue ponatur extremū subtilissimū ut ignis.

Quoniam elemēta finita sunt: restat cōsiderare utrū sint plura aut vnū. quidā ei vnū. tantū supponūt ex quo alia generāt sp̄situdine 2 raritate. Que opinio incōueniēs ostēdit̄ multipliciter. Cōpositio ei ex elemētis est gñō 2 corruptio



### De celo

nō est ad elemēta. ergo qd est magis subtiliū partiū prius est elementū per numez q̄ quodcūq; aliud suppositū. Inter corpora autē ignis subtilior ac per hoc elementū cū sit primū qd illi nō dicunt. **P**retere a facere rez ex spissitudine z raritate est eas facere ex subtilitate z grosicie. hoc autē est facere ex magnitudine z paruitate. subtile eiz parnaz partiū est. grossum autē magnaz. sed ista sunt ad aliquid: ergo nichil erit simpliciter tale. sed respectu vnus erit ignis: respectu alterius aer z sic de alijs. **E**t hoc idēz incōueniēs accidit dicētib9 plura esse elemēta: tamē determinata abinuicē magnitudine z paruitate scdm aliquā pportionē cum eim bec pportio in vno diuersimode possit inueniri respectu diuersoz: idē erit in cōparatione vnus ignis z in cōparatione alterius aer. Quicūq; autē dicūt ignē esse elementū licet euadāt predictas difficultates incidunt tamē in alias faciūt eim ignē elementū quidē qz sicut piramis ē acutissima figuraz z pma inter eas ita ignis inter corpora alijs vero q̄ corpora cōponuntur ex eo q̄ est subtilissimaz partiū. talis autē est ignis respectu corpoz sicut piramis respectu figuraz que figura ppria est ipsius qz pma primi corporis est ignē autez esse primū elementū alijs vero dicūt ppter solā subtilitatē partiū faciunt alia corpora ex igne oibus modis opiniois predicte dicētis primū corpus elemētare eē ignē accidūt incōueniētia superius dicta cōtraponētes simplex corpus elementū. **P**retere i cōueniēter dicūt si loquamur naturaliter. omē eim corpus cōparabile alteri scdm quātitatē modo predicto si excellit vel excellitur est diuisibile qdlibet elementū est cōparabile alteri scdm quātitatē modo predicto ergo ignis diuisibilis nō obstante subtilitate partiū. **P**retere ignis figuratus piramide nō habet eamde rōnem pyramidis i toto z in parte qd est cōtra naturā elemēti. **P**retere si ignis ut sic figuratus ē elementū pars ignis nō est ex eo ut sic figurato nec est elemētuz qz nō est sic figurata. est igitur aliqd corpus qd nō est elementū nec ex elemētis z si dicat q̄ aliquid p̄us elemēti ut pars est elementū procedetur in infinitū. qz omē corpus est in infinitū diuisibile. **P**retere accidit dicere q̄ idē ad hoc quidē est ignis ad aliud autē terra ut dictū est supra. **P**retere oibus dicētibus elementū vnū tantū hoc incōueniens coiter sequitur q̄ est vn us motus: solus naturalis oim corporum cōpositoꝝ ex ip̄o quo motu velocius mouentur corpora quanto plus habent de tali elemento hoc autē falsuz est cum plures sint motus naturales.

**C**aplin. jr. quod sic incipit. **Q**m autē nec infinita nec vnū z c. **M**anifestat elementa nō esse sempiterna sed generabilia z corruptibilia nō ex alijs corporibus nec ex nō corpore sed ex inuicem.

**E**lemētis nō existētibus infinitis nec tantū exīte vno: sed pluribus: cōsiderandum est utrū sempiterna aut generabilia sint. **A**d sciendū quanta z qualia sunt. **S**ēpiterna quidē impossibile esse. sunt quidē resolubilia. ita q̄ resolutio nō procedit in infinitū. **N**ec stat resolutio eoz. qz si stare nō posset stare ad indiuisibile ppter superioꝝ dictas rōnes. nec ad diuisibile. qz rei corruptibilis facilius corrūpitur minus q̄ maius. **S**ive corrūpatur a cōtrario siue a se ip̄so marcescēs. itaq; elementa corruptibilia z generabilia sunt. **Q**m autē sunt generabilia: manifestū q̄ nō generatur ex nō corpore. qz in loco gnōnis eoz si nō esset corpus: esset vacuū. **S**i autē ibidē esset corpus: duo corpora essent in eodez. **N**ec generantur ex corpore alio. quia esset prius elemētis. z si quidē haberet grauitatē vel aliam inclinationē: esset vnum elemētum. **S**i autē nullā: esset corpus mathematicū nullum habens motuz nec naturalem nec violētum nec exīs in loco. ex tali autē nichil potest generari. qm̄ igit nō fiunt



## Tertius

ex nō corpore nec ex alio corpore elementa: relinquitur ea ex inuicē generari.

Capitulum .x. quō sic incipit. Itēz igit cōsiderādum quis motus z c. Inquirat quo modo elemēta generātur ex inuicē ostēdēs q nō eodē modo quo dixit imped nec resolutionē aut trāsmutationē figuraz siue superficierum.

Via cōsiderādus est modus quo elemēta generātur ex inuicē: sciendū est empedoclē z democritū facere gnōnem partiū interius exīstūm sicut ī vase z nō ex quadā materia. quibus multa irrationabilia accidunt quoz primū tale est. eadē magnitudo nō fit grauior ex sola constrictione aqua autē facta ex aere grauior ē. ergo fit ex partibus aque segregatis ex aere. Preterea nō est necesse corpus mixtum ab alio separatū semp ampliōrē locū occupare. aer autē separatus ex aqua semper occupat maiorē locū cum sit partiū subtilior cuius signū est quia vaporāte humido interdum corūpūntur vasa. qd nō est ppter vacuū nec ppter extensionē priorū corporū sed ppter permutationē. Preterea si ex partibus in aliquo exīstibus per segregatiōnem generātur res: illud ex quo segregātur semp fit minus aut ergo stabit segregatiō z per cōsequēs generatiō. aut in re finita cōtinent infīnita. relinquit ergo gnōnem elementoz fieri qz trāsmutātur ad inuicē. Hoc autē potest esse duplī scdm alioz opiniones aut per trānsfiguratiōēs sicut ex eadē cera fit sphaera z circulus. aut per resolutionē ad superficies ex quibus alia corpora generarētur. si hoc accidit trānsfiguratiōe oportet corpora quedā esse indiuisibilia sic z figure. ac per hoc pars ignis nō est ignis sicut pars piramidis nō est piramides semp. Si autē sit generatiō elemētoz ad inuicē per resolutionē ad superficies: primū incōueniēs ad hoc sequet q nō oīa elemēta ex inuicē fiēt. terra ei cui attribuūt figurā bysochelis nō fiet ex alijs elemētis resoluibilibus ingradatos z sic vnū elemētum solū. s. terra est ex pers trāsmutatiōis. cuius cōtrariū videmus semp ad sensū. Preterea hoc dicētes destrūit ea q apparēt circa res z eaz pncipia nam sensibiliū sēnsibilia z sēpiternoz sēpiterna corruptibiliū corruptibilia cōtingit esse pncipia ppter quoz amorē sustinēt oīa incōueniētia tanq nō sit oportunū disponere priora scdm q cōtingit posterioribz z maxime finī qui in aliquibus ut in praticis tenet rōnem pncipij. Preterea cum terra sola habeat superficiē irresolubile ad alia: sola erit incorruptibilis. z sic sola erit elemētū. Preterea sola tria elemēta. s. aqua aer z ignis generabunt ad inuicē sicut gradatim possūt trāsmutari ad inuicē. itaqz multe superficies erunt superflue cum attribuāt aque. ij. aeri. viij. z igni tres superficies. Preterea gnōne corporis facta ex superficieribus est corpus ex nō corpore. Preterea si corpus determinatur substātaliter per figurā sicut aliqua figura est indiuisibilis in aliquas figuras ut sphaerica z pyramidalis: ita erit corpus quod nō diuidetur in corpora z elemētū cuius pars nō erit elemētum.

Capitulum .xj. quod sic incipit. Totaliter autē tēptare z c. Probat q elementa nō possunt determinari substātaliter per figuras rationibus sumptis ex natura loci z gnōnis iporum nec non ex rationibus sumptis ex virtutibus z passio nibus eorumdem.

Figurare simplicia corpora: primū quidē irrationabile est. qz solum tres figure plane. s. trigonū z exagonū z tetragonū. z due insolidis. s. piramis z cubz replent locuz oīa autē elemēta q sunt plura duobus aut tribus locuz replēt

Preterea simplicia corpora oīa figurātur a cōtinente maxime aqua z aer ergo nō habent esse substātale per figuras. Preterea si dicit formaliter per figuras trānsposita figura desinet aqua esse aqua z sic de alijs nō ergo determinata sunt per figuras



## De celo

sed sic natura quoddam subjectum facit informe aptum naturam diuersimode formari sic fecit elementa quasi materia rebus compositis et ideo possunt adinuicem transmutari seperatis diuisis proprijs. Preterea si elementa distinguuntur figuris non possunt facere unum continuum sicut nec superficies sola ergo elementa generantur per compositionem eorum et desinunt esse elementa rerum. si etiam aspiciamus passiones virtutes et motus elementorum in conuenienter distinguuntur per figuras. nam quando ignis facile mobilis est et calefactiuus quidam figurauerunt ipsum sphaera quidem pyramide. hec enim sunt facile mobilia quia tangunt aliud corpus in minimo et calefactiuum quia sphaera ubique est angulus et pyramis accuratissimi anguli angulum autem dicunt calefacere. Preterea inconueniens huius opinionis est quia predictae figure non sunt facile mobiles motu qui competit igni. scilicet sursum sed uolutione. secundum autem inconueniens est quia si terra est cui oportet firmiter manere cum hoc habeat sol est in proprio loco et ex alieno feratur qui duo sunt communia omnibus elementis manifestum est quod quodlibet elementum in alieno loco erit sphaera aut pyramis in proprio autem tribus. Preterea si ignis calefacit propter angulos omnia elementa calefacient licet alter magis altero. omnia enim habent angulos si figurantur figuris habentium bases in pyramide. Preterea cum mathematica corpora habeant angulos calefacient quod falsum est. Preterea dare figuram igni solum ad diuidendum est irrationabile magis enim habet unire quam diuidere. congregat enim quae sunt eiusdem tribus: licet non congreget quae non eiusdem congregans ei omophilum. id est unius amoris: separat alienum. et sic per se congregat et per accidens disgregat. debet ergo sibi tribui figura apta ad congregandum. Preterea calidum et frigidum sunt contraria. Si ergo calefactiuo assignetur figura: oportet frigefactiuo assignare figuram contrariam. In figuris autem non est contrarium. quod inconueniens quidam temptantes vitare dicunt contrarium esse quod est magnarum partium. et ideo constringunt. nec potest transire per partes. calidum autem est subtilium partium. quibus accidit dicere elementa differre paruitate et magnitudine partium sed non figuris. Preterea si quedam pyramides magne sint frigefaciunt nec sic figuratus est ignis nec talis figura est causa eius quod est accedere sed contrarium. manifestum est igitur quod elementa non dantur figuris. Quam autem proprie elementorum sunt passiones operationes et virtutes quae eis competunt secundum naturam: primum dicamus de his ut per ipsas sumamus diuisas ipsorum adinuicem.

Quarti libri qui sic incipit. De graue autem et leui quid est utrumque et c. Capitulum primum premissa intentione et ordine dicendorum declarat quid est leue simpliciter et quid est graue.

Considerandum est quid graue quid leue quae ipsorum natura et propter quam causam habent tales virtutes. hec enim consideratio propria est sermonibus de motu. aliquantulum enim dicimus ipsa non moueri proprie quia non sunt ipsa motibus eorum. nisi forte quis dicat inclinationem esse motum. ut grauitate et similia. Sed quia omnes utuntur virtutibus eorum ut principijs motus: ideo proprie est considerare de ipsis et sic querentes autem prius dicta ab alijs dicimus de eis quid nobis videatur Graue et leue quedam dicuntur simpliciter. quedam in comparatione. puta es est grauius ligno. De simpliciter quidem dictis nichil ab alijs determinatum est prius sed de habentibus grauitatem et leuitatem in comparatione. Magis autem erit manifestum quod dicitur intelligendo quod quedam sunt semper nata ferri a medio et hec uero moueri sursum quedam ad medium quod est moueri deorsum. In mundo enim aliud est sursum aliquid deorsum. et non sicut quidam putant ubique sursum et deorsum. Nos enim sursum dicimus extremum totius. quod secundum



## Quartus

perfectionē sursum est et primum natura. nō quidē tantum emisperiū quōd est super nos sicut quidā opinatur: sed extremū celi ubiq; in circuitu dicimus sursum mediū vero ipsius dicimus deorsū. Simplr quidē igitur leue est quōd sursum fertur et ad extremū. graue autē simplr quōd deorsū et ad mediū ad aliud: quōd leue et leuius: quōd habens equales molem vel locius fertur sursum. graue autē et grauius quōd velociter fertur deorsum.

Caplm. ij. quōd sic incipit. Eoz itaq; que prius venerunt et c. Improbatur opinionem platonis de graui et leui. et etiam dicendum vacuum interceptum corporibus scdm magis et minus causam esse leuitatis et grauitatis.

Quidam priores nō determinauerunt nisi de graui et leui cōparatione dixerunt eim solū de illis quibus habētibus grauitatē hoc est grauius illo putātes per hoc de talibus dicere simplr. Sicut eim dicitur in thimeo: grauius est quōd ex pluribus eisdē constat. leuius autē quōd ex paucioribus est. ut grauius est plūbū habēs plures partes quā habent pauciores. et quā oīa corpora sunt ex eisdē et vnius materie scdm istos: ideo graue causat a pluralitate partiū. Sic autē dicētes nō dō simplr graui. ut est terra quā semp fertur deorsū. nec de simplr leui ut est ignis qui semp fertur sursum. quōd nō cōuenit eis ppter paucitatē vel pluralitatē eoz ex quibus sunt. Si ei hoc esset magnus ignis habēs plures trigonos ex quibus cōstat grauior esset magno igne qui cōstat ex paucioribus. et ita fertur citius sursum paruus ignis quā magnus. et tardius deorsū cuius cōtrariū videmus. Preterea si leuius est quōd habet pauciora eiusde; rōnis in se: cum aer aqua et ignis constēt ex triāgulis eiusde; ratiois scdm eos: erit aliq; magnitudo aeris grauior quā aqua. cuius cōtrariū accidit. semp eim plus aer sursum fertur respectu cuiuslibet aque. sicut et quelibet pars aeris superfertur aque. Quidam exītes antiquiores his: magis nouiter intellexerunt de predictis. viderunt enī quod que dam entia minoris quātitatis grauiora sunt. et ideo putauerunt incōueniēs dicere quod corpora simplicia. s. elemēta habēt grauitatē: quia constāt ex pluribus superficiebus magis eim hoc cōtingere dicere si cōstaret ex solidis. In corporibus etiā cōpositis nō semp est grauius quōd habet plures partes ut lana ere. et ideo posuerūt quod vacuū interceptum corporibus aleviat ea. Ita quod habēs plus de vacuo leuius est. ppter quod aliquādo aliquid maioris quātitatis leuius est eo quōd est minoris. quia plus habet de vacuo. Sic autē dicētes insufficiēter assignāt causā leuitatis. quia nō solū oportet dicere leuius esse quōd habet plus de vacuo: sed addere minus de solido. si enī plus habeat de utroq; nō propter hoc erit leuius. multū eim terre potest habere plus dō vacuo quā modicū de igne. et tamē nō est leuius eo quia habet plus de solido.

Caplm. iij. quōd sic incipit. Quidā igitur verum dicentium et c. Manifestat quod opiniones anax. et empedoclis incidunt in idē cum ea que ponit causam leuitatis esse vacuū. Improbans hoc alijs rōnibus. deinde manifestat quod magnitudo et paruitas nō sunt cause grauis et leuis.

Quāuis anax. et empe. nichil dixerunt de graui et leui. nec de his que dicta sūt circa ista. tamē quia dicunt ignē qui leuis est habere hoc ppter multū vacuū quōd est in eo: incidunt in easdē difficultates cum predictis. s. quod oportet eos determinare leuius per habere plus vacuū et minus solidū. quid eim dicent si magna multitudo ignis in qua est plus de vacuo: habet etiā plus de pleno et solido: quā parua quātitas terre. Sic igitur oportet eos terminare leue aut per plus aut per minus solidum. sed per minus solidū nō potest leuius determinari erit eim quedā quātitas terre in qua erit minus de solido quā in magna quātitate ignis et tamē nō est leuior ea. nec p



### De celo

habere plus vacuū potest leuius determinari. qz erit aliquid eoz que semp ferunt deorsum leuius eo qd semp fertur sursum. s. magna terra hñs plus de vacuo q̄ modicus ignis. Preterea nec potest esse causa leuitatis vacuū habēs determinatā p̄portio nem ad solidū. qz eadē p̄portio que est vacui ad plenū in magno igne: potest reperiri i paruo. z sic aqua velox esset ad motū sursum qd falsum est z eodē modo cōtingeret in magno z paruo graui respectu motus deorsum. Preterea si vacuū est causa motus sursum ipm vacuū magis fertur sursum. Si autē vacuū sursum fertur z plenū deorsum nō oportet querere quare cōpositor hoc fertur sursum idē deorsum. sed solū quare vacuū est leue z plenū graue. Preterea quare nō sunt separata ab inuicē vacuū z plenū. Preterea ipm vacuū sursum latuz habebit locū aliquē. z cum ipm sit locus p̄uatus corpore: loci erit locus. z locus eius hēbebit cōtrarios terminos a quo z ad qz

Preterea q̄ erit formalis causa motus. nō eim mouetur soluz vacuuz: sed etiā plenum. Preterea alijs autē visum est q̄ magnitudo z paruitas sint cause grauis et leuis. Quibus multa impossibilia accidunt sicut z his qui vnā causā tātum eis assignāt aut multas tamē cōtrarias. vna eim exñte causa utriusqz ut superficies vel figura: nō simplf erit graue aut leue. sed solum in respectu. cōtrarijs autē entibus vacuuz z plenuz: nō erunt itermidia grauis z leuis. Determinare autē graue z leue magnitudine z paruitate quedā fictio est. scdm eim alias opiniones predictas cōtingit ali quo modo assignare dzias quattuoz elemētoz. sed ponere vnā materiā differētē magnitudine z paruitate causā grauis z leuis: ē dicere nec esse simpliciter graue aut leue. Preterea cum multa parua simul exñtia possint esse grauiora paucis: accidit multū aerē z multū ignē grauiora esse pauca aqua z terra. hoc autē est impossibile.

Caplm. iiii. quod sic incipit. Nos autem p̄mum determinantes z c. Pre-  
 misso procedendi ordine inuestigat per causam finalem z formalem quare le-  
 ue mouetur sursum z graue deorsum.

Sc̄ igitur dictum est ab alijs de predictis. nos autē primū determinem9 p̄  
 quid quedā mouent sursum quedā deorsū scdm naturā. z quedā utroqz modo  
 deinde de graui z leui z eoz accñtib9. Defferri vnūqzqz in suū locū sic existi  
 mādu est sic de oibus alijs sp̄ebus mot9 z mutatiois in quaz quelz trāsmutatio sit nō  
 ex cōtingenti in cōtingens sed ex determinato in determinatū ut ex cōtrario in cōtra  
 riuuz vel mediuz sic alteratuz alterat alterabile ad determinatā qualitātē z augmētum  
 augmētabile ad determinatā quātitatē. eodē modo motuz scdm locuz mouet mobile  
 ad determinatū locuz. Si ḡ grauiissimū est motū deorsū z leuiissimū sursum mobile aut a  
 deo est. q̄ potētia graue aut leue vnūqzqz istoꝝ ferri in suū locuz ē ferri ad suā sp̄em. z  
 hoc bene cōuenit dictis antiquoz dicētium q̄ simile fertur ad simile. hoc eim nō acci  
 dit semp. s. q̄ simile feratur ad simile naturalf. s3 solū qño mouet ad suū locū naturalē  
 nam si quis ponat terrā ubi est luna non ferentur partes terre que essent deorsum ad  
 illā terrā qz ibi nō est eius locus naturalis. vlf ergo hñtia similitudinē z eundē motū  
 naturalem idēz est locus z simile fertur ad simile ut ubi vna pars aque fertur z tota.

Preterea locus est terminus cōtinentis cōtinet autem oia mouetur sursum z de  
 orsum extremū z mediū ita q̄ quedā sp̄es z forma rei cōtente perferri i suū locū. Et ei  
 ferri ad simile in natura qd cōuenit rei naturalf. z ideo elemēta similia sunt scdm ordi  
 nem quez habent in loco ut aer aque z aqua terre. semp eim superius ad id qd est sub  
 ipso ut forma ad naturā se habet. Querere ḡ quare ignis sursum fert z terra deorsū:



## Quartus

idē est q̄ querere p̄pter quid sanabile si transmutet̄ sc̄dm q̄ huiusmodi venit in sani-  
 tatē. z sic de alijs mobilibus q̄ potētia sunt talia. z eodē modo est d̄ leui respectu sursum  
 z de graui respectu deorsū. In tātum autē d̄nt q̄ graue z leue vidētur in se habe-  
 re p̄ncipia suoz motuū: alia vero nō sed ab extra q̄uis aliquādo trāsmutentur paruo  
 motu facto ab extra. Qd̄ autē nō habeāt ista p̄ncipium motus intra patet. qz idē  
 est susceptiuū sanitatis z langoris. Si ergo a p̄ncipio intrinseco mouerentur: idē est  
 causa cōtrarioz per naturā. quādo eim̄ subjectū mouetur sc̄dm qd̄ sanabile: veit in sa-  
 nitatē. quādo autē sc̄dm q̄ infirmabile: veit in infirmitatē. magis autē graue z leue ī  
 se habere vidētur motus p̄ncipiū p̄pter hoc q̄ eoz materia est p̄p̄nqua forme siue sub-  
 stantie. i. id quo possunt moueri ad p̄pria loca est p̄p̄nquū substātie eoz. grauitas eim̄  
 z leuitas ī media te sequitur formas substātiales ipsoz vl̄ qz materia eoz est p̄p̄nqua  
 forme ut statim fiat sub forma vnica trāsmutāte. qua habita habet̄ ratio sufficiēs mo-  
 tus ad propriū locum. qz habet̄ suā perfectionē per eam. cuius signū est: qz motus ad  
 locū est perfectior tātum cum sit ulterius gn̄one. cū ergo fiat ex aqua aer qz generans  
 dat simul formā z locū tunc etiā sit sursum z quādo factū est leue factum est sursum z sic est  
 magnifestū q̄ quādo exis leue in potētia veit ad actum leuitatis simul veit ad locum  
 sursum. exis ergo graue vel leue naturaliter mouet̄ ad suū locū remoto prohibēte sicut  
 z nutrimentum prohibituū ne trāseat in nutribile remoto prohibēte statim incipit nutri-  
 re. mouet autē predicta primuz mouēs ipsoz z remouet prohibens sic dictuz est. viij.  
 ph̄corum patet igitur a quo mouentur graua z leuia.

Caplm. v. qd̄ sic incipit. *Differentias at z accidentia z c̄. Premissis diffini-  
 tioibus grauis z leuis simplr̄ ostendit q̄ sunt graua z leuia in respectu z deter-  
 minant p̄p̄rietas grauis z leuis in corporibus cōpositis.*

D̄ cognoscēdum d̄ntas grauis z leuis z accidētia ipsoz. Sciēdum est q̄ gra-  
 ue est qd̄ oibus subst̄at habētibus grauitatē. leue autē q̄ oibus supereminet  
 sursum latīs. Quoddā autēz est graue z leue in respectu cui ambo existunt  
 hec. qz quibusdā subst̄at z quibusdā superfertur. ut est aqua z aer. neutruū eī istoz ē sim-  
 pliciter graue z leue. ambo eim̄ sunt leuioza q̄ terra. z grauiora igne cui subst̄at adin-  
 uicē autē cōparata aer est simplr̄ leuioz aqua: cuz eī superemineat. aqua vero grauior  
 cum subst̄at. Qm̄ autē cōposita ex predictis quedā habet̄ grauitatē quedā leuitatez  
 manifestum est q̄ causa huius est qz habet̄ plus vel minus de predictis elementis. ha-  
 bens eim̄ plus de terra est grauius ceteris paribus. ecōuerso de habētibus plus ignis  
 z qm̄ alia. s. cōposita in grauitate z leuitate sequitur talia p̄ma: ideo de his est dicēdus

Sed tamē sciendū est q̄ accidit cōposita nō apparere esse graua ubiqz simplr̄ nec  
 leuia ubiqz p̄pter hoc q̄ in eis indifferēter sunt elemēta prima puta in aere grauius est  
 lignū vn̄ius talenti q̄ plumbū vn̄ius oboli. in aqua autēz erit leuius. causa autem hu-  
 ius diuersitatis est qz oīa elementa preter ignem habent grauitatē. nam aqua ubiqz  
 grauis est preter q̄ in loco terre. aer autē grauis est preter q̄ in loco aque. nam in pro-  
 pria regione grauis est sicut alia elementa preter ignē. Signū autē q̄ grauitas ae-  
 ris in propria regione: est quia plus ponderat uter inflatus aere q̄ vacuus. si itaqz sit a  
 liquod cōpositum habens plus aeris q̄ aqua z terre ut lignū supernatat aquis licet sit  
 graue in aere. z ideo ei nō superfertur. z eodē modo de alijs modis cōpositiois.

Caplm. vj. quod sic incipit. Qd̄ autem est simplr̄ leue z c̄. Manifestat q̄ est  
 aliquod leue simpliciter nullā habens grauitatez z aliquod graue simplr̄ nul-  
 lam habens leuitatem quedam intermedia que habent utrumqz.



Leue simplif est illud qđ simplif fertur sursum. graue aut simplif qđ simplif fert de orsum: manifestū est qđ est aliqđ leue nullā habēs grauitatē z ecōuerso. Vide mus eim qm̄ terra oibus substat z semp fertur ad mediū. ignis autē oibus su perfertur. in tantū etiā qđ in ipso aere nō quiescit sed fertur sursum ad extremū. z ideo nullā habet penitus grauitatē. substaret eim alicui si haberet eam quo posito id aliud superfertur oibus z ad extremū z sic esset leue sine grauitate. qđ autē nullū aliud corp9 tale videmus preter ignē: ideo ignis est huiusmodi. z eodē modo terra qđ substat oib9 z fertur ad mediū nullā habet leuitatē. Qđ autē mediū sit locus ad quē ferātur habentia grauitatē z a quo mouētur leuia patet pmo sic. nō cōtingit motū rectū esse infinitum. sed est semp inter duos terminos extremos. ergo cum mediū sit vnū extremū deorsū: ad ipm̄ feruntur habentia grauitatē z ab eo habētia leuitatē. Secūdo sic. ignis fertur sursum ad similes angulos z terra deorsū ad eosdē. sed hoc nō potest esse: nisi deorsū sit quoddā mediū corporis circularis. ergo ad mediū grauis z ab ipso leuia mouerētur utrū autē iddē sit mediū totius z terre dictū est supra. Qm̄ igitur substās fertur ad mediū: necesse est qđ oibus superfertur ferri ad extremū cōtrariū eim est extremū medio in loco. cōtrariū eim est supereminēti. z ideo sicut mediū z extremū duo sunt pncipalia loca: ita rōnabiliter graue z leue due dīe sunt corpoꝝ mobiliū z quē ad modū locus intermedius ad extrema quodāmodo est sursum z deorsū: ita duo elemēta intermedia. s. aer z aqua habēt grauitatē z leuitatē diuersis respectibus.

Caplm̄. viij. quod sic incipit. Inquiramus autē cōtinens z c̄. Declarat quā habitudinem habent elementa adinuicē in quātum vnum continet aliud cōtinetur z quomodo est eorum materia eadem.

Ationabilif in omī genere cōtinens habet rōnem forme respectu cōtenti. sic habet rōnem determinati z etiā determinātis. eadē autē materia qđ est i potētia ad formā ignis z leuis est in potētia ad formā terre z grauis sed scđm aliā z aliā rōnem sic in potētia ad utrūqz. sicut iddē corpus est sanabile z susceptibile lāgoris scđm tamē aliā z aliā rōnem. Habens igitur materiā dispositā per aliā rōnem qđ conuenit leui: fertur sursum. cōtrariā autē habens: graue est z deorsum. habētia vero materiā aliter dispositā qđ simpliciter graue vel leue: feruntur sursum z deorsum. sicut ipsa sunt grauia z leuia simul ut est aer z aqua. aqua eim oibus substat preter qđ terre cui superfertur. z preter qđ igni cui substat.

Ca. viij. qđ sic incipit. Qm̄ aut ē vnū solū z c̄. Adiat numez elītoꝝ adiūgēs qđ vnūqđqz istoz hñs simul leuitatē z grauitatē graue est in ppria regione.

Quoniam ei est vnū tantū elementū qđ oibus substat: necesse est duo iter media eē qđ substat cui dā z superferunt alteri. z similit̄ necesse est materias ipsoꝝ proximas esse totidē licet vna materia pma comunis sit oim ipsoꝝ. fiunt eim ex inuicē. z duo illoꝝ. s. extrema sunt contraria inter media habentia duo. nō eim est inconueniens contrarioꝝ esse. plura media. duo autē elementa media qđ simul habēt leuitatez z grauitatē in pprijs locis habent grauitatē. Propter qđ subtracto inferiori quodlibet ipsoꝝ fertur deorsum. ut aer subtracta aqua: fertur ad locum aque: subtracto autem igne aer non fertur sursum nisi per violentiam. sicut nec aqua fertur sursum subtracto aere nisi per vim. s. qđ vna superficies sit aeris z aque z fortius trahit sursum mouens qđ aqua feratur deorsum. terra autē nunqđ fertur sursum a mota aqua. et ideo aqua potest trahi sursum a vase ignito ex parte superiori habente foramen inferius quod tangat superficiem eius terra autem non. z quoniam sic se habent elementa: ideo



## Quartus

ignis qui nūq̄ deorsū fertur per naturā in nullo loco habet gravitatē nec terra leuitatem. duo autem intermedia feruntur subtracto inferiori elemento. q̄ habent gravitatem ubiq̄ aliquo modo p̄pter similitudinē materie. licet nō sint graua simpl̄.

**Capitulum .j.** quod sic incipit. Quod autē necesse est facere equales d̄ias z c̄. **Inuestigat numerū d̄iarum siue qualitatum quibus elementa mouētur naturaliter ostendens ip̄m equalem numero elementorum.**

**I** sit tantum vna differentia elementoz ut puta vacuum aut aliud: nō erit nisi vnus motus naturalis. Itaq̄ aut omnia mouebuntur sursum aut deorsum.

Quia ergo sunt duo motus naturales quorum vnus est simpliciter sursum z alius simpl̄ deorsum. z duo mixti existis: necesse est d̄ias elementoz esse quattuoz.

**Capitulum .r.** q̄ sic incipit. **Figure** autē nō est causa z c̄. **Declarat q̄ figure elementorum nō sunt causa motus eorum simpl̄ sed tamē possunt esse concanacius quod est moueri velocius z tardius.**

**Q**uod figure elementoz nō sunt causa motus sed coadiuuant aliquādo manifestum erit quibusdā dubijs prius solutis. dubitatur eim quare quedā graua habentia latam figurā in aqua feruntur deorsum ut acus. **D**ubitatur etiā quare quedā graua in aere superferuntur ut pulueres z similia. **A**d primā dixit democritus q̄ quidam vapores calidi ex aqua exeuntes sursum pellunt graua late figure que nō possunt simul pelleri stricta quia p̄pter paucitatem q̄z tangunt ipsorū nō possunt compellere. **S**i autem hoc verum in aqua est multa talia corpora late figure debent supernatare in aere cum ipso sint plures tales exalationes. hanc autem instantiam democritus sibi ip̄i inferens soluit debiliter dicens q̄ in aere sexu. i. impetus eorum que sursum feruntur est debilis q̄ talia disperguntur ibidez nec faciunt impetum in vnum. **N**os autem dicimus q̄ continuoꝝ ea que bene sunt terminabilia termino alieno sunt bene diuisibilia ut aqua z aer magis diuisibile est q̄ melius terminabile ut aer. **E**t iterum bene diuisibile minus cicius diuiditur q̄ maius habentia ergo latitudinem quia plus apprehendunt de continuo diuisibili difficilius ip̄m diuidunt eo q̄ plus resistit. habentia figuram acutam p̄pter minus cōprehenditur de continuo diuisibili cicius diuidunt ip̄m q̄ minus resistit. **Q**uia igitur grauitas habet quādam virtutem ad motum deorsum z latum habet resistentiam in continuo diuisibili oportet comparare hec duo. s. q̄ sit maioris efficacie vel virtus grauitatis ad motum deorsum. s. latitudo ad resistentiam. **E**t si quidem grauitas sit maior fereť ad inferius si autem latitudo supernabit. de graui igitur z leui z eorum accidentibus determinatum sit hoc modo.



# De generatione

## Incipiunt capitula primi libri.

Capitulum primum continet opiniones antiquorum an generatio sit eodem quod alteratio.

ij. quod dicentes plura principia non possunt saluare generationem et alterationem esse aliud a generatione et simpliciter impediri.

iiij. ostendit insufficientiam platonis et antiquorum determinando de generatione elementorum et de augmento et ceteris.

iiij. quod transmutationes naturales non possunt saluari ex his ex quibus dicunt antiqui eas esse.

v. quod corpus vel magnitudo non potest resolui ad insensibilia sicut non possunt componi ex ipsis.

vi. soluit rationes democriti qui arguebat corpus componi ex indiuisibilibus et quod generatio simplicium non est congregatio.

vii. disputat an generatio sit ex ente vel non ente et quod ex ente in potentia.

viii. querit causam continuitatis generationis.

ix. quod quedam generatio est simpliciter quedam secundum quid.

x. que differentia est inter generationem et alterationem cuius subjectum est materia.

xi. quod augmentatio differt ab alijs transmutationibus pernes terminum et modum.

xii. quod augmentum fit ex quanto in actu.

xiii. augmentum aliud per aliud corporeum ita quod quelibet pars augmenti est aucta et ipsum manet quod augetur.

xiiii. quod quelibet pars aucti augetur et quomodo non ita quod augmentum fit partim simili et partim dissimili.

xv. quod augens tale est in potentia quale augmentabile in actu et quomodo differt augmentum et nutrimentum.

xvi. quod ad cognoscendum utrum elementa sint generabilia oportet primo determinare demixtionem et passionem et tactum.

xvii. quid est tactus et in quibus saluatur.

xviii. ostendit insufficientiam opinionum antiquorum defacere et pati.

xix. quod augens non comunicans passo in materia non patitur ab eo comunicans autem patitur et quod materia est causa passionis.

xx. enumerat opiniones aliorum de modo agendi et patiendi.

xxi. destruit opiniones predictas ostendens eas includere concludere contradictionem et continue falsitatem.

xxii. destruit opiniones predictas.

xxiii. declarat veritatem de modo agendi et patiendi et excludit modos inutiles.

xxiiii. an mixtio sit et in quibus et quomodo dicitur a generato. et qualiter miscibilia manent in mixto.

xxv. quod mixtio non fit ex minimo et secundum sensum nec ex minimis simpliciter.

xxvi. concludit que sunt miscibilia et quod confert facilitatem mixtionis et quid est mixtio.

## Capitula secundi libri.

Primus destruit opiniones aliorum de materia transmutabili omnis quid de illa debeat sentiri.

ij. declarat quod qualitates potentie actiue et passiue sunt drie elementorum.

iiij. quod elementa sunt quattuor habentia duo principia principalia loca et quod in uno quoque eorum est una qualitas principalis alia secundaria.

iiiiij. quod elementa generantur ex inuicem quis facilius generetur unum ex alio sed habet symbolum.

v. quod vnus elementum generatur ex alijs pluribus ex aliquibus non.

vi. quod subjectum comune elementorum generationi non est aliquod aliud elementum sed comunis materia.

vii. quod vnus elementorum non est subjectum materiale elementorum nec ipsorum generatio est in infinitum secundum rectum.



## Primus

viiij. q. elementa' nō sunt transmutabilia ut dicit emped. destruens oēm transmutationem.

ix. Determinat de gñone mixtoꝝ z elementis scđm alioꝝ dicta.

x. qualiter generatio mixtoꝝ est ex oñibus elementis.

xj. q. forme separate vel ipsa materia possunt poni causa efficiens generabilium ex elementis

xij. q. motus circularis est perpetuus maxime obliqui circuli causa est genera

tionis z corruptionis.

xiiij. q. causa finalis successioni in generatione z corruptione est continuatio rerum in esse.

xv. q. generatio est perpetua scđm circulum z nō scđm rectum qz motus circularis causa perpetuitas eius.

### Incipiunt libri de generatione.

De generatione z corruptione natura generatorum z corruptorum z de alteratione. Caplm primum huius libri cōtinet opiniones antiquorum an generatio z corruptio sint iddem q. alteratio z quia aliter de hoc opinati sunt ponentes vnum pñcipium: z aliter ponentes plura.

Via dicere intendimus de gñone z corruptione de natura generatorum z corruptorum z de alteratione atqz augmento z quid sit utruqz. z vtrum sint iddem generatio z alteratio: idcirco ab hoc ultimo incipiendū. Intelligēdum est quicūqz antiquoꝝ dixit oīa esse vnus z ex vno necesse idē habuit dicere idē esse gñonem z alterationē ita q. idem est fieri z alterari. Quis anaf. in hoc ignoret propriā vocē dicit multa pñcipia z tamē generari iddem dicit q. alterari. Differunt autē predicti inter se qz emped. sex tātum facit pñcipia quattuor materialia z duo mouētia. Anaf. leucipus z democritus infinita. anaf. autē quidē infinitas partes omiomeras. alij vero duo corpora indivisibilia infinita multitudine z morphea. i. forma siue figura. quorum alia differunt ab alijs positione z ordine. Vidētur anaf. z emped. cōtrariari ad inuicē. qz emp. dicit quattuor elemēta esse pñcipia z simpliciora carne z osse z talibus similibus partium anaf. autē econtrario dicēs similes partes esse perispermia. i. naturale semē oīm elementoz. qz postponunt ex illis. Dicētes igitur vnum esse pñcipium ex quo oīa: necesse habēt facere idē gñonem z alterationē. qz in oñi trāsmutatione subjectū manet idē. Dicētes pñcipia plura cōueniēter ipsas dicunt differre. qz generatio fit per cōgregationē pñcipioꝝ. sicut corruptio per dissolutionē. Sicut dicit empe. q. generatio rerum est quedam mixtio siue congregatio. z corruptio segregatio mixtorum.

Caplm. ij. quod sic incipit. Necesse est ex his z c. Manifestat etiam q. dicentes plura pñcipia non possunt saluare alterationem esse aliud a generatione z specialiter empedo.

Sicut igit dictū est faciētes plura pñcipia necē hñt dicere gñonē differre ab alteratione. z tñ nō pñt hāc dñam saluare. alteratio ei est qua manēte subjecto fit trāsmutatio i qualitibus siue passioibus. s. passioēs pme sūt dñe elemētoꝝ In quibus nō pōt fieri trāsmutatio: nisi fiat i elemētis ipsa autē elēta scđm eos sūt in trāsmutabilia. ergo z qualitates prime ac per hoc. z secunde qz nō fit trāsmutatio in quali



## De generatione

tatib9 secundis: nisi per pmas. Preterea in omni trāsmutatione debet supponi vnū materia duobus cōtrarijs. elemētis autē manētibus nō est vnū subjectū duobus con- trarijs. ergo nec est trāsmutatio nec alteratio. Preterea si alteratio est: subjectum vnū est. qz vna est materia habētium adinuicē trāsmutationē. Sed ista vnitas subje- cti z materie nō est permanētibus elemētis. ergo nec alteratio. Emped. igit dicit cōtraria sensui z sibi ipsi. sibi quidē: qz dicit elemēta nō trāsmutari adinuicē z vnū fiat ex alio: sed oīa ex ipis. z tamen dicit qz ex oibus fit vnum preter quā ex lite. itez ex illo vno dicit fieri quodlibet elemētoz. qd oportet mediātibus differentijs z passioinibus eoz. ut ignis fit mediāte caliditate z leuitate. z sic de alijs sunt igitur differētē elemen- toz auferibiles sicut generabiles ex illo vno cōmuni. eis autē ablatīs potest vnū fieri ex alio: qd ipse negat. Dicit etiā cōtraria his q apparēt. nō solū eim principio mūdi: sed nunc videmus trāsmutationē fieri in passioibus elemētoz qz possunt aduenire et separari. separari quidē etiā scdm cum ppter amiciciā facientē vnum ex ipsis. adueni- re vero per litē segregantē ea ex vno. Utrum autē elemēta sint ponēda pncipiū vel illud chaos qd fit ex eis z ecōuerso incertū est. scdm eim q chaos supponit ut ma- teria ex qua per trāsmutationē fuerint elemēta: ipm vnuz est pncipiū. scdm autē q fit ipm ex cōpositione elemētoz cōuenientius per amiciciā dissolubiliū per litem: elemē- ta sunt magis principia.

Caplm. iij. quo sic incipit. **U**niversaliter autē itaqz z c. O stendit insufficien- tia platonis z alioz antiquoz determinādo d generatione z corruptione sim- plici elementorum alteratione atqz augmento.

**V**ia dicēdum est de predictis qz ab alijs insufficiēter dictū est de ipis. plato ei- de gnōne scrutatus nō de omni sed de ea q est elemētoz solū locutus est. nichil dicēs de augmēto vel alteratione. Breuiter eim loquēdo nullus preter de- mocrītū tantū cui cura fuit de oibus dixit de predictis nisi superficialiter nam de aug- mētatione nichil dictū est ab eis: nisi qd quilibet simplex diceret. q fit adueniēte simili sed quomodo fiat z qualiter fit mixtio atqz agere z pacti nichil dixerun. Democri- tus z leucipus ponētes athomos figuratos esse pncipia ex his cōgregatis gnōnez ex- disgregatis vero faciunt corruptionē ordinē autē z positionē alterationez. Et qm ex his saluāt apparētia q sunt infinita z cōtraria: dixerunt q figure ipsoz erāt infinite etiā in quibus parua trāsmutatio facit cōtrariū. sicut ex eisdē litteris paz trāsmutatis fit tragedia ex comedia z ecōuerso. Sed qm oibus videtur q generatio z corruptio q fiunt per cōgregationē z separationē sit aliud ab alteratione q fit per trāsmutationem passionū: cōsiderāda est veritas istoꝝ hēt ei multas rōnabiles dubitationes: si genera- tio est cōgregatio. Sunt aliquē difficiles rōnes probātes q nō pōt aliter fieri gnō ita q nō exite cōgregatione: aut gnō nō est aut iddē est q alteratio.

Caplm. iij. qd sic incipit. **P**ncipiū autē hoꝝ oim z c. Declarat q trāsmuta- tiones naturales nō possunt saluari ex his ex quibus dicunt eas esse plato de- mocrītus z leucipus q̄uis magis phisice isti dixerunt q̄ plato.

**P**ncipiū querēdi veritatē circa predicta est vtrum trāsmutationes natura- les sunt ex magnitudinib9 indiuisibilib9 aut nulla magnitudo sit indiuisibilis aut si ex magnitudinibus sunt: vtrū sint. Democritus dixit z leucipus hec sint corporee aut sicut plato superficies. Sed q impossibile sit corpus dissolui usqz ad superficies dictum est de tertio celo z mundo. rationabilius est igitur ponere cor- pora athomorū indiuisibilia. quia ex eis congregatis potest fieri generatio. facta eim



## Primus

transmutatione in ydeali. i. in forma accidētali: fit alteratio. z ideo democritus dicit q̄ colorari fit per cōuersionē diuidētes autē corpora in planicies nichil possunt ex eis facere nisi solida corpora. z ideo nō generāt passionē aliquā ex eis. Causa vero q̄ plato nō potuit videre ea que om̄s ponunt. s. gnōnem accidētium fuit in experiētia circa res naturales. ideo qui circa eas magis insudauerunt magis supponere possunt p̄ncipia ex quibus multa naturalia saluāt. insperiti vero talium sermonū ad pauca respiciētes facile. i. debiliter enunciant. Differunt ergo multū in talibus logice. s. z p̄bīfice intendere. logice quidem intendentes faciunt magnitudines indiuisibiles dicentes ante trigonos esse multa. ut lineas z superficies. democritus autem loquens p̄bīfice proprius de talibus persuadet.

**Ca. v.** qd̄ sic incipit. **H**abet autē questionē z c̄. **P**robat q̄ corp⁹ vel magnitudo nō p̄t resolui ad indiuisibilia sic nō potest cōponi ex ipsis.

**A**bitatur si corpus z om̄e quātum est diuisibile sc̄dm quodcūqz signū z hoc ē possibile: utrū diuisio ista possit ire usqz ad indiuisibilia z videtur q̄ sic qz possibile posito in actu nullū sequitur impossibile. **Q**m̄ ergo om̄e corpus est diuisibile: ponatur diuisum in actu quātum est in potentia idē ergo ad qd̄ stabit diuisio nō erit magnitudo. qz staret aliquid diuisibile. nec erit punctū aut nichil. nichil quidem nō erit: qz corpus generaretur z corrūperetur ex nichilo. z sic erit nichil quātum ad eē licet appareret aliquid. **S**imiliter nō erunt puncta ea ad q̄ stabit diuisio. qz ex talibus nō fit aliqua magnitudo. z sic corpus nō esset quātum. punctus eim̄ nō est i diuisione continui. **N**ec erit rasura quasi quedā superficies ad qd̄ stabit diuisio. qz talis nō facit corpus vel magnitudinē nec erit aliqua passio: eo q̄ passio per se nō est quāta sed habet indiuisibilitatē sicut punctus. z sic nō ex quātis esset quātum. **P**reterea puncta sine mobilia siue imobilia sūt: erunt per se aliquid alicubi si ad ipsa itat diuisio corporis. hoc autē est impossibile cum sit ratio tangēdi vel diuisio aliquoz. tactus autē z diuisio semp sunt aliquoz z nō sunt entia per se. **P**reterea si ea in que aliqd̄ quantum diuiditur itez cōponatur fiet ex eis aliquid equale priori z vnum. hoc autē nō fit ex punctis. **S**i ergo fiat diuisio sc̄dm quodcūqz signū. facta ea in actu: nō relinquitur sola diuisio. i. puncta. nec passio aliqua. qz ex talibus nō fit magnitudo. **R**elinquitur ergo q̄ remaneāt corpora indiuisibilia. **P**onētibus autē corpora indiuisibilia of tētum est tertio de celo sequi multa impossibilia. ergo soluere oportet dubōnem. nō est eim̄ impossibile corpus esse diuisibile sc̄dm qd̄cūqz signū in potētia nō tamē in actu.

**Caplm. vj.** qd̄ sic incipit. **E**sse autē simul osonno potestate z c̄. **S**oluit rōnem democriti qua videbatur sequi q̄ corpus componitur ex indiuisibilibus simul cum hoc excludēs q̄ generatio z corruptio simpliciu nō est cōgregatio vel se gregatio licet faciāt ad facilitatē gnōnis z corruptionis.

**C**orpus esse diuisibile in potētia q̄ possit poni aliquādo in actu nō est possibile qz tunc esset indiuisibile aliquid z diuisum sc̄dm quodcūqz signū ex quo sequerē q̄ diuisio stare ad indiuisibile z q̄ corpus itez fieret aut ex indiuisibilibus aut ex nichilo. **E**t qm̄ corpus semp diuidi potest in minores magnitudines: dicebat q̄ hoc potest esse generatio z corruptio. s. per cōgregationē z disgregationē istoz. **N**os autē dicimus ad hunc paralogismū q̄ nō est punctus continuus puncto. **N**ec ubiqz cōtinuus. z ideo cōtinuū esse diuisibile sc̄dm quodcūqz signū est ut sic: est ut nō. sc̄dz eim̄ quodcūqz signū diuisiuū. s. ante diuisionē magnitudo est diuisibilis: s; facta iam aliqua diuisione in aliquo puncto nō est diuisibilis magnitudo. sc̄dm signum con



### De generatione

tinuatiuum. s. q̄ sit cōtinuum vel cōtiguū puncto super quo facta est iā diuisio. qz punctus nō est puncto cōtinuus nec cōtiguus nec cōsequēter se habēs. q̄nis ergo ante diuisionē posset fieri diuisio super q̄olibet signū: sed tamē post aliquā diuisionē iaz factā nō potest diuisio fieri super signū cōtiguū illi super quo prior facta est. qz nō est cōtiguū diuisibile amplius super illo. **U**erū est igitur q̄ cōgregatio z segregatio est i rebus sed nō ex corporibus indiuisibilibus. nec ita diuisio fiat ubiqz. qz sicut p̄ctus esset puncto cōtiguus sed est segregatio in partes minimas: licet quātitatiuas. Ita tamen q̄ simplex generatio elemētōz z corruptio nō est ex segregatione. sed potius q̄nō hoc totum cōpositum ex materia z forma trāsmutat̄ in hoc totū. ut in aerē. tunc est generatio simplex q̄ nō est alteratio ut dicunt quidā. in subjecto eim sunt duo. s. forma z materia proxima ei q̄nō vero i his duob9 fit trāsmutatio: generatio est corruptio. q̄nō autē ambobus manētibus fit trāsmutatio in passioibus z accidētibus: est alteratio. **E**t q̄m elemēta cōgregata z segregata facilius trāsmutabilia sunt vel difficili9. ut aq̄ diuisa i paruissimas partes: cicius trāsmutat̄ in aerē. ideo segregatio adiuuat ḡnōnem.

**C**aplm. vii. quod sic incipit. **D**eterminatis autē his z c̄. **I**nuestigat disputatiue an generatio sit ex ente vel ex non ente. dicens q̄ fit ex non ente in actu ente autem in potentia.

**I**nuestigandū est post predicta utrum aliquid generatur z corrūp̄itur simpl̄ an nō: sed oīs generatio est sc̄dm quid. sicut est ḡnō sani ex infirmo in qua nō ḡnatur ens simpl̄. **V**idetur eim q̄ nichil possit ḡnari simpl̄. qz tale oportebit ḡnari simpl̄ ex nō ente itaqz oīno nō ens erit subjectū trāsmutatiois: sic in ḡnōne sc̄dm quid. ut q̄nō fit ex nō albo album: ens nō albū est subjectū trāsmutatiois. **E**x nō ente simpl̄ nō videtur fieri ḡnō. qz aut tale negat om̄e ens predicabile aut simpl̄ negat om̄e ens. **S**i nō ens qd̄ negat om̄e ens predicabile sit subjectuz ex quo fit ḡnō simpl̄ sequitur q̄ nō ex substātia fit substātia. cum autē substātia nō est: nullū aliqd̄ ens predicabile est. ergo ex nō ente sc̄dm om̄e predicamētum fit aliqd̄ ens. **S**i autē nō ens negat om̄e ens: ḡnō simpl̄ fiet ex nichilo. **D**e his z similibus dictū est p̄mo pbicoruz z ideo breuiter nunc dicēduz: qd̄ ḡnō simpl̄ entis fit ex nō ente i actu. q̄ tamē est ens in potētia. sic eim preexistit ens in potētia. q̄ tamē est nō ens in actu. **S**ed adhuc videtur questio remanere mirabilis. siue eim ḡnō substātie fit ex ente in potētia siue in actu: restat querere utrum ḡnō substātie fit ex aliquo ente ut est quātum vel quale. **S**i eim de ente in potētia fit ḡnō: ad iddē ens stabit corruptio. qd̄ est falsum. qz vtrūqz est hoc aliquid actu de numero entū. si eim nichil: ergo contingit nō ens esse actu quid z separatum. z itez ex nichilo fiet aliquid. q̄ om̄s primi loquentes pbice de ḡnōne timuerunt. si eim aliquid sit actu subjectum: ḡnō erit alteratio.

**C**aplm. viii. quod sic incipit. **D**e his igitur quātum cōtingit tractādum z c̄. **Q**uerit causam cōtinuitatis generationis in rebus.

**D**sciēduz causā p̄pter quā ḡnō est semp nō quidē causā efficientē. s. vnde p̄ncipium motus: sed potius materialē hāc querere intēdimus. de mouēte eim dictū est. viii. pbicoruz quoddā eim ens est immobile per om̄e tēpus: z quoddā sēper mouetur ab ip̄o de p̄mo autē tractare est p̄me pbie de moto cōtinue etiā postea dicēdum est q̄ est causa multoz dictoz singulariter. **S**ed nunc dicamus de causa materiali p̄ q̄m ḡnō z corruptio nō deferūt naturā. qz ex hoc erit forte manifestū questuz supra. z quid ē simpl̄ ḡnō z corruptio. **N**abet ei rōnabile dubitationē quare ḡnō sēper replicat̄ in entib9 z nunq̄ deficit. si ei qd̄ corrūp̄itur secedit in nō ens: oportet p̄ncipiū



## Primus

materiale ex quo fiunt res corruptibiles esse cōsumptū: si est finitū. Nec potest esse infinitum: cum nō sit aliquid tale ens infinitum. licet infinitum sit in potentia: ut diuisio continui. Quia hoc falsum est: oportet ergo hanc solā esse causam: quia vnius corruptio est alterius generatio et econuerso. ideo neutrum ipōz deficit.

Capitulum. jr. qđ sic incipit. Propter quid autē hic simplr̄ z c. Declarat qđ que dam generatio est simplr̄ quedā scđm quid z hoc tam in eodem genere qđ in diuersis excludens quedam in cōuenientia circa predicta.

Ad quedā dicunt generari z corrūpi simplr̄ quedā scđm quid: ratio est: quia generatio vnius est corruptio alterius z econuerso. quotiēscūqz illud qđ generatur vel corrūpitur est ens simplr̄: tunc est generatio z corruptio simplr̄. qđdo vero tale ens est scđm quid: tunc gñō z corruptio est scđm quid. verbi gr̄a. forte qđ ignis est ens simplr̄ z terra scđm quid: gñō vel corruptio ignis est simplex: terre autē scđz quid. Hoc eim modo dixit permenides ignē esse ens: terrā vero nō ens. sed nichil differt ponere exēplum in istis qđ in alijs. qđ nos querimus modū gñōnis: sed nō subiectum. Dicamus ergo qđ simplex corruptio est qđ est in simplr̄ nō ens. simplex autē gñō que est in simplr̄ ens. Alio autē modo est gñō z corruptio simplex z scđm quid si eim aliqua materia sit receptibilis duoz quoz vnū sit sicut spēs z forma aliud sicut p̄uatio: in quocūqz predicamēto sit: gñō illius qđ est forma vel sicut forma est simplex vel similiter corruptio eiusdē. gñō vero z corruptio eius qđ sicut p̄uatio est scđm quid.

Quibusdā vero videtur qđ qñō sit vel corrūpitur aliquid magis sensibile: tunc est gñō z corruptio simplex. qñō vero minus sensibile: tunc est gñō z corruptio scđm quid

Qđ falsum est. qđ aer minus sensibilis est qđ terra z tamē gñō aeris respectu terre nō est gñō scđm quid. nec gñō terre respectu aeris est simplex: ymo potius econuerso.

Sic igitur gñō simplex z scđm quid dicit penes rem qđ generatur. s. qđ ipa est substātia vel nō substātia. vel qđ magis est substātia vna res qđ alia. Quomodo autē simplex gñō est qđ generatū est substātia. gñō autē scđm quid qđ generatū est nō substātia: hoc dictū nō habet locū in adinuicē trāsmutatioibus. i. gñōnibus in quibus gñō vni9 est corruptio alterius. nec hoc querimus nunc: sed tamē queritur quare nō dicitur simpliciter generari. Huiusmodi autē dubitatio soluitur ex his qđ determinata sunt in predicamētis. ubi dictū est qđ entū aliud significat hoc aliquid z substātia: aliud vero accidēs. quecūqz igitur nō significāt substātiā dicunt generari nō simplr̄: sed scđm qđ licet in talibus possit esse gñō simplr̄ in alio ordine. s. prout ibi est gñō alicuius qđ tenet rōnem spēs z forme z aliud qđ tenet rōnem p̄uatiois ut supra dictū est. Supra dictum est de generari simplr̄ z scđm quid. z qm̄ causa cōtinuitatis gñōnis ad modum subiecti est materia. qđ potest subici duobus cōtrarijs. quoz vnius corruptio est alteri9 gñō in substātijs. Restat questio quare semp̄ generet aliquid alio corrupto. Ad qđ dicūt aliqui qđ corrūpi simplr̄ est aliqd veire ad sensibile qđ est nō ens. ex rēsbili at̄ pōt aliqd gñari z similr̄ ex tali nō ente. ita qđ siue aliqd sit nō ens siue nō: pōt fieri aliqd ex eo z corrūpi in ipm̄. z ideo merito nō deficit gñō. qđ ens corrūpiti9 nō ens z gñatur ex ipō Sz ad hoc quereretur aliqs vtrū istud nō ens sit aliqd d̄ numero cōtrarioz. ita qđ nō ens sit tr̄a z graue: ens sit ignis z leue. z pz qđ nō. qđ terra ē de numero entū. Dicēdū est qđ illa nō gñant ex inuicē. s. ens z nō ens ita qđ vnū sit materia alteri9 sic nec cōtraria. s. materia ex nō aliqualr̄ eadē. s. p̄ effētiā z nō eadē p̄ eē subici pōt enti z nō enti.

Ca. r. qđ sic incipit. De gñōne autē z alteratione z c. Adāiat dīam qđ est iter gñōnem z alterationem adiungēs qđ p̄rium subiectū alterationis est materia.



### De generatione

Quoniam dicimus generationem et alterationem esse diversas mutationes. Sciendum est quod aliud est subjectum, aliud passio quod nata est dici de eo. quoniam igitur manente subjecto sensibili transmutatio fit in passionibus alteratio est. puta cum corpus transmutatur a sanitate in egritudine. Quando autem totum transmutatur non permanente aliquo subjecto sensibili sicut quando ex toto semine fit sanguis aut ex aere aqua generatio est. Et hoc maxime dicitur fieri quoniam ex minus sensibili fit transmutatio in magis sensibile. ut ex aere in aqua. aer enim valde insensibilis est. In hac enim generatione si aliqua passio communis manet ut diaphanitas que communis est aeri et aque: non oportet alterum predictorum. scilicet aer vel aqua sint passiones que transmutentur et illud commune fit subjectum quod maneat. quod sic: esset alteratio tantum. sicut est quando musicus homo fit imusicus per corruptionem solius musicae. Si enim musica per se esset forma hominis: esset generatio et corruptio simplex: quoniam homo musicus corrumpitur et homo non musicus generatur vel musicus. sed quod musica est passio hominis ita quod homo idem manet sub musica et imusicus: ideo est tantum alteratio. Quando igitur manente subjecto fit transmutatio in quantitate est augmentum vel diminutio. quoniam in qualitate est alteratio. quoniam secundum locum est latitudo. quando autem nichil manet actu quod non transmutetur generatio est et corruptio. Quoniam autem generationis proprium subjectum est illud. scilicet materia prima subjecti susceptibilis diversarum formarum sicut subjectum contrariarum passionum.

Capitulum .xj. quod sic incipit. De augmentatione autem est reliquum dicere et cetera. Declarat quod augmentatio differt ab alijs transmutationibus non tantum penes subjectum sed etiam penes modum.

Transmutationes autem non solum differunt ab invicem penes ea circa que sunt. sic generatio est circa substantiam augmentatio circa quantitatem: verum est penes modum. augmentatio enim differt ab alteratione: quod quod alteratur non mutat locum. quod autem alteratur vel transmutatur vel augmentatur necessario locus mutat: sed aliquae partes eius non tamen eo modo quo illud quod circulariter fertur. quod istud sic manet totum in eodem loco: quod partes eius in simili loco mutantur. quod autem augetur per partes occupat maiorem locum et quod minuitur minorem. sic igitur differt haec transmutatio ab alijs.

Capitulum .xij. quod sic incipit. Quod autem est transmutatio et cetera. Investigat utrum augmentum fiat ex quanto in potentia aut ex quanto in actu. ostendens ipsam fieri ex quanto in actu.

Via querendum est utrum augmentum fiat ex magnitudine et corpore in potentia quod tamen actu incorporeum est et sine magnitudine vel fit ex magnitudine in actu. Ideo dicendum est quod si ex tali in potentia fiat idem aut erit separatum aut in aliquo existens. Si separatum aut nullum habebit locum sicut est punctus et vacuum ex quibus est impossibile fieri quantum: aut erit in aliquo loco: quod necesse est. quod illud ex quo aliquid fit alicubi est. In aliquo autem esse contingit per se et per accidens. Si per accidens erit in aliquo illud ex quo fit augmentum ut si illud ex quo fit aer sit in aqua ex qua creatur aer sic de natura continetur in potentia idem ex quo fit aer sequitur primo quod aqua non transmutata fit ex ea aer. quod aqua est materia sic vas continens illud ex quo fit aer. tales autem materias nichil prohibet esse infinitas. Preterea non videtur aer generari ex aqua sic creari a manente. Ponendum est igitur materiam non separatam esse ex qua sunt transmutationes scilicet entium unam et eandem secundum essentiam: licet non sit una ratio. Ita tamen quod nec puncti nec superficies debent poni materia augmenti: sed aliquid quantum in actu existens per formam. Ita quod sic in alijs determinatum est in generatione simpliciter fit alter ex altero actu ente aut eiusdem rationis ut ignis ex



igne: aut alterius rōnis ut dicitur a nō duro. Quā ergo substantia corporea et quāta est materia augmēti ut est actu sub forma et hec eadē est subjectū passionū que nō sunt se- parabiles actu sed rōne: manifestū est q̄ augmētatio nō est trāsmutatio ex quāto in po- tētia actu nō habēte aliquā magnitudinē. qz separatiū esset qd̄ est comune ad augmen- tum. qd̄ est impossibile. Preterea trāsmutatio ex eo q̄ est in potētia tātum ppria est gñoni. augmētatio autē preexistētis quātitatē additamētuz et diminutio minoramē- tum. et ideo qd̄ augetur oportet habere actu aliquā quātitatē. et nō fit augmētuz nisi p- actualem magnitudinem que sit materia eius. quādo autem ex magnitudine in potē- tia fit magnitudo in actu: magis est gñō corporis q̄ augmentum.

Capitulum. xiiij. qd̄ sic incipit. Suscipiendum magis et c. Investigat utrū augmē- tum fiat per aliqd̄ corporeū vel incorporeū interfit qz quilibet pars aucti ē aucta et illud qd̄ augetur manet et p̄ncipiū efficiēs eius est alterās.

Uia querimus causas eius qd̄ augetur et diminuit: preintelligēduz est q̄ que libet pars eius qd̄ augetur est aucta et diminuti diminuta. Et hoc adueniēte aliquo et recedēte. hoc ergo quo adueniēte fit augmentū aut est corporeū: aut incorporeū. Incorporeū esse nō potest nec separatiū a magnitudine ut preostēsum ē. Si autē est quid corporeū: sequitur duo corpora esse simul. s. augēs et qd̄ auget qd̄ est impossibile unde et quomodo augmentum fit ex simili vel dissimili ad solutionē eorū q̄ prius dubitata sunt circa augmētum dico q̄ est impossibile. Nec pōt quis dicere q̄ augmentum fit per gñonem maioris et corruptionē minoris. aut qñō aer fit ex aqua tunc eim maior quātitas facta est ex minori talis eim nō est augmētatio: sed gñō et cor- ruptio. Et si dicatur q̄ licet sit gñō et corruptio substantiaz aeris et aque: tamē ē aug- mētatio alicuius qd̄ est comune utriqz. s. corporis. hoc est impossibile qz augmētati o- portet substantiā saluari scdm̄ formā que est ratio essendi scdm̄ exitiā. tria eim cōcurrūt ad augmentum. primū q̄ quilibet pars eius qd̄ augetur fiat maior. secundū q̄ fiat ali- quo adueniēte. tertiū q̄ iddē qd̄ augetur saluet et maneat. qñō aliquid gñatur simplr̄ vel corrupitur nō manet. Preterea si talis gñō esset augmētatio: cōtingeret aug- mētum fieri nullo adueniēte et diminutionē nullo recedēte et etiā nō manere qd̄ auge- tur. Si autē queratur quid sit illud qd̄ auget utrū illud cui apponit an illud qd̄ ap- ponitur verbi gr̄a. crus qd̄ augetur aut cibus augēs videtur eim q̄ ambo: cum cōtin- gat fieri ipsa maiora. ut si vinū misceatur aque: plus fit utrūqz. Patet solutio ex di- ctis. qz solum illud auget cuius substantia manet. tale autē est illud qd̄ in mixtione pre- dñatur ita q̄ potest facere opus qd̄ cōpetit sue nature ut si vinū fiat maius per admix- tionē aque solū vinū predñans et manēs augetur. Manet autē qñō pōt facere opus vini. Et eodē modo est in alteratione. si eim manēte subjecto aliqua passio de nu- mero accidētū facta sit q̄ prius nō erat: alteratio facta est subjecti manētis. Illud eim quo mediāte alteratio fit aliquādo nichil patitur nec substantia eius alteratur. Quā- doqz vero iddem quod est materia augmenti alteratur et patitur ita q̄ alterans est p̄- cipiū quod ingrediens accipiat formam illius cui additur et fiat maius corpus et sic augetur illud cui adiungitur.

Capitulum. xiiij. qd̄ sic incipit. Quā autē quesitus et c. Premittit quedā superius dicta et adiungit quedā pertinētia ad augmentum et ostēdit quemodo quilibz pars aucti augetur et quomodo nō et quomodo augmentum fit ex substantia.

Solutio eorū q̄ prius dubitata sūt circa augmentuz p̄mo supponat manere qd̄ auget secūdo q̄ augmentum fit aliquo adueniente et diminutio aliquo rece-



## De generatione

17  
dente. tertio quod quilibet signum sensibile in re tali augetur vel diminuitur. quarto quod augmentum non fit per vacuum. quinto quod duo corpora non sunt simul. sexto quod augeri non est per aliquid incorporeum. Addamus ergo ad predicta quod anomiomera. i. corpora alterius rationis in toto et in partibus augetur etiam omiomera. i. partes. eiusdem rationis. augetur enim manus quoniam augetur caro os sanguis et similes partes eius. quia est ex his.

Item in qualibet re habente formam in materia aliud est illud quod est tale secundum formam aliud est caro secundum materiam. Quilibet igitur parte secundum formam et spiritum rei aucte augeri vix est: non autem quilibet parte secundum materiam. verbi gratia. si quis mensurabit plus et minus aque vna mensura ut vase corio: erit aliquo maior aliquo minor illa mensura secundum quod plus et minus transibit de aqua. quoniam ergo fiet maior quilibet pars forme eius augetur et non quilibet pars corij que est materialis vasi illi. Ratio autem quare in rebus naturalibus quilibet pars formalis aucte augetur et non quilibet materialis accipit ex dictis. nam partes materiales fluunt et non manent. partes autem formales manent. oportet autem manere quod augetur et quia pars formalis manet. ideo additum aduenit sibi et augetur

Hoc autem magis manifestum est in animomericis. verbi gratia. in manu que augetur tota proportionabiliter in partibus formalibus. i. talibus enim materiam diuersam esse a forma. magis manifestum est quod in omiomericis. s. i. carne et osse et quoniam pars materialis aliquo modo est eadem in mortuo et viuo formalis autem non: sic igitur magis dicitur esse hominis mortui eadem caro que eadem manus. Ex dictis patet quod aliquo modo vix est quilibet partes aucte esse auctam. s. formam vel formalem et aliquo modo non. s. materiale. Hoc autem fit adueniente aliquo parte contrario rei augere sed transmutatur in eadem formam. s. aucte sicut si sicco adueniens humidus transmutetur in siccum auget ipsam ideo augmentum quodam modo fit ex dissimili. s. in principio quodammodo ex simili. s. in fine.

Capitulum xv. quod sic incipit. Queret autem aliquis et c. Comparat augmentum ad illud quo adueniente preexistens augetur ostendens ipsum esse tale in potentia quale illud est in aucto et quod idem non fit aliquid per se sed in aucto et quomodo augmentum et nutrimentum dicitur.

Queratur quale oportet esse illud quo aliud augetur: manifestum est quod tale idem debet esse in potentia quale illud est in actu. ut si caro debet augeri a cibo: oportet cibum esse potentia carne et actu cibum. Quo corrupto: non quidem per se ipsum quia sic esset generatio tantum sed in alio. s. in carne: fit augmentum carnis. et hoc in quo fit augmentum patitur mixture ab eo quod auget ipsum. sicut si vino superfundat quis aquam ita quod remanet opus vini: augetur vinum patiens tamen mixture eius quod existens potentia fit actu vinum simul igitur ex parte eo quod convertitur et eo in quod convertitur ut igne et lignis fit augmentum. In huiusmodi autem augmento non augetur aliquid quantum vniuersale per se. sicut nec generatur animal vniuersale: sed potius hoc quantum singulare in quo saluatur ratio vniuersalis sicut in hoc animalis ratio vniuersalis animalis. Caro autem et os et similia non augetur per similia in actu: licet augetur per quanta actu. secundum enim quod ea quibus fit augmentum sunt quanta et etiam talia qualia sunt actu que debent augeri: fit augmentum. verbi gratia. ex hoc quod est in potentia quantum et caro augetur quia ad eius augmentum oportet fieri carne et quantum ita tamen quod secundum quod est solum caro talis qualis illa que alitur nutrit secundum autem quod est caro quanta auget et sic augmentum et nutrimentum dicitur ratione et hinc est quod animal donec vivit semper nutritur non tamen augetur. Secundum enim quod aduenit sibi aliquid quod est quantum et caro in potentia transiens in actu utriusque fit augmentum. secundum vero id quod aduenit est tantum caro potentia nu-



## Primus

trímētum. Forma autē cuius virtute sit augmētum vel nutrímētum de se est imaterialis tamē est in materia sicut est forma manus z cuiuslibet organi. si autē aliqua materia aduenerit augende rei q̄ habeat formā z quātitatē in potentia per ip̄as augebitur forma z quātitas rei. Si vero res cui fit augmētum nō possit cōuertere rem sibi appositā de potētia ad actum diminetur quātitas eius licet forma remaneat ut patet in senibus. Quomodo autē nō possit fieri ista cōuersio exemplum habere in vino quod propter nimiam appositionem aque nō potest plus facere opus vini nec cōuertere amplius aquam in vinum.

Capitulum .xvij. quod sic incipit. Quoniā autem oportet primū de materia z c. Declarat q̄ ad cognoscendū utrum elementa sint generabilia vel nō oportet primum determinare de mixtione z actione z passione z actu.

Quoniā oportet inuestigare aliqua de elemētis tanq̄ de materia utrum sint sepiterna vel generabilia z si talia utrum vnū generetur ex alio z econuerso: an oīa ex vno p̄mo. Et ideo sciēdum est q̄ om̄s gnāntes elementa z ea q̄ ex eis vtuntur cōgregatione z segregatione z facere z pati. cōgregatio autē nō est sine mixtura in talibus. Nec potest aliquid alterari z segregari sine actione z passione. actio autē z passio mutua requirūt vnum subjectū p̄pter qd̄ bene dixit diogenes q̄ si oīa nō fuissent ex vno: nō esset agere z pati. calidū eim z frigidū agunt z patiunt adinuicē p̄pter idē subjectum. z ideo in quibus est facere z pati in talibus nec potest aliquid alterari z segregari sine actione z passione. Actio autē z passio mutua requirunt vnum subjectum pati adinuicē eadē est materia. Et qm̄ facere z pati similiter mixtura nō sunt nisi in illis que se tangere possunt: ideo dicendum est quid sit tactus z quid agere z quid pati.

Capitulum .xvij. quod sic incipit. Principium autē accipiamus z c. Manifestat quid est tactus z in quibus proprie saluatur.

Quoniā ea q̄ miscntur z q̄ adinuicē agunt z patiunt tāgibilia sunt: oportet primum determinare de tactu. qui q̄uis multipl̄ dicatur: tamē principal̄ existit in habētibus positionē. positio autē est in quibus est locus p̄pter qd̄ etiā mathematicis siue separata sunt siue nō tactus datus est z locus: sicut z positio. Si ergo tāgere est habere ultima simul ut dictū est. vj. p̄bicoz: z hec utiqz tangent se quecūqz habētia determinatas magnitudines z positiones habēt ultima simul. Et qm̄ positio cōuenit quibus z locus. Differentie autē loci sunt sursum deorsū q̄ sunt opposita: oportet q̄ oīa se mutuo tāgentia habeāt grauitatē z leuitatē vel ambo. talia vero sunt actiua z passiuā. Sunt itaqz nata se tāgere q̄ habētia diūsas magnitudines simul hnt̄ ultima z sunt actiua z passiuā adinuicē. Sic autē quoddā est mouēs motū z quoddā nō motū: ita est quoddā agēs, paties q̄ nō agit z quoddā nō paties. om̄e eim mouēs ē agēs. tamē si agere opposimus ad pati: nō sequit̄ q̄ om̄e mouēs agit. qz agere p̄rie ē in quibus est alteratio. z sic in plus se habet mouere q̄ agere. Et ex hoc manifestū est q̄ motiua imobilia aliquo modo tāgunt ea q̄ mouent̄ ab eis. aliquo modo nō. Si eim accipiat̄ tactus ut supra. s. q̄ est eoz quibus habētibus positionez: hoc agit z hoc patitur: illa vero nō tāgunt. Est igitur multū tactū z p̄rie qd̄ tangit tangens. fere eim oīa que in nro conspectu sunt mouent̄ mota. z ideo motu se tangunt. Quoddā autem est tangens z nō tamē tactum sicut est mouens nō motum: z agens nō paties z tale est mouens imobile. cuius exemplum potest accipi in nobis. dicimus enī q̄ cōtristans nos tangit z mouet nos. nos autem nō eum. z tantum de tactu.



## De generatione

**Capitulum. xviii. quod sic incipit. De facere autē z pati dicēduz est deinceps z c**  
**Recitat opiniones eorum de facere z pati ostendens insufficientiam eorum**  
**z causam insufficientie.**

**E** facere z pati de quibus nunc dicēdum est suscepimus ab illis sibi inuicē cōtraria multi eim dicunt q̄ simile nō potest pati a simili. qz ppter similitudines vnū non est magis passiuū altero patitur ergo semp dissimile a dissimili. **E**t ideo quādo maior ignis corrūpit minorē: hoc facit ut dissimile. qz multū z paucū sunt cōtraria: z sic dissimilia. **D**emocritus autē dixit q̄ faciēs z patiēs est iddē z simile dūa eim adinuicē nō possunt adinuicē pati. z si cōtingat ea pati inter se: hoc habent in quātum sunt similia z eadē. **S**ic igitur cōtraria dicunt adinuicē priores. **L**uius causa est qz nō respiciunt ad totū: sed ad partes eius q̄ est actiuū z passiuū. **D**ino simile z indifferēs pati a se impossibile est. qz tale respectu sui nō est magis actiuū q̄ passiuum. **P**reterea iddē scōm eamadē rōnem pateretur a se. z sic nichil erit incorruptibile nec imobile. qz habebit in se causam passiois z motus. **S**imiliter dicere q̄ oīo altēz est q̄ agit ab eo q̄ patit̄ falsum est. tunc eim linea posset pati ab albedine z eō uerso. q̄ per se esse nō potest: cum nō habeat materiā cōtrarietatis alicuius. **N**ō est autē in natū quodcūqz pati a quocūqz: sed q̄ sunt cōtraria vel habēt cōtrarietate. z qz talia sunt eiusdē generis z diuerse sp̄i: ideo q̄ agunt z patiunt̄ sunt similia z eadē genere. dissimilia vero z diuersa specie. verbi gr̄a innatus est corpus a corpore z sapor a sapore pati z ita de alijs eiusdē generis habentibz cōtrarietate. **S**ic igitur faciens et patiens aliquo modo sunt similia z aliquo modo dissimilia. talia ei sunt cōtraria z media. **E**t vniuersaliter in istis est ḡno z corruptio. nam vnū cōtrariū agēs in aliud. z assimilās ip̄m sibi z corrumpit ip̄m z generat simile sibi in specie. **Q**uāuis autē sic dīant antiqui ppter imperfectā cōsiderationē: alia tamē ratio potest esse dīe ip̄oz. dīcimus eim aliquādo subjectū agere vel pati. ut hoīem calefacere vel calefieri. aliquō cōtrariū ut calidum calefacit frigidum. z frigidū calefacit z breuiter interdū dicimz q̄ materia patitur: interdum q̄ cōtrariū patitur. respicientes ad subjectum q̄ est idem dixerunt simile a simili z iddem ab eodem sed respicientes ad contrarium dixerunt q̄ dissimile z diuersum agit z patitur adinuicem.

**Capitulum. xix. quod sic incipit. Eodem autem modo suscipiendi z c. De**  
**clarat q̄ agens non comunicans passo in materia non patitur ab eo. comunicans autem patitur. z q̄ finis non debet poni causa efficiens nec agens. et**  
**q̄ materia est causa passionis in rebus.**

**D**ē modo videtur se habere agere z pati: sicut mouere ad moueri z ideo sic est mouens q̄ nō mouetur dū mouet z mouēs q̄ mouetur: ita est aliq̄ agēs q̄ nichil patitur dū agit. quoddā q̄ patit̄. **A**gens ei nō hās eadē materiā cū passo nil patitur dū agit. sicut medicina faciens sanitatē nichil patitur a sanato. habens vero eamadē materiā cum passo patitur ab eo. sicut cibus nutriens alterationem patitur a nutrito. **Q**uecumqz ergo agentia non habent formas in materia sunt impassibilia. **E**t ideo bene dictum est q̄ actiuoz quedā impassibilia sunt. quedā vero passibilia. **C**ausa igitur factiua est vnde p̄ncipium motus. ideo causa finalis nō est factiua nisi methaphorice. q̄ patet sic. factiua causa agente aliquid actualiter: generat̄ in passo habitus. habitibus autem presentibus: nō generatur aliquid: s̄ iam est. finis autem quidam habitus est. **M**ateria autem scōm se est p̄ncipium passionis. z ideo babentia materiam patiuntur. separata autem a materia non.



## Primus

Capitulum .xx. quod sic incipit. Quomodo autem hoc contingat accidere & c.  
Enumerat opiniones aliorum circa modum agendi vel patiendi cum ratio-  
nibus eorum comparans eas ad inuicem.

Quomodo autem contingat agere & pati in rebus dicendum est. quibusdam enim vi-  
detur quod vnum quodque patiat per quosdam poros quod per hoc ingreditur virtus a-  
gentis in passum. Hoc etiam modo dicunt videre nos & audire & breuiter sen-  
tire. cuius signum est. quod videmus per transparentia sicut est aer & aqua. quod talia habent in-  
ter poros & spissos per quos transit visus. unde empedocles dicit ea misceri in quibus pori  
sunt commensurabiles leucippus etiam & democritus causam actionis & passionis dicunt esse  
corpora indivisibilia. Sed quidam antiqui opinati sunt esse vnum ens & immobile. quod si  
plura essent oporteret poni vacuum sine quo non potest esse motus. Nec multitudo  
rerum est. siue enim multotiens segregate sint siue tangant se diuise sunt ab inuicem. quod non  
potest esse nisi vacuo mediante. si autem ubi posset fieri diuisio: nichil erit vnus nec erunt  
multa: sed totum erit vacuum. Si autem in parte diuisibile in parte non esse ponatur: fictio quod  
dam est. Nec motus erit sic se habere vniuerso. Isti ergo sequentes rationem & relinque-  
tes sensum dicunt esse vnum immobile & infinitum. Quicquid autem bene videatur dictum: in  
sermone: in re tamen sic ponere quedam demencia est. nullus enim existimat idem esse ignem &  
glaciem. Leucippus autem consentiens his quod appareret sensui & saluas corruptionem & generacionem  
entium dicit motum non esse sine vacuo. quod appellat non ens nec sine pleno quod est principa-  
liter ens tale. tamen non vnum sed infinita multitudine esse. ut indivisibilia tamen propter parui-  
tatem. & hec feruntur in vacuo ita quod congregata faciunt generacionem: dissoluta corruptionem.  
tangencia vero se agunt & patiunt. Hoc autem modo secundum veritatem nec generatur vnum ex  
pluribus nec plura ex vno. Sicut empedocles & alij dicunt omnem alterationem & omnem pati esse  
per poros: ita etiam per vacuum & corpora indivisibilia saluat omnem transmutationem. Et fere  
iste opiniones idem dicunt. Si enim in poris sunt corpora solida: oportet esse ea indivi-  
sibilia quod leucippus vocat vacuum medium quo sunt indivisibilia corpora media et inter  
huiusmodi corpora dicit leucippus vacua quod empedocles vocat poros. Adagis autem  
saluat leucippus generacionem quod empedocles dicens indivisibilia corpora diuisa formis esse pri-  
ma elementa ex quibus & in quod dissolunt cetera. Empedocles autem usque ad elementa. iij. sal-  
uat generacionem & corruptionem. Sed non dicit qualis ista generantur & corrumpuntur. Plato  
autem differt a leucippo quod hec corpora solida dicit indivisibilia terminata infinitis figu-  
ris. plato autem planicies indivisibiles facit principia quod dicit terminata figuris & sic leucippo  
per vacuum & tactum saluat generacionem. De planiciebus autem platonis dictum est in tertio  
de celo de solidis autem indivisibilibus amplius nunc dicamus.

Capitulum .xxj. quod sic incipit. Ut autem patet disgregiantes & c. Destruiat opiniones pre-  
dictorum ostendens eas concludere contradictionem & continere falsitatem.

Arum autem disgregiantes dicamus quod impossibile est corpus indivisibile pati  
secundum enim istos pati est vacuo mediante indivisibile non est vacuum. ergo non potest  
pati: ac per hoc nec qualitas passibilis ut duricies vel frigiditas. Preterea  
isti attribuunt circulari figure calidum ergo necesse est alteri figure adaptare frigidum.  
Et si hec duo sunt in natura necesse est gravitatem & leuitatem moliciem & duriciem existere quod  
sunt partes qualitates. Si autem est grauius vnum corpus indivisibile quod aliud ut dicit  
democritus: oportet esse calidius & minus calidum. talia autem impossibile est pati ad in-  
uicem. Similiter oportet vnum esse molle & aliud durum que sunt passiva & actiua in natu-  
ra. Preterea si vna sola figura est in eis & vna sola qualitas puta hoc semper calidum



## De generatione

z frigidū semp: incōueniēs est. nō eim esset vna natura aliqua eoz. Si autē plures q̄  
litates: nō potest esse vna figura eoz nec vna natura. nisi ille qualitates insint vni eoz  
pori eoz qd̄ est impossibile. qz̄ opposita essent in eodē. z si dicatur q̄ scdm̄ aliā z aliam  
partē hec insint eidē: erit diuisibile. Preterea incōuenientia ita cōtingunt dicēti  
bus superficies indiuisibiles esse p̄ncipia. impossibile eim ex utrisqz̄ ḡnari rariora vel  
dēp̄siora. Preterea incōueniēs est dicere corpora esse indiuisibilia: qz̄ parua. mag  
na autē diuisibilia. Quis eim facilius diuidātur magna q̄ parua: tamē eadez ratio di  
uisibilitatis est in utrisqz̄. Preterea oim̄ eoz solidoz̄ indiuisibilitū aut est vna na  
tura aut diuerse. si vna: apta nata sunt tāgere se adinuicē. sic aqua aquā tāgit. Si autē  
alia z alia: magis iste p̄nende sunt p̄ncipia eoz q̄ figure z itez̄ d̄ria in natura ap  
proximata adinuicē agent z patient. Preterea q̄nō vnū corpus indiuisibile moue  
tur: aut hoc habet ab alio: z sic patit̄ ab eo aut a seipso: z sic diuisibile erit ī duo vnū mo  
uens aliud motū aut eidez̄ existerēt cōtraria actu in vno subjecto. Nec pati p̄t esse  
p̄ter poros. qz̄ si passio inest corporibz̄ poris ex̄itibus plenis: ita patereē corpus a eoz  
pore poris nō ex̄itibus. Et eodē modo nec tactus nec visus est p̄ter poros: si ple  
nus est vnusquisqz̄. Si autē vacui sunt pori: necesse est corpora esse in eis. Nisi  
forte dicat̄ q̄ p̄ter paruitatē magnitudinis nō recipiūt corpus. ridiculū eim est parū  
spaciū nō occupatū corpore extimare nō esse vacuū: magnū vero sic. Preterea su  
persuū est ponere poros. Si eim actio z passio nō est per tactū: pori sunt inutiles ad a  
gendū z patiendū. Si autē per tactū est actio z passio: poris nō ex̄itibus corpora agēt  
z patientur sicut z tangibilia erunt adinuicem. falsum est ergo poros ita dicere sic̄ isti  
existimant. Immo diuisibilibus oim̄o entibus corporibus: poros facere ridiculum qz̄  
absqz̄ eis diuisibilia possunt separi.

*Lap̄m. xxij. quod sic incipit. Quo autem modo existit z ē. Premissis qui  
bus p̄ncipijs declarat veritatem de modo quo agere z pati est in rebus z ex  
cludit modos inutiles circa hoc.*

Uomodo agere z pati sunt in entibus videbitur: quibusdā suppositis quoddā  
est ens qd̄ est actu tale. quoddā q̄ potentia tale. z hoc modo est aptū natū pa  
ti. nō tātum scdm̄ partes: sed scdm̄ totū. Quis magis z minus est in potētia z  
hoc aliquis dicet esse poros. sicut passiuē vene cōtinue extense in methalis possunt di  
ci pori. Ex̄ns autē vnū z cōtinuum minus dicitur passibile. Talia igitur q̄ sunt ī  
potentia z in actu ap̄r̄pinq̄ntia sibi ipsis īmediate vel alijs mediātibz̄ agūt z patiūt  
tur. z ideo nō solū ab igne tāgente patit̄ aer: sed etiā a sole tangente z longe existente.  
calefacit eim sol mediāte igne aerem. z hoc mediante alia corpora inferiora. Exis  
timare igitur corpus partim pati partim nō: falsum est. nisi corpus alicubi sit indiuisi  
bile. Si autē hoc mendatiū est: ubiqz̄ potest diuidi. z per hoc ubiqz̄ segregari per actio  
nem tāgentis z per cōsequens ubiqz̄ pati. Nec intelligendū est q̄ ois trāsmutatio v̄l  
passio fiat per d̄ionem eoz vnū eim z idē corpus cōtinuū ex̄ns alterari p̄t ab hu  
mido incoagulatū nulla diuisione aut cōuersione aut trāsmutatione vel extensione  
partium facta in eo. Nec est dicendū q̄ corpora dura p̄ter indiuisibilitatē magni  
tudinis sunt dura. quia vnū z idē quandoqz̄ durum quandoqz̄ molle reperitur.

Nec dicendum q̄ trāsmutatio fiat per augmentationem z diminutionē eoz  
nō eim quodcūqz̄ factum est maius vel minus q̄ prius. augmentum eim sit aliquan  
do per appositionem siue trāsmutationem. aliquando vero mixto trāsmutante illō  
cui miscetur. z de facere z pati sit determinatum hoc modo.



## Primus

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit. Reliquū autē vidēdū est de mixtione z c. Inquirat quādo mixtio fit z in quibus fiat ita q̄ soluendo ea que probant mixtionem nō esse dat dxiā inter gñonem z mixtionem ostendens tamē hoc qualiter miscibilia manent in mixto.

Sciendum est de mixtione quid est z quid miscibile z in quibus existit. z an sit possibile esse eam. q̄ nō possit alterz alteri misceri probatur sic: aut ea q̄ misceri debēt sunt nō alterata: z sic in eis nulla mixtio facta est plusq̄ prius: aut alterum siue ambo sunt corrupta: z sic nō est mixtio sed magis gñō z corruptio: cum nō accipiāt aliud esse. mixtionē autē dicimus esse similit̄ se habētium. Quia hic sermo videtur querere dxiā gñonis z mixtionis miscibilis z gñabilis: ideo his declaratis que sita soluentur. Quā igitur in materia alicuius per actionē introducitur forma alteri9 ut in materia aeris forma ignis cum exardet nō dicimus misceri sed ignē generari et aerē corrūpi scdm autē modū eundē nec corpori cibū. Nec dicimus misceri figuram corpori qñō figuratur. Nec qualitates subjecto qñō alteratur saluata sunt enī tā subjectū q̄ passio. Nullū accidens alteri miscetur per se ut albedo discipline unde nō bene dicunt. ponētes oīa elemēta mixta esse: miscibilia eīm separabilia sunt qd̄ nō contingit accidētibus. Quā autē aliqd̄ est ens actu hoc potētia aliud cōtingit mixta quodāmodo esse z quodāmodo nō esse generato eīm ex miscibilibus aliquo mixto utriusq̄ miscibiliū est in potētia. // Nam q̄ miscētur prius separata exītia: cōueniūt in vni9. Et rursus possibilis sunt separari ex mixto. Nec igitur actu manēt ut corpus z albedo nec alterum vel ambo corrūpuntur. saluatur eīm virtus utriusq̄. *dicunt. s. h. p. s. v.*

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit. Continū autē his questionē dicendum est z c. Inuestigat opiniones aliquoz de miscilibus probās q̄ nō oīa minima scdm sensum aut minima simplr̄ sunt miscibilia.

Est predicta querēdum est utrum mixtio ī aliquibus sit quādo diuiduntur. ī tan parua q̄ nullum illoz percipiatur sensui z ponuntur adinuicem iuxta se ī Aut nō sit hoc modo: sed per hoc q̄ quecūq̄ particula vnius miscibilis ponitur secus q̄z cumq̄ alterius. ut ordeum mixtū frugmēto dicatur quando quodcūq̄ vnius ponitur secus quodcūq̄ alterius. Si autē corpus vniuersaliter miscibile est corpori cum omīe corpus sit diuisibile: oportebit corporis omīomeri quācumq̄ partē fieri secus quācumq̄. quod est impossibile. Preterea nō potest fieri mixtio per minima scdm sensum. quia corpus in talia nō est diuisibile nec iddē est cōpositio z mixtio. si eīm scdm parua saluata diceretur fieri mixtio: esset potius cōpositio. Preterea in tali cōpositione totum z pars nō essent eiusdem rationis. oportet autē mixtum eiusdē rationis esse in toto z parte ut patet in carne z alijs mixtis. Preterea si mixta eēt minima solum scdm sensum: huic quidem nō percipienti partes miscibiles mixtio esset. acute autem videnti ut linceo: nō esset. Nec diuisione partium minimarum secus positarum est mixtio. quia impossibile est corpus diuidi in minima. dicamus igit̄ q̄ entium quedā sunt actiua z quedam passiuā adinuicem. ut ea quorum est eadē materia. Quedā vero sunt agentia que nō patiuntur dum agunt. quia nō habēt eandem materiā cum passibilibus. hoz igitur ultimoz nō est mixtio actiui cuz passiuo sic medicatue corporis. Actiuoz z passiuoz adinuicē quecūq̄ sunt facile dissolubilia equaliter adequata in potentijs. cum utrumq̄ transmutatur in dominans nec generatur vni ex alio: sed quoddā comune mediū ambob9 est mixtio. multa ergo paucis z



## De generatione

magna paruis composita nō faciunt mixtionē: sed predians transmutans alterum f  
sua natura augetur. vnde gutta vini mille amphoris aque non miscetur corrumpitur  
eīm species eius z mutatur in aquatum.

Caplm. xxv. quod sic incipit. Manifestum ergo z c. Cōcludit q̄ sunt scōz ve  
ritatem miscibilia z quid adiunat mixtionem ut facilius aliqua misceantur. cō  
cludens diffinitive ex precedentibus quid est mixtio.

Ex predictis patet miscibilia esse que habentia cōtrarietate adinnicē sunt acti  
ua z passiva. Parua autē talia iuxta se posita facilius miscētur q̄ magna  
z ideo bene miscibilia sunt parua diuisibilia. qz bec facilius diuiduntur in par  
ua: cuius modi sunt humida nō viscosa. viscosa eīm potius maiore faciunt tumore q̄  
miscēatur. Quādo alterz autē solum est passiuū vel valde passiuū aliud vero paruz  
aut nichil: ex his nō fit mixtio at parua quē admodū cōtingit circa stagnū z es. quoz al  
terz. s. es est quasi subjectū. stānum autē quasi quedā forma accidētalis potius colorās  
es q̄ misceatur eidē. Que autē mixtio sit. z quid. z quare. z quoz manifestuz est ex  
dictis. ex quibus concludi potest q̄ mixtio est miscibilium alteratoz vnio.

Secundi libri de gñone qui sic incipit. De mixtione quidem z tactu z c. Ca  
pitulum primum recitat opiniones de materia transmutabilium z destruit ip  
sas adiungens quid sit de illa materia sciendum.

Quoniam in precedēti libro dictum est de mixtione facere z pati z de omī trās  
mutatione quomodo z ppter quā causā existant in rebus naturalibus z qz  
dabēt dīsam adinnicē: restat cōsiderare principia materialia corpoz sine  
quibus nō est gñō vel corruptio in natura. Principiū quidā materiale  
posuerunt vnū corpus sensibile de quattuor elementis vel mediū hoz. alij autē plura  
numero. ut quidā ignē z terrā. alij bec duo z aerē. emped. vero oīa quattuor ex quoz  
cōgregatione z disgregatione fit gñō z corruptio in rebus. Illa eīm vidētur esse p  
ma pncipia materialia ex quoz trāsmutatione gñō z corruptio cōtingit. Quidā autē  
dicunt vnum pncipium materiale extra predicta qd est separabile z corporeū. Pec  
cāt. qz tale nō potest esse sensibile absqz cōtrarietate z sic aut grane aut leue aut caliduz  
aut frigidū erit z per cōsequēs est aliqd de predictis. pncipiū autē materiale qd pla  
to in thimeo posuit vocās ipm pādoreon. i. rescipiēs totū si separetur ab elemētis: nul  
lam est habēs determinationē. nec ipso utitur plato tanq̄ materia elemētōz. nec tan  
q̄ subjecto alteratiois qd possit denotatiue denunciari de rebus factis ex eo. s. utitur  
solidis tanq̄ elemētis resoluēs ea usqz ad planicies. qd quidē impossibile est: qz pma  
materia nō potest esse plana. Dicamus ergo corpoz sensibiliū vnam esse materiā  
nō actu separabilem sed semp subjectā cōtrarietati. Ex qua gñantur elemēta pma  
sicut determinatū est in tertio celi z mundi. z hic aliquo modo determināduz. Suppo  
natur ergo tanq̄ primū pncipium esse vnam materiā inseparabilem subjectā contra  
rijs. calidum eīm nō est materia frigido vel ecōuerso: sed aliquid subjectū ambobus.  
z ideo qd pmo est in potētia ad corpus sensibile ē pncipiū primū materiale. secūdo cū  
hoc cōcurrūt cōtrarietates. tertio ex his tā ignis z aqua vel aliud de numero elētoz q̄  
sunt trāsmutabilia adinnicē: z nō trāsmutabilia sic dicit emped. qz tunc nō esset altera  
tio si nō trāsmutaretur: cum cōtrarietates per se nō sunt transmutabiles.

Caplm. ij. quod sic incipit. Sed nō minus autē corporis qualia z quanta di  
cendum principia z c. Declarat q̄ prime qualitates actiue z passiue ad quas  
alie reducuntur sunt dīse perfectiue quattuor elementoz.



## Secundus

Via pores supponentes elīta utunt eis z nō deteriant q̄ z q̄nta sūt: dicēdum  
 dum est quid de p̄ncipijs eoz. Querēdo autē hoc q̄rimus p̄ncipia sensibili-  
 a corporis. hoc autē est p̄rie tāgibile. ergo p̄ncipia eius nō sunt om̄s qualita-  
 tes cōtrarie. sed solū cōtrarie sc̄dm tactū. z ideo albedo z nigredo dulcedo z amaritu-  
 do z alie qualitates sensibiles nō sc̄dz tactū nō sunt p̄ncipia elemētoz. Quāuis autē  
 visus sit prior tactu z per cōsequēs qualitates visibiles priores tāgilibus: nō tamen  
 ipse sunt p̄ncipia elemētoz. qz nō querimus p̄ncipia elītoz: nisi sc̄dm qd̄ sunt corpora  
 tagibilia z nō sc̄dm q̄ sunt corpora priora poritate nobilitatis z finis. Dicēdum ergo  
 q̄ sunt cōtrarie dīcē z cōtrarietates tāgibiliū iste sunt calidū z frigidū. humidū siccū. le-  
 ue graue. durū molle. lubricū. aridū aspez. leue grossuz. subtile. hoz autē graue z le-  
 ue nec actiua sunt nec passiua: sicut oportet esse elīta cum misceātur adinuicē. Cali-  
 dum frigidū humidū siccū actiua sunt z passiua inter se calidū cōgregat homogenea z  
 disgregat alienigena. Frigidū etiā cōstringit z cōgregat utraqz. hec ergo due qua-  
 litates actiue sunt. **Humidū autē bene terminabile ex̄ns ab alio: z sicuz bene termina-**  
**bile termino p̄prio z difficiliter alieno sunt passiua. z ex his quattuor sunt. iij. relique q̄**  
**litates tāgibiles.** Nam humidū bene terminabile ex̄ns alieno termino repletū est  
 qd̄ appetit subtili p̄pter partiū paruitatē z subtilitatē repletū eim totū tāgit toniz qd̄ cō-  
 petit subtili p̄pter humidū z sic subtile causatur ex humido z ecōtrario grossū ex sicco.

Lubricū autē aliquid p̄pter humidū z ariduz p̄pter siccū. ariduz ei dicitur qz p̄fecte  
 siccum. vnde humida coagulatur p̄pter defectionē p̄rie huīditatis. Molle autē tē-  
 dens in se ipm z nō resistēs agēti hoc qz humidū. duz autē tanq̄ coagulātū habet du-  
 riciā p̄pter siccum. Sciēdum tamē q̄ tā siccum q̄ humidū multipliciter dicunt nā  
 sicco opponitur humidū. humido etiā opponitur sicuz z coagulātū. z hec oīa sunt a  
 primo sicco z humido. **Humidū eim habēs alienā humiditatē in superficie z infu-**  
**sum in profundo sunt p̄mi humidi habētis p̄riā humiditatē in profundo q̄ huiusmo-**  
**di p̄uatur siccum z coagulatum qd̄ reducitur ad siccum.** Patet igitur q̄ om̄s alie  
 differentie reducuntur ad primas quattuor quarum vna reducitur ad aliam nec ipse  
 ad priores z sic necesse est esse eas quattuor.

Ep̄lm. iij. quod sic incipit. Om̄ autem. iij. sunt elementa z c̄. **Ma nifestat**  
 tan ratione q̄ testimonio alioz elemēta esse quattuor habētia duo p̄ncipalia  
 loca z q̄ in vnoquoqz eorum est vna qualitas p̄ncipalis z alia secundaria.

Quattuor elementoz nō possunt esse cōiugationes ex cōtrarijs videlicet. ex ca-  
 lido z frigido. humido z sicco: relinquitur q̄ sint quattuor tātum cōiugationes  
 eorum. s. calidum siccum calidum z humidum. frigidum z siccum. frigiduz  
 humidū. z hoc rōnabilr: qz corpora s̄p̄licia tm̄. iij. sūt. s. ignis qui ē calid9 z sic9. aer  
 qui calidus z huīdus velut euaporatio quedā. aqua q̄ frida z huīda. terra q̄ frigida et  
 sicca. ut sic cōgruēter p̄me dīcē adaptētur p̄mis corporib9 z multitudo utrorūqz sit ea-  
 dem. Om̄s etiā qui p̄ncipiuz materiale. ponunt simplex corpus siue vnuz siue plu-  
 ra adiungunt aliquā cōtrarietatē ex qua alia ḡnantur. s. dēp̄itatē z raritatē aut calidū  
 z frigidum. z hāc d̄nt actiua idē autē qd̄ supponitur dicunt passiuū ad modū materie

Et permenides ignē z terrā dicens p̄ncipia alioz mediā mixturā facit ex his q̄z dī-  
 cit acrem z aquam. Plato exponens dimensiones reductas ad tria esse p̄ncipia  
 mediū mixtorum facit mixturam quasi idē dicens permenide excepto. qui mix-  
 turam facit vnum tantum: ille autem duo. Emped. autē quattuor elīta: reducens  
 ea ad duo cōtraponēdo ignē alijs tribus itaqz sc̄dm antiquos nullū elemētoz est sim-



## De generatione

plex sed mixtū illud autē qđ simplex videtur in eis nō est simplex sed simile simplici eo modo quo simile igitur nō est ignis sed igneū z qđ simile aeri nō est aer sed acreum et cum ignis sit superhabundātia frigiditatis qz est coagulatio humidū z frigidū nichil potest gñari ex glacie z igne. Quattuor autē simplicū corporū oportet vniuscuiusqz esse altez duoz locoz. ignis eim z aeris locus est sursum terre vero z aque deorsū. z extrema. s. ignis z terra magis sincera sunt in ea vero magis mixta z igni cōtrariatur aqua. aeri autē terra qz sunt ex cōtrarijs qualitibus. Quāuis autē vnūqđqz q̄ttuor elementoz duas habet qualitates vnā tamē principaliter habet vnde terra magis est sicca q̄ frigida aqua magis frigida q̄ humida aer magis humidus q̄ calidus ignis vero magis calidus q̄ siccus.

Caplm. iij. quod sic incipit. Quā autē determinatum est prius z c. Manifestat q̄ generatio elementoz est ex inuicem ita q̄ quodlibet generatur ex quolibet q̄ q̄ facilius generetur vnum ex alio q̄ quando nō habent.

Alia superius dictū est elemēta generari ex inuicē cum hoc videamus ad sensum: qz trāsmutātur eoz qualitates q̄ sunt dñe tangibiles. alias autē nō esset alteratio q̄ proprie in talibus qualitibus reperitur: dicēdū est nunc quis modus est gñonum ipsoz. z utrū quodlibet gñari possit ex quolibet. dicamus igitur q̄ oīa habētia cōtrarietate sunt adinuicē generabilia. z qz elemēta habent adinuicē cōtrarietate ideo oīa adinuicē generabilia sunt vnū eim elemētoz aut scđm duas dñas alteri cōtrariatur. verbi grā ignis aque qz est calidus z siccus z aqua frigida z humida aut secundū vnā. verbi grā. aer aque tantū scđm calidū z nō scđm humidū qz utrūqz est humidū licet aer calidus z aqua frigida. z qm quodlibet respectu cuiuslibet habet cōtrarietate vnā vel duas manifestū q̄ quodlibet gñatur ex quolibet. Est autē dñia i hoc qz vnum trāsmutatur in aliud qñō habet symbolū cum eo nō habēs autē difficilius est verbi grā. ex igne fit aer trāsmutato sicco in humidū qz utrūqz elementū est calidum. Similiter ex aere aqua trāsmutato calido in frigidū. qz utrūqz est humidū. Et eodez modo ex aqua terra trāsmutato humido in siccū habēt eim symbolū in frigido: ex terra ignis trāsmutato frigido in calidū qz utrūqz est symbolū quo ad siccū sic igitur circulariter vnum elementū facilius generatur ex alio ppter simbolicā qualitatem difficilius autem aqua ex igne z terra ex aere generatur qz habent ambas dñas cōtrarias q̄s oportet transmutari si debent ex inuicem generari.

Caplm. v. quod sic incipit. Si autem vniuscuiusqz alterum corrūpatur z c.

Declarat qualiter vnum elementū generatur ex pluribus sic z ex quibus non quia nō consequenter se habentibus.

Contingit in quolibet elemēto corrūpi altez: tam en duaz qualitātū ex aliquibus ipsoz gñabitur aliud. Si corrūpatur siccitas ignis z frigiditas aque: gñabitur aer. qz relinquit calidū ignis z humidū aque. Calidū autē z humidū cōpetunt aeri. qñō autē corrūpetur caliditas ignis z humiditas aque: fiet terra. qz relinquitur frigidum z siccum. quando etiam corrūpetur calidum aeris z siccum terre: erit aqua. quia remanet humidū z frigidū. quando etiā corrūpetur humidus aeris z frigidum terre: est ignis. quia relinquitur calidum z siccum. hec enim generatio maxime manifesta est sensui in flama que est fumus ardens. fumus autem est ex aere z terra. patet igitur qz ex igne z aqua potest generari terra z aer z econuerso. Ex his autez elementis que sese cōsequuntur non contingit tertiu generari ut ex igne z aere. si eim corrūpatur siccum ignis z humidum aeris: non remanet nisi calidum ex ambobus



## Secundus

z si in utroq; corrupatur calidū: remanet siccū z humidū. ex quibus cum sint cōtrariae: nullū gñatur elemētuz. vniuersalī igit ex duobus elñtis affinib9 nō pōt tertiū gñari p corruptionē vnius qualitatis in utroq; aut relinquī vna tātum aut due cōtrarie.

Caplm. vj. qđ sic incipit. Qm̄ q; oīa ex oī generātur z ē. Qđ dicit q; s̄bm cōe gñoni elñtoz nō est aliqđ elñtum exñs actu sed materia coīs oībus elñtis.

Aspiciamus autē ad huc de elemētis ex quo fit eoz gñō. si eīm aliqđ corpus actu exñs sit materia elemētoz: aut erit aliqđ mediū inter ipsa elemēta aut vnū vel plura de ipis. vnū quidē nō est possibile esse. qz cum elemētum maneat z trāsmutatur fit per cōtrarias qualitates: nō esset gñō elemētoz ex ipso. sed sola alteratio. nec plura ex ipsis ut aqua z aer. qz tunc cōtrarie dñe essent in eodē. quaz si corruperetur vna: esset alteratio. Preterea si aer sit ex igne: calido ignis trāsmutato: tūc aer est aliquid frigidū factū ex igne. z cum aer de se sit calidus: idē erit caliduz z frigiduz z eodē modo arguetur de quolibet elemēto respectu alterius. relinquī igitur aliqua coīs materia ex qua fiunt oīa elemēta. Nec aliud corpus actu velud mediuz aeris z aque. vel aeris z ignis grossius vno z subtilius alio erit materia elemētoz qz tale nō relinquī dñam sibi essentialē z recipiēdo dñam elemēto qđ fiet ex ipso qđ habuit simul dñas cōtrarias. Si autē dicatur q; nullā habet dñam vel qualitātē cōtrariaz hoc falsū est qz om̄e corpus sensibile priuatū vna qualitate: necesseario habet cōtraria ppter qđ tale corpus nō remanet sine qualitate ut quidā faciētes ipm̄ infinitum cōprehēdēs oīa. nullum igitur sensibile corpus prius est ex quattuor elemētis. Nec autē nō esse mutabilia sed adinuicē trāsmutari licet cicuius fiat vnū ex sibi simbolico q; non simbolico ostensum est prius. materia igitur insensibili ente z inseparabilis si vna tantum cōtrarietas est scđm qm̄ trāsmutamur necesse ē duo elemēta esse tātum z qm̄ plura videmus elementa esse q; duo erunt ad minus due cōtrarietates ex quibus nō tria sed quattuor oportebit esse elemēta sed quattuor cōiugatioēs scđm qđ dictū est prius.

Caplm. vij. qđ sic incipit. Qm̄ autē qz trāsmutatur z ē. Declarat q; vnū elemētum nō est subjectū materiale alioz z q; gñō eoz nō est infinitū sed rectum.

Ad impossibile sit aliqđ vnum elemētum esse pncipium materiale ex quo alia fiant patet sic. si aliquod extremoz ut ignis aut terra sit pncipium materiale elementoz oīa erunt ignis vel terra. Si autē vnum de medijs ut aer vlt aqua ponatur pncipium alioz ut quibusdā videtur dicentibus aerem trāsmutari in ignem z aquam hanc vero in aerem z terram ultima que nō trāsmutantur inter se. sed hoc impossibile est. Supponatur primo nō esse possibile elementa nō ire in infinitum sed rectum quia tunc infinite essent contrarietates. secundo supponatur q; elementa habentia contrarietātē adinuicem trāsmutantur. Ex hoc sequitur q; si aer trāsmutatur in ignem z aquā habet differentias quibus cōtrariatur utriq; ita q; per humidum contrariatur igni z per calidum aque z sic in ipō simul est calidum z humidum in aqua frigidum z in igne siccum. similiter z si aqua generatur aer z terra habet differentias contrarias utriq; ita q; per frigidū cōtrariatur aeri z per humidū terre. z sic aqua frigida est z humida terra aut sicca q; si esset calida cū sit sicca sequeretur ipam esse ignē qui calidus est z siccus z cū sit probatū ignē esse siccum eo fit ex aere per trāsmutationem humidū in siccum si esset frigidus esset idē q; terra. relinquī ergo ipm̄ esse calidū z siccum ac per hoc trāsmutabilē in aquā habentē cōtrarias qualitates z sic in terram habentem alterā qualitātē ei cōtrariā z alterā simbolam. sic igitur nō



## De generatione

solum media transmutantur in extrema elementa sed etiam inter se. **P**redictam rationem p̄bus in terminis generabilibus. s. g. z. a. p. explicatur utitur albedine z nigredine loco caliditatis z etiā frigiditatis. **Q**uod autē suppositū est elemēta nō posse ire in infinitū ut probatur sic. **S**i eīm detur. v. elementū dñs ab igne aliqua qualitas est in igne preter. iij. pprias elemētis qua differret ab illo. v. cum quelibet pprietas. iij. elemētoꝝ cōueniat alicui alteri illa. iij. pprietas quā habebit ignis respectu. v. elemēti erit in aliquo alio de. iij. **E**odē modo si ponatur. vj. elemētum ignis z etiā quintum elemētū differēt ab ea per nouā pprietatē que nō erit eadez cum aliqua illaz. v. cōueniens tamē alicui inferioroꝝ elementoz. z qz addito elemēto: oportet semp addi q̄ litatē aliquā. si in infinitū elemēta crescunt: z pprietates similiter. ita q̄ infinite erunt cōtrarietates elemētoꝝ. z sic vni infinite qualitates existunt. p̄pter qd̄ quedā nō erunt trāsmutabilia in alia p̄pter infinita media q̄ erunt in eis. nec ex aere fit ignis: cum infinite qualitates sint in utroqz. z oīa erunt in vnum qz ex quo infinite qualitates sunt in quolibet. ille que sunt inferiorum erunt superiorum z econtrario. ac per hoc inferiora z superiora erunt iddem. z similiter oīa erunt vnum.

**C**ap̄m. viij. qd̄ sic incipit. **A**dmirabitur autē aliquis z c̄. **D**estruit opinionē empedocle. qui ponit elementa esse transmutabilia z tamen incōparabilia ostendens q̄ non potuit saluare aliquā transmutationem.

**F**rabile videtur quomodo empedocle. faciens plura elemēta materialia dicit ea esse imutabilia adinuicē: z cum hoc cōparabilia. si eīm cōparātur adinuicem erit scdm̄ quātum vel scdm̄ potentiā z virtutē. scdm̄ quātum quidē: ut ex vno pugillo aque fiunt decē pugilli aeris. sic autē esse nō potest: nisi ambo recipiāt eandē materiā qz sub forma vnus habet qualitātē vnus pugilli z forma alterius. iij. pugilloꝝ talia autē mensurātur eodē principio materiali z sic sunt trāsmutabilia scdm̄ potētā vero z virtutē cōparabilia esse nō possunt. s. ut quātū ifrigdat pugillo aq̄ tantū. iij. aeris talia eīm esse. s. cōparabilia scdm̄ potētias z nō scdm̄ p̄portionē quātitatū maxie q̄no quodlibet istoz est homogeneū impossibile. **S**i autē sunt quātitate z virtute nō sunt trāsmutabilia cuz coicent in eadē materia hec etiā opinio saluare nō potest aliq̄z trāsmutationē qz nec augmētum nec gnōnem nec motū localē nec alterationē. **A**ugmētum quidē nō qz nō habet fieri nisi per trāsmutationē eius qd̄ auget in augmētum

**E**mpedocle autē adiungēdo ignē igni dicit ip̄m augere pprium genus tale aut nō est augmētatio sed adiunctio. secundo difficilius potest saluare gnōnez naturalē. quia q̄ sic generātur: aut semp aut in pluribus eodē modo fiunt q̄ oportet reduci in causas p̄ se trāsmutantē z nō in fortunā vel casum. **S**i itaqz fiat os vel caro nō generat̄ quo modo se habentibus elementis: sed aliqua ratio est causa generationis eorum. non quidem amicicia nec lis. cum illa solum congreget z hec disgreget. substantia autem rei generate non solum est mixtio: sed aliquid aliud ab ea. cuius fortuna non potest esse ratio vel causa. cum per ip̄am contingenter fiat mixtio. **N**atura autem rerum generatorum de qua empedocles nichil dicit: cum tamen sit bonum z optimum nō potest fieri contingenter per causam agentem. nec per solam mixtionem. quā iste laudat dicens amiciciam ipsam causare. cum tamen lis non solum segreget elementa: sed amicicia. que elementa priora dicit celo sicut z amiciciam. **T**unc non potest saluare motum localem. primo quidem: quia non est de ratione amicicie q̄ moueat de terminato motu locali. neqz de ratione litis similis: oportet autē causā per se motū h̄c d̄terminatā rōnez ad ip̄as. **S**ecundo qz amicicia si cōgregat elēta z hec nunq̄ cōgre



## Secundus

gatur nisi alterz ipsoz vel oia moueatur extra propriuz locū q̄ fit motu violēto: amicitia erit causa motus qui est cōtra naturā. z lis causa motus naturalis. Tertio qz si amicitia z lis sunt simplr causa motus localis: nullus talis iuenitur motus sine ipis. qd̄ ipse emped̄ nō dicit. ait eim multoties ethera sursum cōcurrere vel a fortuna vel qz ignis natus est sursum agi. Quarto qz ipse emped̄. dicit mundū simplr se habere. nunc regnate lite: sicut regnate amicitia. z ideo oportet causā aliā ab istis esse p̄ncipiuz motus vniuersaliter. Ultimo nō potest saluare oēm alterationē. Si eim aia est ex elemētis q̄ nō sunt susceptibilia passionū vel qualitātū aie ut pote musice. z ideo musice memorari z obliuisci nulla alteratio erit circa aiam. que si esset ignis ei inerit qualitates ignis. Si autē mixta ex elemētis ei in essent corporee qualitates.

Caplm. jr. qd̄ sic incipit. De elementis autem ex quibus corpora z c. Determinat de gñone mixtorum ex elementis ostendens falsitatem quarumdā opinionum que nō possunt saluare predictā gñonem.

Elemēta ex quibus corpora mixta generatur habēt vnā totalē materiā per quā trāsmutabilia sunt. Nam quibuscūqz inest comunis materia. inest trāsmutatio mutuo z ecōuerso. Quicūqz ergo dicunt elemēta nō trāsmutari adinuicē nō possunt saluare gñonem mixtoz. nisi eo modo quo paries est in lateribz.

Quāuis autē habeat dubitationē quomodo generat aliqd̄ mixtū ex elemētis dñis ab eisde: si sunt adinuicē trāsmutabilia habētia aliqd̄ comune subjectū. tamē dicentes ea intrāsmutabilia nō possunt saluare gñonem mixtoz. nisi eo modo quo paries fit ex lapidibus z lateribus. talis eim mixtura erit ex elemētis saluatis inter se positis scdm̄ parua. ex quo sequitur qz si per talē mixtionē facta resoluatur in elemēta: nō fiet ex qua libet parte carnis qd̄libet elemētum sed ex determinata parte determinatū. quē admodum si esset in cera spherica figura ex vna parte z pyramidalis in alia: nō extraheretur ambe bec figure ex qualibet parte cere: sed ex determinata parte quelibet ipsaz. cuz ergo determinatū fit in qualibet parte mixti patet qz nō illo modo q̄ dicit emped̄ est mixtio ex alia eim parte parietis lapides z ex altera lateres extrahunt. Habet etiā questionem quomodo ex elemētis habētibus vnā materiā z trāsmutabilibus adinuicē potest esse gñō mixtoz: si eim caro est ex elemētis ita qz nō est aliqd̄ nec cōpositio saluatorz: nichil relinquit̄ ex eis nisi sola materia. nam corruptio vnius aut terminat̄ ad aliud aut ad materiā ad aliud quidē nō: qz nullum eoz manet. ergo ad materiā tātum. Ad qd̄ dicēdum est. qz in quolibet elemēto quātum ad qualitates pprias est magis z minus. ita qz quādo vnum est simplr actu z predñatur: fit gñō predñantis. qñō vero nullum oīo est actu z predñans sed remissum in suis qualitātibus ita qz fit quasi qualiduz z frigiduz: z frigidū z calidū: tunc corruptis intensiōibus vtriusqz fit mixtio. In qua nō relinquitur materia tantum nec generatur alterum ipsoz ex altero: sed ex oīibus fit quoddam necessarium quod est mixtum.

Caplm. x. qd̄ sic incipit. Scdm̄ vero qz est in potentia z c. Declarat qualiter ex elementis fit generatio mixtoz. probat qz oia corpora mixta sunt circa medium locum ex oibus elementis composita sunt.

Alidum z frigidū humidū z siccū possunt esse in potētia scdm̄ magis z minus aliqd̄ vero est i potētia duplr ad calidū q̄ ad frigidū aut triplr vel scdm̄ aliū modū. z ideo alia z alia mixta fiunt ex elemētis z alia elementa magis z minus fiunt ex mixtis. qz aliquo modo scdm̄ potētiā sunt in illis nō soluz eo modo quo materia sed scdm̄ modū superius dictū. s. qz ex elementis fit mixtio ex materia vero gñō.



### De generatione

Quia contraria agunt et patiuntur adinvicem eo quod unum est in potentia ad aliud. ut actu calidum: potentia frigidum: si non quoequatur elementa: unum intransmutatur in aliud. ipsis vero quoequatis et transmutatis. generantur mixta. ut carnes et ossa. calido enim infrigidato et frigido calefacto ambo veniunt ad medium eo modo est de humido respectu siccis. Quaeque autem mixta sunt circa medium locum componuntur ex omnibus elementis. terra quidem eis inest: quia ipsa convenit eis ut proprius locus aqua vero: quia oportet mixtum terminari. bene autem est terminabilis aqua. et propter hoc terra non potest continuari sine humido. ablato enim humido: decidit terra in pulverem. et quia generationes sunt ex contrariis: oportet ad generationem mixtorum concurrere aerem qui contrariatur terre et ignem qui contrariatur aequae: sicut contingit substantiam esse contrariam substantie omnia igitur elementa concurrunt ad mixta. Testificatur dictis nutrimentum. omnia enim nutriuntur ex his ex quibus sunt. nutriuntur autem mixta ex mixtis. in tantum quod ea que videntur nutriri uno solo elemento et plane aqua nutriuntur mixtis. unde rustici temptant irrigare mixcentes et quoniam nutrimentum est ut materia quod autem nutritur est species et forma. Rationabile est igne vel calore maxime nutriuntur ea que ex invicem generantur quia maxime tenent rationem forme cuius signum est quia feretur ad sursum tanquam ad propriam regionem ibi autem ratione celi continentur virtualiter forma et species omnium generabilium. corpora igitur mixta constituta sunt ex omnibus elementis.

Capitulum. xj. quod sic incipit. Quia vero sunt quedam generabilia et corruptibilia. Ostendit quod oportet opponi efficientem causam generabilium et hec non potest esse forma separata siue idea nec etiam ipsa materia quia ea que sunt circa medium locum generabilia et corruptibilia ponuntur.

Idendum est univrsaliter quod sunt principia eorum quia sicut in sempiternis et primis corporibus preter materiam et formam oportet dari tertium principium efficiens ita et in istis materia enim generabilibus est causa que possunt esse et non esse ea enim que ex necessitate sunt non possunt non esse ea vero que impossibilia non possunt esse quedam vero possunt esse et non esse. Et quoniam generabile et corruptibile quandoque est quandoque non est ideo generatio et corruptio est circa possibile esse et non esse cuius causa est materia sed generabilium finalis causa est forma que est ratio uniuscuiusque substantie preter istas oportet esse tertiam. scilicet causam efficientem hanc autem causam plato in fedrone dicit esse ydeas. supponens quod entium hoc quidem est species. scilicet ydea: hec autem sunt participabilia. quorum unumquodque dicitur esse quando participat speciem. generari autem quando suscipit eam et corrumpi quando amittit. et ideo existimat huius species causas esse generationis et corruptionis. Alij autem dicunt materiae causam efficientem quia ab hac est motus in rebus. Neuter autem bene dicunt et primo illi qui species dicunt causas efficientes quia cum ipse semper sint et similiter participabilia semper fiet generatio quod est falsum. Preterea videmus in multis effectibus concurrere aliam causam efficientem quam ydeas. ut medicum ad sanitatem et doctorem ad doctrinam ergo ydea non sufficit. dicens autem naturam efficere generationem naturalius loquitur. quia alterans et transformans causa efficiens est generationis. tam in his que a natura: quam in his que fiunt ab arte ut communiter dicere consuevimus. Sed tamen nec isti bene dicunt. quia materie proprium est pati et moveri. facere autem et movere est alterius principij. Sicut manifestum est in arte et natura. nam aqua non facit se ipsam animal nec lignum facit lectum sed ars.

l. j.



## Secundus

quod autē attribuunt materie mouere et facere causa esse videtur potentia quā inueniunt in corporibus generabilibus que valde organice generant sibi simile: eo quod causā ipsoꝝ disgregat. et sic in ipsis est sufficiens ratio generandi hoc motiū deficit. quia ignis siue calidum est mouens motum. scilicet patiens ex superioribus corporibus. **Secundo** quia attribuere predictis sufficientē rationē agendi per se simile est ferre et cui libet instrumētōꝝ attribuere principalē causam eoz que fiunt per artem. certuz est autem quod mouentur ab aliquo principali agente: quā ignis per se deterius agit quā instrumenta: oportet ipm reduci ad aliam causam preter agentem.

**Capitulum. xij.** quod sic incipit. **N**obis autē vnīuersaliter et c. **D**eclarat quod motus circularis perpetuo est causa generationis et corruptionis ita quod motus circularis obliqui est causa quod generatio subcedit corruptioni et econuerso et quod tempus generationis et corruptionis est quale licet in quibus libet generatio cicius et tardius inueniatur.

**R**ius determinatū est a nobis de causis vnīuersaliter. et de materia et forma in spāli in. viij. p̄bicoꝝ. dictum est quod motus circularis est perpetuus ex quo oportet gñonem esse perpetuā. illatio eim circularis motus adducit et abducit generans. ex quo sequitur gñonem circularis. et ideo bene dictum fuit in eodem. viij. quod motus localis prior est alijs mutationibus nō autem generatio. rationabilius eim ens est causa nō entis quā nō ens entis. quod autē forma est et quod generatur non est. prior igitur est latio quā generatio. quā autē generatio et corruptio sunt contraria. vnde latio similiter se habens nō est causa multarum. quā iddem similiter se habens semper natum est facere iddem vna igitur latioe tātum posita aut semper erit generatio aut semper corruptio oportet igitur ambas saluari per diuersitatē aut inequalitatē motiū et ideo prima circulatio vniformis exis nō est generationis causa et corruptionis sed ea que est obliqui circuli in quo est sempiternitas et duplex motus ppter cuius sempiternitatem continuatur generatio et corruptio. ppter presentiam vero per quā generans fit prope est generatio et ppter absentiam per quā generans fit longe est corruptio ita quod sicut multociens adueniendo generat ita multociens recedendo corrūpit et quia tempus accedendi et recedendi equale est ideo generatio et corruptio equalitatē habent secundum naturam. **P**reterea talem itaqz successione tempus et duratio vnīus cuiusqz corrūpit habent determinatū periodū licet nō eamde bec eim minoris durationis est illud maioris. predictis concordant ea que videmus ad sensum. nam adueniente sole est generatio rerum. recedente autē corruptio. et equale est tempus vtriqz scdm naturam. contingit autem aliquando in minori tempore aliqua corrūpi propter materiā que nō omnibus eodē modo se habet et similiter generationes sunt inequales quia quedam cicius et tardius generantur propter materiam nichil quia generatio vnīus est corruptio alterius.

**Capitulum. xij.** quod sic incipit. **S**emper vero ut dictuz est et c. **D**eclarat quod causa finalis generationis et corruptionis continue ē cōtinuatio entitatis in rebus repetens quod motus circularis est causa efficiens et quod motus habet continuitatem a mobili.

**G**enerationē et corruptionē continuā semper esse ppter motuz obliqui circuli rationabiliter cōtingit. natura eim in oibus desiderās magis esse quā non esse tanquā melius. quod nō potuit assequi in vno generabili ppter distare a pmo: alio modo cōpleuit deus perpetuitatē effendi in generabilibus cōtinuā faciens gñonem.



### De generatione

propter quam esse vnius succedit alteri. Vnius autem continue gñonis ut dictum est. principalis causa est motus circuli obliqui per quē mutantur elementa in generatione z corruptione mutua. z sic motus rectus continuatur. qz exequitur eum qui est i circuitu. Ex his patet id quod quidā querunt videlicet quare vnūquodqz elemētorum nō semp distat ab alio cum habeant proprias regiones. causa eim huius est quia adinuicem transmutantur. si eim nō transmutarentur in proprijs regionibus: iam destitissent misceri adinuicem z cōueri. sed qm transmutantur cōtinue adinuicem propter duplicem motum circulearem: ideo nō semp manent localiter in propria regione. patet ergo que sit causa continue gñonis. Quia in. viij. pbicorum dictum est q necesse est esse vnum mouens imobile z in transmutabile si motus est vnus sempiternus z continuus z multa mouentia sempiterna. Si motus circulares sunt multi reducti tamen aliquo modo ad vnum principium. motus autem continuus est: quia tempus ē continuum quod est numerus motus continui circulariter. Dubitatur utrum motus sit continuus eo q continuum est mobile vel in quo est motus sicut locus vel quantitas vel qualitas. Cuius dubitationis solutio est q motus recipit continuitatez a mobili. Passio eim nō potest esse continua nisi eius subiectum sit continuum nec locus sufficit ad continuitatez motus licet habeat aliquā magnitudinē solus eim motus circularis est semper sibi ipsi continuus qm continuitatem facit ipm mobile quod iteratur.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. Qm autem continue motus z c. Probat q generatio est perpetua scdm circulum z non scdm rectum qm motus celi qui est causa perpetuitatis eius circularis est.

Quoniam videmus continuā transmutationē in rebus quia generatur hoc post hoc dēnter videndum est utrum aliquid generatur ex necessitate an oīa contingat fieri z nō fieri ubi manifestum est q quibusdam presuppositis aliud preter illa necessario est futurum quod eim verum dicere quod erit aliquando. verus erit dicere quia est quod autem verum est nunc dicere quia factum futurum est: nichil prohibet nunq fieri. Qm autem que generantur possunt esse z nō esse videtur q nullum illorum fiat ex necessitate. Dubitatur ergo oīa talia fiant contingenter aut necesse sit aliqua eorum fieri ad quod dicimus q sicut quedam entia impossibile est nō esse. quedam autem sunt possibilis esse z nō esse ita circa gñonem se habent: conuersiones eim eorum quorum corruptio vnius est generatio alterius impossibile est non fieri. Quāuis eim pbis in his quoz vnum nō est necesse ex alio generari ad fieri posterioris sequitur fieri prioris z nō econuerso. ut ad fieri domus sequetur fieri fundamenti z nō econuerso tamē in his in quibus necesse est esse vnum simpliciter generari ex alio ad fieri prioris sequitur fieri posterioris z econuerso. ita q in talibus si necesse est generari prius necesse est generari posterius nō propter prius sed qz supponitur ex necessitate posterius futurum. in quibus igitur posterius necesse est fieri conuertitur generatio prioris ad posterius z econuerso. Si autem generabilia procedunt in infinitum ad inferius in eis nō est primum ergo nec prius ex cuius suppositione necessarium sit fieri posterius nec est ibi ultimum z ideo nō est in eis posterius quo proposito necesse sit poni prius. nec potest continuari generatio in habentibus finem scdm rectum qz nichil est necessarium generari simpliciter. z ideo nō oportet si prius generetur q posterius generetur. alioquin accidit illud semper esse quo possibile est semper nō eē. oportet eim semper eē gñonez eius quod ex necessitate gñatur ex



## De generatione

necessitate eim z semper consequentur ergo tunc quod ex necessitate est sempiternum est z econuerso. generatio ergo necessario est perpetua z econuerso cũ ergo hoc non posset esse scđm rectum oportet qđ sit circularis et scđm reiterationem. gñō enim sempiterna caret fine quod non potest esse in aliqua trasmutatione quod fiat in rectū oportet. ideo necessitas est hoc poni in ea que est in circuitu. in tali eim fit conuersio prioris ad posterius z econuerso. ut si ex necessitate est prius z posterius z hoc continue propter quod generatio necessaria est circularis z circularis necessaria z hoc rationabiliter motus eim celi circularis est z sempiternus propter quod ea que generantur per ipm circulariter generantur z semper aliquid mouet necesse est mota hoc motu circulariter moueri sicut patet in astris z eorum effectibus celo eim moto circulariter sol mouetur circulariter propter quod in circuitu generatur ea que fiunt virtute superioris motus. verbi grā. aqua fit ex aere z econuerso. z sic nubes erunt oportet pluerē. z si pluet oportet nubes fieri. **H**omines vero z animalia nec sic reiterantur quasi circulariter sed magis in rectum videtur eius generatio. nō eim necesse si pater est filium generari. sed si filius est necesse est patrem esse vel fuisse. **U**trum autem reiteretur iddem numero vel iddem specie in his que mouentur circulariter dubitatur. **A**d quod dicendum qđ illa mota circulariter quorum substantia incorruptibilis perseverat reuertitur iddem numero ut celum. quorum autem substantia corruptibilis nō iddem numero sed specie necesse est reiterari ut aqua ex aere z aer ex aqua fit nō idem aer numero cum primo sed idem specie si enim idem aer numero reuenteretur: substantia eius non esset talis quia contingeret eam non esse.

**Expliciunt libri de generatione z corruptione.**



## Metheorum

### Incipiunt capitula primi libri.

Capitulum primū enumerat ea de quibus in precedentibus libris actum est et de quibus in presenti est intentio.

ij. prēmittit quedam necessaria ad intentum.

iiij. querit quasdam questiones de elementis necessarijs ad intentum.

iiij. inuestigat ordine elementorum respectu corporis primi et quare nubes non generantur in supremo loco aeris.

v. vnde generetur color in aere et vnde de quibus superiora non sunt calida.

vj. causam generationis impressionum que generantur in aere inquirat. scilicet flammationes siderum discurrentium.

vij. quare talia sidera ad inferiora ferantur magis lateraliter quam diametraliter.

viii. inquirat causam quarūdam impressionum apparentium de nocte ut sunt hyatus et sanguinei colores.

ix. recitat opiniones aliorum de cometis.

x. improbat eas per ea que apparent in ipsis.

xj. determinat causam cometarum et quare aliquādo apparent aliquādo sub aliquo astro et quare videntur ignee nature et quo tempore plures fient.

xij. recitat opiniones antiquorum circa causas galaxie et improbat eas.

xij. determinat veritatem de causa materiali et efficiēti eiusdem diffiniens hunc circulum secundum similitudinem.

xiiij. determinat quedam generalia circa causam efficiētem et materiales pluvie roris niuis pruine.

xv. assignat differentias spales effectuum quia causantur ex vapore secundum diuersa tempora et loca.

xvj. determinat differentiam et cōuen-

nientiam locorum materie pluvie et grandinis et similia.

xvij. determinat de generatione grandinis quantum ad tempus et locum et causam.

xviii. determinat veritatem de eadem quantum ad locum et causam.

xix. improbat quedam dicta aliorum de fluuijs et ventis.

xx. improbat quamdam opinionem de generatione fluuiorum omnes eos generari ex resolutione vaporum in aquam infra terram.

xxj. ostendit quod fluuij non generantur ex locis concavis continentibus aquas et quod fontes generantur sub montibus.

xxij. determinat de varietate partium terre quare quedam prius a quosā postea fiunt arida et econuerso.

xxiiij. ostendit causam abilitatis et inabilitatis terrarum et quare transmutatio ipsarum lateat nos.

xxv. excludit falsam causam permutationis predictę et assignat veram ex qua ostendit diurnitatem fluuiorum.

### Incipiunt capitula secundi libri.

Primum addunt opinionem aliorum circa causam salsedinis maris.

ij. improbat opiniones dicentium mare causari ex fontibus interferens causam fluxus maris in determinatis locis.

iiij. ostendit quis sit naturalis locus maris.

iiij. quare mare non videtur crescere improbens opinionem platonis de continuatione fluuiorum cum mari.

v. destruit opiniones quorūdam de generatione maris.

vj. improbat opiniones quorūdam de causa salsedinis maris.

vij. assignat veram causam eiusdem.

viii. confirmat causam predictam pluribus exemplis.

ix. inuestigat causam generationis ventorum.



## Primus

x. determinat quali motu venti mouetur z vnde sit iporum principium.

xj. quare venti cessant diminuuntur et augetur.

xij. quare venti boreales flant post solistium estiuale haustrales autem non solum post hyemalem z quibus flant non flat ab antartico sed a tropico stiuali.

xiiij. determinat priorem ordinem numerum z contrarietatem ventorum z qui principales sint.

xiiij. quare venti contrarij se adinuicem impediunt z quare flant contrarijs temporibus z proprietates iporum.

xv. quid senserint antiqui alij de causa terremotus improbandum eorum dicta.

xvj. assignat veram causam terremotus qui est motus spiritus inclusi in terra.

xvij. causam predictam confirmat quibusdam signis repertis circa terram.

xviij. confirmat eadem ex signis eorum que fiunt in alto.

xix. confirmat causam distantie breuitatis sonitus particularitatis z raritatis terremotus.

xx. assignat causam tonitruum z coruscationis z quare coruscatio prius sentitur terremotu quam sit posterior.

xxj. improbat opiniones aliorum de coruscatione z tonitruo concludens veritatem.

### Capitula tertij libri.

Primum determinat de causis onophie typhonis incensionis z fulminis.

ij. premitit accidentia z passiones circa halo yridem parallellos z virgas.

iiij. supponit quedam ad cognoscendum causas predictorum.

iiij. reddit causas halo z accidentium eius.

v. declarat modum z causam generationis yridis.

vj. manifestat differentias yridis z ha-

lo quantum ad colores z quare yris non fiat circa solem sed ex opposito.

vij. ostendit causam diuersitatis colorum yridis per ea que apparent circa colores diuersos.

viiij. quare quartus color. scilicet citrinus apparet in yride.

ix. quare exterior ignis maior est quam interior z quare habet obscuriores colores ac positione oppositos.

x. proposito quod iris non potest fieri perfecte circularis nec maior semi circulo z quod sole exite in oriente vel occidente est semi circularis existente autem supra alterum iporum est minor semi circulo z ad hoc minor ipso existente in meridie supponit quasdam suppositiones ad hec probanda.

xj. probat quod circulus descriptus aliena existente a polo ad emisperium attingit oia puncta angulorum oium triangulorum z c.

xii. probat quod sole existente super oriente vel occidente yris erit minor semi circulo super emisperio et ad hoc minor ipso exite in meridie.

xiiij. quod causa parallelorum z virgarum est refraction licet alio modo quam yris z halo.

xv. de accidentibus circa parallellos z virgas quantum ad locum in quo generantur.

xvi. de quibusdam generatis infra terram ex duplici exalatione.

### Incipiunt capitula quarti libri.

Primum manifestat quod quattuor qualitatatum calidum z frigidum sunt actiua bumidum z siccum passiuua.

ij. que sit simplex generatio facta a predictis qualitatibus cui putrefactio opponitur sicut corruptio eius.

iiij. determinat de digone que causat ex dictis qualitatibus z que sunt species utriusque.



### Metheorum

iiii. quid est pepansis que est pma species digestionis z quid omothes prima species indigestionis.

v. quid epsestis z molinsis secunde species earundem.

vi. q. othesis z statensistertie species earundem.

vii. que sunt species eorum que causantur a qualitatibus passiuis. scilicet humido z sicco.

viii. de causa coagulationis premitentis quid desiccatione z humectatione.

ix. que coagulantur z liquefiunt cuius sint nature z aqua virtute ex q. modo hec fiant.

x. de ingrossatione in comparatione ad coagulatione.

xi. quare quedam coagulata sunt solubilia z quedaz non molificabilia que dam non.

xii. q. corpora phisica constant ex qualitatibus actiuis z passiuis differentia tamen alijs qualitatibus.

xiii. ostendit passiones que scdm potentiam z impotentiam dicuntur de corporibus. z prosequitur de coagulabili.

xiiii. determinat de molificabili z im molificabili intringibili et eorum oppositis.

xv. que sunt et que non sunt flexibilia conubilia impressibilia z formabilia

xvi. que capibilia trahibilia ductibilia z que non.

xvii. que scissibilia termfabilia coma sabilia z que non.

xviii. que bustibilia z exalabilia et que non.

xix. determinat de exalationibus et q. liter se habent ad liquabilia et que causa inflammationis.

xx. recolligit superius dicta de coagulatione z qualiter quedam elementa predominantur in mixtis.

xxi. quare caliditas vel frigiditas sunt in corporibus compositis ex predomi-

nio terre vel aque vel vtriusq.

xxii. manifestat numerum corporum mixtorum per causam formalem que ordinantur ad opus.



## Prinus

### Incipit primus meteororum.

De primis quidē igitur causis nature z c. Huius libri titulus meteororum cuius intentus potest esse triplex. primus ut dicatur meteororum. i. liber de cōside ratione eorum que sunt generata supra nos. a metha. q̄ est terminus velitranī z theoz q̄ est contēplatio. Secundus ut dicatur liber de his que naturā accipiunt. a metha qd̄ est. de. z theoz qd̄ est videre. Tertius ut dicatur meteororum idest de his q̄ generātur in alto a meteoros qd̄ est eleuatio vel excelsum.

Huius libri primū caplm̄ enumerat ea de quibus actū est in precedentiibus libris. subiungēs de quibus est intētio in hoc libro. De p̄mis p̄ncipijs nature. z vniuersalī de motu i libro p̄bicoz de motu superiorum corporoz z ornatu astroz. z quot sunt elemēta prima corporoz i libro de celo z mūdo. z de permutatione corporoz adinuicē z de gnōne z corruptione in libro de gnōne dictū est. Relinquitur autē quedā pars considerāda n̄z om̄s priores vocāt meteorologīā. i. sermonē aut passionē generatoroz in excelsū. hec autē sunt accidētia q̄ contingūt scdm̄ naturā circa locū propinquū corpori superiori. i. circulus lactey cōmete. ignita. z similes impressiones. similiter passioēs comunes aeri z aque. ut imbres z huiusmodi. adhuc partes terre z spēs eius. sicut canerosum z passiones partiū ut sulphura z huiusmodi. De spiritibus autē z etiāz terremotibus z de oibus sequētibus hoz motus cōsiderabimus. causas de fulminuz etiā casu. thiphonibus incētionibus q̄ accidunt p̄pter coagulationē corporoz spere declarabimus. Et per hec oīum assignabimus causas aliquas de aialibus z plantis vtrum sit sic finis eorum que intendimus circa naturalia pertractare.

Caplm̄. ij. quod sic incipit. Sic igitur incipientes de ipsis z c. Premittit q̄dam tam de corporibus circulariter motis: q̄ de corporibus motis scōz rectū z etiam de compositis necessaria ad principale intentum.

Terminatū est prius de natura primi corporis circulariter lati z de quattuor elemētis quoz duplex est motus: a medio z ad mediū. z hoz quattuor ignis supereminet oibus terra autē substat aer p̄p̄inquo: est igni. aqua vero terre. ex his corporibus cōstat mundus qui est circa terrā de quo dicemus passiones contingentes. Hic autē mundus ex necessitate cōtinuatur superioribus corporibus: ut inde virtus eius gubernetur. qz̄ inde est p̄ncipium motus eius. z motus est perpetuus ad quē oportet reduci motū elemētoz. qui finitus est. qz̄ finitis distant locis abinuicē accidentia igitur circa elementa oportet computare inter causas materiales. qz̄ sunt ad modū subjecti patientis. motū autē superioroz corporoz ut causā efficiētē ponēdū.

Caplm̄. iij. quod sic incipit. Viuere res autem eas z c. Querit quasdam que stiones de elementis necessarias ad sequentia z soluit eas.

Intelligēdā apparētiā quazdā imp̄ssionū q̄ fiūt in superiori regione ut est circulus lactey cōmete z his similia resumam⁹ quasdā p̄ones p̄ores circa. iij. elīta. q̄ dicimus fieri ex inuicē. z vnū eē in potētia. sic aliud ex q̄ fit z in q̄ resoluit aliud. Primo autē dubitat de aere q̄ naturā hēat in mūdo: cū sit ambiēs terrā. et q̄ ordine se hēat ad alia elīta. Adollē terre minorē esse corporib⁹ ambiētib⁹ eā. patz̄ ex hoc q̄ per astrologīā probatū est eā minorē eē quibusdā astris. Aque autē naturā circūstantē inseparatā a terra nō videm⁹: cū sit tota i mari fluminib⁹ z fōtib⁹ collocata. Inter mediū autē terre z astroz vnū corpus vel plura. qz̄ locus astroz plenus est totus



### Aetherorum

42

22

quodā corpore q̄nto. ut etiā dixerit antiqui appellātes ip̄m etherē. Quis anaf. putavit ip̄m esse ignee nature appellās ip̄m nichiloius ethera i hoc recte dicēs. hoc ei noīe in sinuare voluerūt antiq̄ illud corpus semp motū z aliqd̄ diuinū ex̄ns tanq̄ aliud ab his q̄ sunt apud nos. credēdū est ei easdē op̄iones ifinities reiteratas in homib9. Qui cūq; putāt corpus ambiēs eē ignē pur; dicūt q̄ inter mediū terre z astroz est plenū aere. sed si cōsideremus dicta i astrologia: videbit̄ hec op̄io puerilis. qz superiora corpora maxime sunt magnitudis ut ibi probat̄: licet modica n̄o aspectu. Si igit̄ tota sup̄ior substantia plena est igne ex quo cōstant corpora celestia: iā olim adnichilatū eēt vnū qd̄q; el̄ntoz ab eo. Preterea si inter mediū celi z terre plenū est aere vel etiā aere z igne: multū excederūt alia duo el̄nta. terra ei in qua cōtenta ē oīs aqua parua q̄ntitas est respectu ambiētis. videmus aut̄ cū ex aqua fiat aer z ex aere ignis: nō tantū excedere aerē factū ex aqua ip̄am vel ignē ip̄m aerē ex quo factū est: q̄ntū excedit spaciū ābiēs terrā ip̄am. nccē est aut̄ eādē h̄re p̄portionē el̄nta adinuicē qm̄ hēt parua pars vn̄9 ad q̄ntitatē alterius factā ex ip̄a. Si aut̄ supponat̄ el̄nta nō fieri exinuicē: nichil differt. qz oportet p̄portionari virtutes ip̄oz adinuicē. z per cōsequēs magnitudines.

**Capit̄m. iiii.** qd̄ sic incipit. Reliquū autē perscrutātes z c. Inuestigās ordinē elementoz respectu corporis primi. z querēs p̄pter quā causam nubes nō generantur in superiori loco aeris determinat̄ vtriusq; veritatem.

Rescrutātes quomodo aer z ignis ordinata sūt respectu p̄mi corporis z p̄pter quā causā caliditas fit a superioribus i inferiora: q̄ramus p̄us quare nō cōstant nubes in superiori loco aeris. cū ex aere posset fieri aqua z ecōuerso. Videt̄ et

f. media regim

ibi deteriate magis gn̄are nubes. qz locus ille frigidior est. nā nec sic est prope astra: ut eoz virtute calefiat. nec sic est p̄pe terrā ut arefratione radioz facta a terra caliditas possit disgregare vapores. sūt ei cōgregatioēs nubū ubi refracti radij desinūt h̄re virtutē. qz sp̄rgūt̄ abinuicē procul. v̄z igitur aut nō ex omī aere aquā posse fieri: aut illō qd̄ est p̄pe terrā nō est aer purus. s; vapor est aqueus. at vero si totus aer est vapor: natura aeris z aque multū excedūt in q̄ntitate alia el̄nta. nā superior regio nō pōt eē plena igne. qz cōsumeret oīa alia. relinquitur ergo q̄ sit plena aere. et q̄ circa terrā sit aq̄ vapor eim est aqua disgregata. de his sic dubitatū est. Determinātes veritatē predictoz dicimus: q̄ locus sursum usq; ad lunā plenus est corpore dinersio ab aere z igne i quo hoc quidē purius: hoc autē minus sinceruz est. z habet d̄ias quibus differt ab aere z ab his partibus mundi q̄ sunt circa terrā. Oportet autē intelligere ad predicta q̄ corpus ex̄ns sub celo est quasi quedā materia ex̄ns potētia calida frigida z humida sicca. celo igitur moto circulariter qd̄ p̄pinquū est ei de p̄pinquo corpore moto disgregatum accenditur z calefit. ex̄ns autē remotū ab eo ut circa mediū z in medio frigidissimū est z grauissimū ut terra. z aqua. post que est aer. z illud elementū qd̄ cōsueuimus vocare ignem: licet proprie non sit ignis quia purus ignis est excessus calidi. et velud feruoz. sed ille quē vocamus aerē in parte propinqua terre est humidus z calidus p̄p̄ euaporationē terre. z ideo vocat̄ vapor. cuius natura ex̄ns calida z huīda est in pō ad aquā. in parte vero superiori ē calidus z siccus. z dicit̄ exalatio q̄ est in pō ad ignē. Ex his patet quare in superiori parte aeris nō generātur nubes ibi eim nō est aer purus: sed magis exalatio q̄ est quasi ignis. ibidē etiā p̄p̄ p̄pinquitatē ad corpus motū semp circulariter prohibetur consistentia z agregatio vaporum. quia necessariū est aerē circumuolui ad motum celi usq; ad certum spaciū propinquum terre. Et ideo in locis concauis terre fit generatio ventoz magisq; in alto. vnde z venti magis causantur



## Primus

¶ in alto. Unde et veteri non excedunt montes altos. quia aer superius exis fluit ad motum superioris corporis et non permittit ibidem ventos generari. sit ergo hic ordo. ignis mouetur ad motum celi. et quia ei continuus est aer: mouetur cum illo. et prohibetur ex motu congregari in aqua. si autem aliqua pars eius alterata sit grauis calido exalante ab ea sursum lato: deorsum fertur in cuius locum succedit pars alia sursum lata. et sic continue perseverat aer in aliqua parte spacij circundantis terram. et in alia superiori ignis. non idem mouetur sed alius et alius.

Capitulum v. quod sic incipit. De facta autem qualiditate et cetera. Declarat unde generetur calor in aere et quod sol vel corpora superiora non habent caliditatem.

Et caliditate quam facit sol in medio terre et celi et quoniam in his quae de sensu conuenienter tractetur. quia calidum est passio sensus: tamen nunc dicendum est propter quam causam generatur calor in inferioribus. ubi primo supponatur quod motus potest disgregare aerem et ignem. latitudo ergo solis velox exis sufficiens causa est calefaciendi aerem motus enim fixorum astroz velox est et longe. lune vero tardus et propinquus. sol habet autem motum velocem et sufficenter propinquum sicut ergo corpora velociter lata et solida disgregant et calefaciunt aerem sibi propinquum: ita latitudo solis calefacit aerem propter velocitatem. Ignis etiam ambiens aerem frequenter spargitur per ipsum et violenter fertur deorsum calefaciendo aerem. Locus autem sursum ubi sunt astra non est calidus nec ignitus. cuius signum est quia non fiunt tales impressiones quales fiunt deorsum. Et iterum sol qui maxime videtur calidus esse: apparet non igneus: sed albus.

Capitulum vi. quod sic incipit. His autem determinatis et cetera. Inquirit causam generationis quarundam impressionum que generantur in superiori parte aeris. ut sunt flame. discurrentia. sidera. dali. eges et titones.

Est superius determinata: inquirenda est causa generationis aliquorum que apparerunt in alto. Ubi primo sciendum est: quod calefacta terra a sole: duplex exalatio consurgit ex ea. quarum una est calida et humida alia calida et sicca supereminens precedenti. quia calidior et siccior. Hoc enim modo supereminet ignis aeri in ordine vniuersi: quia calidus est et siccus.oportet enim quod est supremum in elementis appropinquans sphaere inferiori intelligere veit ut hypercauma. id est super calidum vel calidum in alto quod natus est igniri vel inflamari modico motu. sicut fumus. est enim flama ardoris spiritus siccus. Exalatio ergo sicca calida nata est inflamari a motu circulari. Ita quod si habeat latitudinem et longitudinem ignitam in multis locis. videbitur flama succensa. Si autem longitudo eius succensa scintillet propter modicam ignitionem in principio tamen succense. paulatim egreditur vocabitur eges. id est capra. Quando autem sine scintillatione vocabitur dalus. id est ticio. quando vero exalatio per partes dispersas succeditur sine scintillatione sine profunditate: videbuntur sidera discurreria. Que aliquando generantur ex motu circulari. aliquando extruduntur a frigore exite in aere quod segregat calidum et ad interiora propellit. unde latitudo ipsorum assimilatur proiectioni.

Capitulum vii. quod sic incipit. Dubitabit utique quis et cetera. Querit causam discursus talium siderum ad inferiora et propter quid magis feruntur lateraliter quam diagonaliter et que causa materialis et que mouens et quis locus ipsorum.

Ubitatur utrum ignitio talis exalationis fiat per hoc quod superius velociter incendit ipsam. sicut superior lucerna inferiorem: aut quia ab aliquo incendio segregatur et expelluntur partes que videtur discurrere. Ad quod dicendum quod per ambas causas potest esse inflamatio predictorum. scilicet quia motus circularis inflat exa-



## Aethæorum

latione eritem superius modis predictis. et quia talis est exalatio inflamata violenter propellitur vel coniunctim vel diuisim. propter quod nocte eritem serenitate videntur quedam inflamata cadere in terram et in mare. per diem videtur etiam eritem serenitate. deorsum autem propelluntur huiusmodi propter coagulationem frigidam propellentis calidam inferius. quod tamen est natum ferri sursum secundum naturam sicut fulmina segregata virtute frigidi expellentis cadunt deorsum. Quaecumque igitur de predictis in supremo loco generatur sunt incensa exalatione. que autem inferius deorsum propelluntur ab humido congregato et propellente. quod quidem condensatum est propter infractionem humide exalationis. Feruntur autem tales incensiones diuersimode secundum diuersam dispositionem et situm exalationis intense ut plurimum autem deorsum ad latus siue oblique feruntur propter duos motus que sunt in eis. nam violentia impellentis mouet deorsum quia vero calida sunt diametraliter feruntur sursum. propter quod discurrentium siderum latitudo ut plurimum fit obliqua. Causa autem materialis horum exalatio est. causa autem mouens aliquando latitudo circularis aliquando coagulatio aeris condensati. Omnia autem hec sub luna fiunt. cuius signum est quia motus eorum assimilatur his qui prohibentur vel lociter in tantum quod videntur velocius moueri quam astra et sol et luna.

Capitulum viij. quod sic incipit. Apparent autem aliquando nocte et cetera. Querit causam quarundam impressionum apparentium de nocte in alto. ut sunt hiatus voragine et sanguinei colores.

Apparent autem aliquando nocte serenitate eritem multa fantasmata in aere ut hiatus et botini et sanguinei colores. Causa vero istorum est eadem nam conueniens et cetera. Conueniens est ut ignita exalatione in alto: aer inferius eritem ingrossatus et constans coloratur multis coloribus. Nam paruus lumen transparentis per medium spissum facit multos colores: aere suscipiente rarefactionem. maxime autem puniceum aut purpureum que ex nigro et albo mixti apparent. ut patet in astris orientibus et occidentibus: quando est canicia aut vapores. tunc enim apparent punicea et maxime cum refractione facta in medio tanquam in speculo non facit figuram: sed colorem. Causa autem quare predicta paruo tempore durant: est velocitas siue debilitas talis impressionis. quando igitur obscura et nigra exalatione lumen prorumpit: apparet quedam profunditas que dicitur hiatus et si sit magis constrictum et condensatum: dicitur vorago. aliquando autem lumen prorumpens condensato et spisso excidi videntur dali siue titiones. nec incongrue fiunt tales apparentie: quia album in nigro multas facit varietates ut flamma in fumo.

Prohibentur autem predicta apparere de die propter lumen solis. de nocte etiam propter similitudinem obscuritatis non apparet nisi color puniceus. has igitur oportet existere causas predictarum apparitionum.

Capitulum jx. quod sic incipit De cometis autem et vocato lacte et cetera. Investigat secundum opinionem aliorum causa propter quam fiunt comete.

Ausa cometarum anaxagoras et democritus dicunt esse concursum stellarum erraticum: quoniam ad inuicem appropinquantes sic se tangunt ut faciunt sinfasim. id est simul apparitionem. pictagoras autem dicit cometam esse aliquam de planetis. cuius appitio non semper fit: sed post multum tempus. scilicet quoniam recedit a sole. et hoc potissimum accidit circa stellam mercurij. quam modicum a sole recedit. ita ut per longum tempus non appareat. post modum vero apparet pauco tempore. yprocras autem et eschilus eius discipulus idem dicunt cum picta. sed tamen comam cometarum dicit esse non ex ipso planeta: sed ipsam appere refracto nostro visui ab humore qui trahitur a planeta ad solem. Causa autem propter quam post multum tempus planeta apparet ista est. scilicet quia tardissimo tempore recedit



## Primus

a sole. s. postq̄ cōpleuit totum circulum z sc̄dm longitudinē z sc̄dm latitudinem decli-  
nans a sole vel ad articum vel antarticum vel ad austrum. In medio autē tropi-  
corum nō apparet cometa. qz sol trāficiens per loca illa consumit humiditatē. itaqz nō  
potest trahi humor a planeta ad solē. sed quando planeta fertur ad austrum inuenit  
quidē tales humiditates. sed ppter tam paruā decisionē circuli exītis super terrā z elō-  
gationem nri visus: nō apparet planeta. siue sol existat tropico biamali p̄p̄nuius si-  
ue stiuali. q̄ndo vero planeta fuerit ad partes boreales: accipit comā ppter copiam hu-  
miditatis. z apparere potest propter magnitudinem periferie exītis super orientem:  
cum subtus terra sit parua pars circuli totius celi.

Caplm. x. quod sic incipit. Primo quidē dicentibus z c̄. Improbatur opinio-  
nes predictas per ea que apparent circa diuersitatem.

Scire quidē cometā esse aliquā stellam erraticāz falsum est primo. p̄mo quia  
om̄s errātes ferūtur in circulo zodiaci extra quē multi comete visi sūt. Pre-  
terea interdum multi comete simul apparent. Preterea si per refractionē  
planete ad solem cōiunctam habet fieri comā deficiente refractione illa: apparet co-  
meta sine coma. nunq̄ autē planeta apparens sine coma dicitur cometa. interdum ei  
quinqz planete simul apparent super emisperio nro quoz nullum dicitur cometa.  
Preterea quibusdā planetis apparentibus preter utrosqz simul apparēt quidā come-  
te. Preterea nō est verum q̄ solum ad articū fiat cometa ut dicit ypocras. nam so-  
le exīte circa tropicos estiuales: apparuit magnus cometes circa terremotū achayē in  
parte occidentali circa lineā equinocialem. ad austrū. z iam facti sunt comete. Pre-  
terea sub p̄ncipe atbeniensū melone apparuit cometes mense gamelione. i. ianua-  
rio sole exīte circa tropicos hyemales. Preterea concursus vel contactus plane-  
tarum ad solem: nō est causa vniuersalis habendi comā. qz quedā stelle nō erraticē in-  
terdum habent comā sicut dicunt egiptij. z nos videmus stellam iuxta femora canis  
habentē comā. que bene intente videntibus apparebat debilis: sed superficialiter in-  
tuentibus apparet habere plus luminis. Preterea om̄s comete qui apud nos vi-  
si sunt disparuerunt nō occidendo sed super oriente paulatim. ita q̄ nichil oīno relin-  
queretur de corpore eorum vnde magna stella prius diximus prius apparuit in hye-  
me ad vesperē. Ita q̄ prima die occidendo ante solem disparuit. sequenti autē paruz  
apparuit in occidente z statim occubuit. reliquit enim lumē in emisperio nro usqz ad  
tertiam partē celi. ppter quod vocata fuit via. demū ascendit usqz ad zonam orionis.  
q̄ est signum septentrionale z ibi dissoluta fuit. Quod autē democritus ad confir-  
mationē sue opinionis dicit quasdā stellas aliquādo apparuisse dissolutis cometis: qz  
cometa est coniunctio planetarū: nō videtur. qz opporret hoc semper contingere: si  
predicta coniunctio esset cometa q̄ nō vidimus. Preterea astrologi egiptij dicūt  
planetas cōiungi adinuicem z etiam cum alijs stellis. z nos ipsi vidim⁹ stellam iouis  
subeuntem signum geminorum. tamen non fecit cometam q̄ fecerit disparere ali-  
quas stellas. Preterea stelle quibus maiores z minores appareant. tamē quelibet  
per se videtur indiuisibilis. Sic igitur si essent indiuisibiles: non videbuntur maiores  
coniuncte. cometa autem maior apparet q̄ multe stellarū z videtur diuisibilis. Fal-  
se igitur sunt cause predictę de ipsis.

Caplm. xj. quod sic incipit. Om̄i autēz de immanifestis sc̄dm sensum z c̄. De-  
terminat causā cometaz ostendēs q̄ aliquādo per se apparēt aliquo sub aliquo  
astroz z quare ignee vidētur nature z quo t̄p̄e plures fiant comete.



### Aetheorum

His que sunt imanifesta sensui debet indicari sufficiens ratio si ex apparen-  
 tibus reddatur causa possibilis que saluet esse eorum. Supponatur igitur  
 primam partem corporis exntis infra circulum lune esse exalationem calidam et sic  
 eam que cum aere sibi supposito usque ad certum terminum prope terram circulariter mo-  
 uetur sub sphaera quatuor corporis et hec bene demonstrabilis exntis sepe ignitur tali motu propter  
 quod diximus fieri sidera discurrentia. Quando igitur talis exalatio condensata fue-  
 rit. et per superiorum motum ignita non tam vehementer ut statim exuratur nec sic debili-  
 ter ut cito extinguatur sed multum duret cum hoc accidat bene dispositam exalationem sur-  
 sum ascendentem eidem coniungi tunc hoc bene fit cometa figura tamen quam habet exala-  
 tio sic incensa si eam uniformiter se habuit ad omnem partem: sic dicitur cometes si autem se-  
 cundum longitudinem sic ignita: vocatur pagamas. i. barbata. Talis ergo exalatio ma-  
 nens inflamata et circulariter mota: simulatur lationi stelle. sicut enim titio vel modicus  
 ignis positi in multitudine palearum longam faciunt intensioem: ita ignitio facta in exala-  
 tione bene disposita per caliditatem et siccitatem succendit eam in longum. et si permanet in  
 exalatione multum condensata: erit ibi assignare principium quod tale videbitur ferri et fi-  
 nem interminantem motum eius. tale autem dicitur cometa quasi sidus discurrens habens  
 terminum et principium. quando igitur hoc fiet in inferiori loco: apparebit cometes per se  
 quando autem sub aliquo astro: tunc erit cometes astrum cum exalatione: non quidem quod ex-  
 alatio tanquam coma coniungatur astro: sed quia apparet concomitari ipsum. quemadmodum  
 halo apparet circa solem et lunam aere condensato et reuerberatione facta in ipso radio-  
 rum solis vel lune. quia aer non coniungitur eis sed sequitur motum ipsorum. sic hic et coma  
 se habet ad astra hoc saluo quod in coma non est refractione radioy sed incensio calidi colora-  
 tis ipsum. Quando etiam hoc fit sub aliqua stella eodem motu videtur moueri come-  
 tes et stella. quando autem per se fiunt tardius est motus aeris inferioris. et ex hoc ap-  
 paret cometam non esse quamdam refractionem ad solem sicut dicit yprocras. quia sepius  
 fit per se cometes quam circa aliquam stellarum. Consistentiam autem eius esse igneam  
 oportet putare propter hoc quod spiritus ille siccus est. euaporante humido a multitudine  
 exalationis calide. de quo postea manifestius dicemus. apparentibus autem mul-  
 tis et crebris cometis anni sunt notabiliter sicci et spumosi. quando autem rari et parui  
 apparent non tales sunt anni. ut plurimi autem sunt excessus spirituum et exalationum  
 vel quia frequenter vel quia magnitudinem habeant. Signum autem quod tempo-  
 re magnorum vel multorum ventorum fiant comete: accipitur ex his que contigerunt  
 prius nam lapis quidam in egijs fluuijs cecidit elenatus de die a spiritu in aerem quo  
 tempore factus est cometes ad vespereas quando etiam apparuit magna stella coma-  
 ta sicca erat hyems et borealis. quo tempore fuit concursus duorum ventorum ita quod in  
 fluuio boreas obtinuit extra autem flabat magnus auster sub principe autem in choma-  
 to apparuit cometes circa equinotiales qui non oriebatur in vespera quo tempore fla-  
 uit ventus quia est circa coritum. Quare autem et multi et sepe comete non fiunt et  
 magis extra tropicos: causa est motus astrorum et solis disgregantis exalationes. Et  
 etiam quia ut plurimum congregantur in regione in qua apparet circulus lacteus.

Capitulum. vij. quod sic incipit. Qualiter autem et propter quam  
 causam et c. Inuestigat secundum opiniones antiquorum causas ga-  
 laxie et improbat eas.



## Primus

Autas galaxie diuersimode assignat antiqui quidam ei pictagotici dicunt hanc esse causatam viam a motu quorundam astroꝝ cadetium. alij vero locum exustum aut passum aliquam passionem a motu solis. qui aliquando illo circulo latus est.

Predicta autem causa non potest assignari galaxie quia oportet circulum zodiaci magis habere de lacteo colore quam habeat circulus galaxie. cum in zodiaco feratur sol et omnis planete. manifestum est autem quod medium zodiaci non patitur talem passionem nisi in parte eius que copulatur ad circulum lacteum. Anaxa. et democritus dicunt ipsum esse lumen quorundam astroꝝ sole exite sub terra lumen astroꝝ que aspiciuntur ab ipso non apparet prohibentibus radijs solis lumen vero astroꝝ que non aspiciuntur ab eo terra prohibente apparatus dicitur galaxia. Hanc autem esse causam lactis impossibile est oportet enim ad motum solis nunc aspicientis hanc partem celi nunc illam transferri galaxie et fieri nunc in istis nunc in illis stellis. quod falsum est cum semper appareat in eisdem. Preterea sicut per astrologiam probatur quod sol maior est quam terra et astra plus distat a terra quam sol ideo conus umbre terre non multum fit a terra ita quod non multum extendit usque ad astra sed necesse est sole omnia astra aspicere. Tertia autem opinio est dicitur illam esse reflexionem nisi visus ad sole sicut et stellam cometam. Hoc autem impossibile est quiescente vidente in speculo et quod in ipso videatur: semper in eadem parte speculi apparebit emphasis i. exagitatio aut representatio siue refulgentia. Si autem moueatur speculum et res visa distantes adinuicem inequaliter et non permanentes in eadem distantia inter se: licet habeant eandem distantiam ad videntem qui quiescit: impossibile est fieri emphasis in eadem parte speculi. cum igitur in circulo lacteo astra moueantur et etiam sol. ad quem est refractionis equaliter distent ambo a nobis quiescentibus inter se autem inequaliter. quod patet ex hoc quod delphus aliquando oritur medijs noctibus aliquando diluculo. sed si galaxica esset refractionis solis ad nostrum visum per respectum ad stellas non fieret semper in eisdem locis hec passio. fit autem semper in eisdem. Preterea in nocte apparet lac tam in speculis quam in aqua. non potest autem tunc dici visum nostrum refrangi ad solem. Galaxia autem nec est via alicuius planete nec lumen astroꝝ nec resplendor a sole nec refractionis visus.

Capitulum. xij. quod sic incipit. Nos dicamus autem resumentes et cetera. Determinat veritatem de causa materiali et efficienti galaxie. diffiniens eam quid est secundum quamdam similitudinem.

Sumpto autem principio prius dicto. scilicet quod extremum aeris quod est potentia ignis motu disgregatum igitur. ita quod aliquando ex ipso fit cometa et stella. dicimus similem passionem fieri: si ab aliquo astroꝝ fixoꝝ vel erraticum facta fuerit similitudo segregatio. tunc enim astrum illud cuius lationem sequitur talis exalatio: dicitur cometes. hoc enim modo habet sequitur motus solis. condempnato aere et dispositio ad refractionem faciendam nec non exequente latione solis. quod itaque fit ab uno astro: hoc rationale oportet opinari fieri a toto celo. et a quolibet astroꝝ. Si enim motus unius attrahit exaltationem: et motus omnium maxime autem fit talis attractio ab illo loco in quo est creberrima multitudo maximorum astroꝝ. In zodiaco autem impeditur consistentia exaltationis attrahente latione solis et planetarum dissolvente eam: et ideo comete ut plurimum fiunt extra tropicos. nec fit ad sole vel lunam coma. citius enim disgregant exaltationem quam fiat talis condempnatio. Circulus autem in quo apparet lac: maximus est et multum. excedens tropicos. et plenus maximis astris et fulgidissimis anotatis sporadicis. Sicut patet per visum. ideo continue ad ipsum segregatur exalatio habens



## Aethæorum

cōsistentiā. Cuius signū est q̄ in altero semicirculo eius habente plura z crebiora astra duplū est de tali refulgētia iū quo sunt plura astra. z quia magis apparet in illa parte eiusdem circuli in qua spissa multa z magna sunt astra: rōnabiliter existimāt esse cōuenientissimā causam huius passionis veritas autē magnitudinis huiusmodi circuli z multitudinis astroꝝ patet intuētibus. Predicta autē astra nō habent determinatū situm in sphaera per modū recte linee simētis in medio circuli predicti cuius astra sunt plurima. qđ nō contingit in alijs circulis. Si ergo accipiamus causam superius dictā de apparentia cometaz: cōtingit hāc existimare causā galaxie illud eī qđ circa vnū astrum est causa come: circa totū hunc circulū est causa lactis. At sic diffiniamus ip̄m. lac est coma maximi circuli p̄ter segregationē come. ex quo apparet veritas dicti superius. q̄ nō sepe fiunt comete. quia continue ad hunc circulū segregantur z attrahuntur exalationes predictæ. dictū est itaq; de motu superiorū circa terrā et de discursu astroꝝ de inflammationibus cometis de vocato lacte.

*nō bene d.*

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. De loco autes positione secundo z c. De terminat quedam generalia circa efficientem z materiales causam pluuiæ roris niuis z pruine.

Est superiorē locum aeris in quo predicta gñantur: est cōsiderādum aliqđ de his que gñantur in loco p̄inquo terre qui cōtinuus est aque z aeri. horū eīm p̄ncipalis z efficiens causa est circulus in quo est latio solis disgregātis z congregātis. ita q̄ prope exis causa est gñonis. longe vero corruptiois. Terra eī qui escente humidū qđ est circa ip̄am euaporās virtute radioꝝ z caliditate superiorū corporum fertur sursum. Caliditate autē que attrahit ip̄m relinquēte: qz aliqua pars eius euaporat aliqua vero extinguitur p̄ter suspendi ip̄am in aere: sursum remanet vapor in frigidatus. z qz calidum derelinquit z qz locus calidū ertinguit vapor itaq; resoluitur in aquā que iterum fertur ad terrā. Nam exalatio que consurgit ex aqua dicitur vapor. que autē ex aere resoluitur in aquā nubes: z ideo nubes caliginosa magis est signum serenitatis q̄ pluuiæ cum sit sterilis. Ista autē circulatio qua vapor resoluitur in aquā z e cōuerso imitatur circulū solis. qz sicut sol permutat plagas orizontis: ita et iste imitantur sursum z deorsū z sic oportet hanc successione intelligere velut fluium fluentē circulariter sursum z deorsū comunē aeri z aque. nam sole ap̄propinquāte vapor sursum attrahitur. elongato autē: fertur sursum. z hoc indesignēter fit scđm ordinē successiois. quā forte intelligebāt antiqui dicētes oceanum fluere circa terram.

*De pluuiæ*

Capitulum. xv. quod sic incipit. Eiuato autem humido z c. Assignat differentias spāles effectuum que causantur ex predicto vapore scđm diuersitatem tēporum z locorum sicut est ros pluuiæ nix z pruina.

Amidum autem predictum virtute calidi eleuatum z iterum deorsum latum propter infrigidationem: diuersos facit effectus. qui diuersis nominibus appellantur. modica eīm aqua per se lata dicitur per seccades quando autem scđm maiores partes cadit dicitur pluuiæ. Cum autem de die in dies aliud euaporat si tale nō fuerit suppressum ad terrā nec multum eleuatum propter debilitatem calidi attrahentis inflamatus z deorsū latus. vocatur ros z pruina. Et pruina quidem: quando congelatur prius q̄ in aquam resoluatur. z hoc fit in hyeme z in hiemalibus locis. Ros autē vocatur: quādo vapor huiusmodi resoluit in aquā t̄pre quo nec estus tantus est ut ex sicet ipsum sursum ductum. nec frigus tantum: ut congelet vaporem. quia aut locus calidior aut tēpus. z ideo ros fit magis intēperie z intempe



## Primus

ratis locis. pruina autē in frigore et in frigidis locis. nam vapor habēs calidū eleuatur calidior est quā aqua. et ideo indiget ampliori frigore: si debet coagulari. Ambo autē predicta fiunt tēpore serenitatis et trāquilitalis quia nō eleuatur nisi i serenitate. nec constāt nisi in trāquilitalate. Cuius signū est: quia nō multū suspēditur i altū vapor ex quo sunt. Pruina eim nō fit in mōtibus. et huius vna causa est quia talis vapor sursum ducitur ex humidis et vallois locis portās secum onus. ppter quō caliditas sursum ducens nō potest illum eleuare multū in altum. alia vero causa est. quia aer in altū circūfluit. et ideo dissoluit cōsistentiā vaporis. Fit autē ros magis regnātibus vētis haustribus quā borealibus preter quā in insula ponti in qua boreas facit rorē. hauster autē nō: eo quia ibi nō faciat tēperie. Boreas autē ppter frigiditatē repercutit calidū ibi exiēs ex quā fit ibi enaporatio. Causa autē ppter quā coiter plus fit ros regnāte haustro quā borea est tēperies quā maior fit ipso regnāte. Quādo autē boreas fiat est maior frigiditas. Cuius signū est quia tēporibus borealibus magis enaporāt putei quā haustribus. non tamē fit ros quia frigus extinguit ipos ante quā cōstet aliqua multitudo vaporis. in haustribus autē fit ros: quia ppter tēperie sinuntur congregari.

Capitulum. xvj. quod sic incipit. Ipa autē aqua coagulatur et c. Determinat de differentia et cōuenientia locorum et materie pluuię. grandinis. niuis. roris. et pruine. ut ex hoc manifestet gñonem niuis.

Et loco ppter infrigidationē tria veniūt aqua. nix. et grādo. quorū duo. s. aqua et nix. ppter easdē causas generātur superius. ppter quas pruina et ros generātur inferius ex multo eim vapore infrigidato superius fit pluuiā. cuius ē locus multus et tēpus in quō et ex quo tōlī longū. ex paucō autē vapore inferius infrigidato fit ros. cuius cōsistentia pauca et locus paruus et tēpus breue. quōd manifestat eius gñō exiēs velox. et multitudo parua. Similiter nix et pruina fiunt. cum eim cōgelētur nubes superius: nix est. cum autē vapor inferius: pruina. et ideo bene ambo sūt signum aut tēporis aut regiois frigide nō eim cōgelaretur nisi frigus super vinceret calidum. quōd inest vaporī faciēs humidū exalare a terra. grādo autē in loco et nubiu fit. cui non respondit aliquis effectus in propinquo loco terre fit igitur talis proportio sicut ibi nix: hic pruina. sicut ibi pluuiā: hic ros. ut autem ibi grādo: hic non correspondet aliquid cuius causa inferius dicetur.

Capitulum. xvij. quod sic incipit. Oportet autē accipere similit̄ accidētū et c. Determinat de generatione grandinis quātum ad tempus locum et causam. interponens quasdā dubitationes quātum ad locum et causā gñonis eius.

T accipiamus causā gñonis grādinis et accidētū eius per cōgruas rōnes: supponamus quod grādo est cristalus et quod aqua cōgelatur in hyeme. grandines autē ut plurimū fiunt in vere. et in autumno et maxime tēpore fructuū. hyeme autē rarius et quā minus frigus est. Fiunt autē vniuersalī grādines in tēperatoriis locis. niues autē in frigidioribus. Dubitabit autē aliquis quomodo coagulari possit aqua in loco superiori nō eim potest fieri cōgelatio: nisi sit prius facta aqua. hāc autē nō est possibile manere eleuatā per aliqd tēpus cuius sit grauis. Nec pōt dici quod per secades nec infinite gute sursum generate immorētur in aere sicut in aqua superna tant terra et aux. ppter paruitatē partiū et immorātes cōgelent cōueniētes in vnū. ita quod ex multis paruis fiat aliqd congelatū magnū quōd deorsū feratur. Nō eim contingit cōgelata copulari adinuicē. ergo sursum immanēs aqua nō est tāta cōgelata sursum nec ex paruis cōgelatis factū est postea tātum quātum est grādo. Videtur igit ali-



## De Meteororum

quibus causā gñonis grādinis esse qz nubes pellitur in superiorē locū aeris qui multum frigidus est. qz ibi nō attingūt refractiones radioꝝ a terra exñs ergo ibi aqua congelatur. z ideo incalidis regioibus z tporibus magis gñatur grādo: qz caliditas plus eleuat nubes a terra. His cōtrariat q̄ per sensū expertū est. nam in altis valde mōtibus nō fiunt grandines oportebat autē ibi fieri quē admodū z niues: si grādo multū sursum gñatur. Preterea sepe vise sunt nubes secus terrā cum tāto sono ut terribile esset audiētibz z vidētibz. aliquis sine sono visis nubibz secus terrā ex vtrisque facta sit multa grādo incredibilis magnitudinis: nō rotunda. qz paruo tēpore fit latio ipius eo qz cōgelata sit prope terrā. Preterea maxima causa cōgelationis debet facere maximas grādines. maxime autē sūt q̄ figure sūt nō rotunde. taliū autē cōgelatio facta ē ppe terrā. nā si de lōge ferrētur ad trāz p̄ lōge fieri circulationē ipar: rotunde fierēz magnitudie minores. maxima ergo gño grādinis ē prope terrāz nō in superiorē locū.

Caplm. xviii. qd sic incipit. Sed qm̄ videmus q̄ fit antiparistasis z c. Determinat veritatē circa locum z causam gñonis grandinis.

Scamus ergo causā gñonis grādinis sic esse accipiendā. calidū z frigidū tan q̄ cōtraria apta nata sunt adinuicē facere resistētiā z percussionē ac per hoc expellere se adinuicē. localiter scdm q̄ alterz alteri predñatur. ppter qm̄ causam viscera terre frigida sunt in estate. qz calor predñans exterius pellit frigus ad interiora terre. In bieme autē sunt calida qz frigus exterius calidū pellit ad viscera terre. Nec igitur causa est ppter quā calidioribus tporibus in locū sursum calidū aer circūstās cōgregās frigidū cito cōuertit nubē in aquā. ppter qd calidis diebus fiūt multū maiores gute: q̄ in frigidis z plus generātur labrotēre q̄ dicūtur aque quali simul tote pluentes. cū sint magnaz gutaz subito autē plurimū fiunt deorsū ppter celeritatē coagulationis. Nō ergo sic anaxa. dicit talia fiunt cū vapor ascēderit in frigidū aerē. s; potius cū ascēderit ad calidū in quo frigidū intus exñs patitur antiparistasm. i. cōtra resistētiā a calido circūstāte. z si hāc magis cōtingat fieri frigidū: fit intēsius z cōgelat aquā. ita qz fit grādo. Cōuerso eim vapore in aquā si frigus cicius cōgelat eam q̄ feratur deorsū. qd quidē possibile est. qz intensū frigus in minori tēpore potest cōgelare q̄ possit eius grauitas eā mouere deorsū sit grādo. nichil eim prohibet aquā sursum cōgelari: z si hoc fiat in minori tēpore q̄ latio aque deorsū. Ex his sequitur qz quanto p̄pinquius z cicius fit talis coagulatio grossiores sunt gute si in solā aquā fiat resolutio z maiores lapides: si fiant grādines. eo qz breui ferātur spacio. nec coīter crebre multum fiunt grādines siue gute quādo sunt magne ppter eamdē causā. Predicta autē raro fiunt in bieme ppter aeris frigiditatē in estate etiā nō sepius fiunt ppter eius siccitatē in vere autē z auptuno sepius fiunt. qz in vere sufficiēs caliditas z humiditas existit. In auptuno autē incipit aer bumectari. maxime in maturatione fructū z existit multū calidus in caliditate precedēte z ideo potest cicius cōgelari aqua precalefacta: qno frigidū cōgregatū a calido factū fuerit intēsum. Signū autē huius celeritatis est hoc qd faciūt hoīes. cum ei voluerint cito in frigidare aquā: precalefaciūt aqm̄ deinde in locum frigidum collocant eam. hoc eim modo aliqui circa pontum faciunt habitacula sub glacie ad venandum pisces. aquā calidam circūfundunt calamis. ut cicius coaguletur. utuntur eim glacie loco plumbi ut calami quiescant. Et qm̄ i regionibus z temporibus calidis predicta generantur: ideo in arabia z ethiopia fiunt pluuie vehementes. z eadem die sepe nō hyeme sed estate fit eim tunc antiparistasis propter regionem que multum calida est. De pluuia ergo rore niue pruina z grā



## Primus

dine hec dicta sint.

Caplm. xj. qđ sic incipit. *De ventis autē z oibus spītibus z c. Tractat de vētis z fluuijs quedā ab alijs irrationabiliter dicta de ventis autē et de oibus spītibus z etiā de fluuijs z mari dicamus. primo dubitantes nam sicut de alijs: ita de his nichil accepimus dictū qđ nō quilibet in doctus diceret.*

*Eventis z fluuijs quidā assignātes causam dicūt aerē motū z fluentē ventuz esse z eūdem quiescentē z consistentē esse aquā z nubē tanq̄ eamde naturam erātem aquā z spm. s. aerem. Ex quo autē omīs ventos aiunt esse vnū: licet drānt ex parte locoz a quibus fluunt. sicut aer in omī loco idde est. z eodē modo dicere possunt omīs fluuios vnū fluuiū esse. His melius dicunt quidā sine inquisitione qđ isti cum inquisitione. nam si dicerēt oīa flumia ex vno fluere pncipio z similiter oēs sps ex eodē principio flare: forte aliquid dicerēt velle autē qđ eodē modo fluunt sps et fluuij ex pncipio leue dictum est z mēdatum. Considerare eīm oportet quid est vētus. z quomodo fit. z quid efficit ipm. z vnde pncipiuz materiale. qđ predicti nō faciūt*

*Considerādum e st si vētus ex aliquo tanq̄ vase exeat tātum fluens donec vas euacuetur totum aut quēadmodū pictores pingunt habeat pncipium ex se ipso emittens ventum. Similiter z de gñone fluuioz quibusdaz videtur aquā deplutā cōgregari sub terra. z ex eodē loco tanq̄ quodā ventre vno vel pluribus fluere nec fieri ullam aquā: sed collectā in susceptacula esse pncipium fluuioz. Et qz in hieme plures aq̄ colligunt in receptaculis predictis: ideo tunc fluuij sunt maiores. z illi in quoz pncipijs tanta aqua collecta est propter magnitudinem ventris ut sufficiat ad continuandum fluxum donec superueniat imber: perpetui sunt. quibus autem propter minora susceptacula hoc nō adest: tales exsiccantur.*

Caplm. xj. qđ sic incipit. *Quāuis manifestū siquis velit z c. Improbatur opinio nem predictā quātum ad gñonem fluuiorum. ostendens eos generari ex resolutione vaporum in aquam infra terram.*

*Luuios generari ex quibusdā receptaculis seu ventribus cōtinentibus aquā que postea fluit falsuz apparet ex hoc qđ aqua que fluit per ānum ex magno flumine tante magnitudinis esset si tota congregaretur simul: quāta est molles terre. Preterea si in aere per frigiditatē vapor resoluatur in aquā z infra terrā propter eādē causam poterit ex vapore resolutio continue generari aqua. ita qđ sicut ex paruis gutis multiplicibus simul agregatis descendit plurima aqua ab aere in terrā: sic ex paruis aquis multiplicatis velut scaturientibus in terra sunt principia fluuioz. qđ etiam opus manifestat. quādo eīm faciunt aque ductus: colligunt aquā humiditatibus i humilibus z de fossis locis ac si terra desudaret a locis mōtuosis in valles. Et hec est causa propter quā in vndationes fluuioz diriuatur ex montibus. ita qđ maximi fluuij ex maximis mōtibus. similiter z plurimi fontes vicini sunt montibus pauci aut sunt in cāpestribus: nisi in eis sunt fluuij. Causa autem est quia mōtana z alta sunt velut spongia spissa suspensa recipiētia z producentia aquā. siue eīm concauitatē habeant scđm periferiā suppinam siue scđm gibosam z cōuexam nichil differt. vtroqz eī modo possunt continere aquā: siue recipiendo aduenientē siue in frigidando vaporē ascendentē z iterum cōuertendo in aquam. propter quod bene diximus qđ magni fluuij ex magnis montibus fluunt. Est autem manifestū quod dicitur ex hoc qđ apparet in diuersis partibus terre nam in asia ex mōte qui vocatur pernasus qui maximus est inter omnes qui sunt in orientem h̄emalem fluunt plures maximi fluuij. Ex*



## Adteororum

caucaso etiā qui maximus mōs est ad orientē estiuale: multi ⁊ maximi fluij oriuntur tante eim altitudinis est ut illustretur a sole eius sumitas usq; ad tertiā partē noctis ⁊ ante solis ortum ⁊ post occasum ex mōtibus perineis qui sunt ad occidentē equinocialem oriuntur magni fluij sicut ysochus damibius qui per europā fluens descēdit in pontū. ex archimis etiā montibus plurimi oriuntur fluij. Et fluxus nili post apparet ex argento monte prorumpere ⁊ eodē modo alios fluios inueniet quis ex montibus fluere. nam si ex palludibus aliqui fluij sumant originem. palludes sub mōtibus positas contingit reperire.

Caplm. xxi. quod sic incipit. Quod quidē igitur nō oportet putari ⁊ c. Concludit q; generatio fluiorum nō est ex locis cōtinentibus aquā tanq̄ vētrib; adiungēs causam quare fontes generantur sub montibus.

Manifestū igitur est ex dictis q; principia fluiorū nō sunt aque collecte simul in aliquibus finibus terre tanq̄ vētrib;. q; nō sufficeret locus terre ad collectionē tantarū aquarū que cōtinue exirent ab eisde ymo etiā nec locus nubium ad hoc esset sufficiēs. Fontes esse sub montibus testatur cōtinuus fluxus ⁊ successiuus aquarū ex multis scaturiginibus. in talibus eim locis paulatim distribuuntur aque ⁊ fluunt ad determinatū locū. a quibus scaturiūt fontes. talia etiā loca reperiūtur que bñt multā aquā quasi stagnū. nō tamē tantā ut sufficiens sit ad originandū fluiū. sicut sufficiunt fontes. plurimi eim fluij ex fontibus fiunt. similē ergo habēt quedā loca ⁊ quidam fontes. Quod autē quedā voragine terre sunt ⁊ quidā fontes tales sint: manifestant absorti fluiorū. in multis eim locis terre fluij nō habētes esurū per alueos in mare. q; montuosa est terra: inueiunt sibi transitū in profundū. cogente aqua desuper veniente precedētē sibi cedere. q; sub caucaso mōte manifestū est. nā stagnum quoddā ibi exis vocatur mare: multis fluijs ⁊ magnis ingrediētibus fit. ⁊ nō habēs esurum deriuat sub terra alueum circa illa loca q̄ sunt vocata profunda ponti. cuius aluei tanta est aquarū copia: ut nullus vniq; potuerit terminū inueire illius loci qui vocatur profundū ponti ut efficiat aquā maris illius potabilē fere ad trecēta stadia nō in directum: sed transversaliter ad tres partes. quidam etiā fluius nō minor rodano circa ligisticam absorbetur ⁊ iterum egreditur scdm alium locum.

Caplm. xxij. qd̄ sic incipit. Non semp̄ autē eadem loca terre ⁊ c. Determinat de varietate terre per suas partes. quarum quedā prius aquossa: postea fiunt arida ⁊ econuerso de sequentibus ad predicta.

Quoniam semper eadē loca terre sunt aquossa ⁊ arida sed permutantur sicut ⁊ gñones ⁊ desiccationes fluiorū. ppter qd̄ ⁊ arida aliquādo permutātur in stagnus vel in mare. ⁊ econuerso mare mutatur in aridā. Cuius causaz oportet putare. q; partes terre sunt ad modū plantaz ⁊ aialium q̄ habent statum iuētutis ⁊ senectutis. sicut eim ppter frigus ⁊ calorē que causātur ex motu circulari solis corpora plantarum ⁊ aialium minuūtur ⁊ crescunt: ita ppter eamde causam partes terre dñter accipiunt virtutē. ita q; aliqua pars accipit virtutē ut permaneat aquossa usq; ad aliqd̄ tēpus. deinde amissa virtute predicta: senescit ⁊ exsiccatur ⁊ alia pars recepta similiter virtute viuificatur ⁊ aquossa fit. Aliquibus igitur locis prius humidis postea siccioribus factis: necesse est exterminari fontes. quibus paulatim exterminatis: fluij magni efficiuntur parui ut tamde fontibus exterminatis totaliter exsiccantur. ex quo accidit permutari mare. q; ubi est crescens a fluijs habundat: cessantibus fluijs. de crescens relinquit aridā ⁊ econuerso: ubi prius nō habens cremētum ex fluijs relinquebat



## Primus

aridam: adueniente multitudine aquarum ex noua gñone fluij: superfunditur arida et fit mare. Sed quoniam talis gñio natura fit per successionem in maioribus temporibus quam sit vita unius gñionis hominum: ideo latet talis permutatio. siue enim a prelijs siue ab infirmitatibus siue a sterilitatibus nascuntur corruptiones hominum. quoniam tota una gñio transit ante quam habeatur memoria de principio et fine permutationum que fiunt in partibus terre. nam aliqui derelinquunt regiones quando incipiunt fieri steriles. aliqui perseverant in eis donec non possint in eis recipere alimenta. ita que a prima desertione usque ad ultimam tam longa fiunt tempora ut nullus memoretur prime conditionis terre in qua predicta fiunt.

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit. Eodem autem modo et cetera. Ostendit causam habitationis et in habitatiois terrarum et quare transmutatio ipsarum lateat noticiam hominum.

Quoniam quedam pars terre prius aquosa ac per hoc apta ad habitationem postmodum sicca facta est ac per hoc inhabitabilis: hinc est que habitationes permutate sunt. sed quoniam hoc non factum est in paruo tempore: sed in multo et paulatim successiue: non est memoria talium mutationum. Sicut patet circa egyptum. tota enim illa regio velut fluminis nili exiis paulatim efficcata inhabitari cepit. sed propter longitudinem temporis non est memoria prime habitationis. Signum autem que habitari ceperit: quoniam omnia ora nili uno excepto vocato canobio manifesta. et etiam regio hec antiquitus vocata est thebe: sicut insinuat homerus. quasi a gente thebeorum inhabitata vocabatur methibi a ciuitate methibi dicta. quam dudum ibidem sita erat. nam inferiora loca egypti posterius fuerant inhabitata. quoniam paludosa exiitia requisierunt plus tempus ad alterationem ut fierent habitabilia. Congruenter autem permutantur loca habitabilia et inhabitabilia. nam que propter humiditatem nimiam sunt inhabitabilia facta sicca dicuntur habitabilia et eadem amplius desiccata propter sterilitatem non sunt apta ad habitandum. Similiter que propter siccitatem nimiam sunt inhabitabilia facta humida: sunt habitabilia. et magis ac magis facta humida inutilia sunt ad habitandum.

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit. Que quidam igitur respiciunt ad modicum et cetera. Excludit falsam rationem permutationis predicte. et assignat veram causam eiusdem concludens ex ea rationem diuturnitatis fluiorum.

Quidam autem respicientes particulares effectus dicunt que sol consumens humiditatem aquarum et maris quasdam partes terre humiditas reddit aridas.

Huiusmodi dicti hoc verum est: quia quedam partes terre prius aquose nunc sunt aride et e converso. hoc tamen falsum est. que generatio et permutatio mundi causa sit huius permutationis. ridiculum est enim velle totum uniuersum permutari ad varietatem partium terre. que respectu celi est ad modum puncti et quasi nichil. Causam itaque variationis predicte hanc existimari oportet: videlicet que sicut idem annus variatur per hyemem et estatem sic interdum aliquod tempus longum est ad modum magne hyemis. ita que in eo est maxima prius pluiiarum innundantia. quemadmodum sub deucalione factus est cathaclismus maxime circa elinicum locum. tali igitur tempore quedam loca prius arida fiunt aquosa. Cum igitur factus fuerit talis excessus ymbrium: sufficit multitudo aquarum ad continuandum esurum quorundam fluminum. usque ad multum tempus. non quidem que magnitudo voraginum sub terra sit causa fluiorum: sed potius magnitudo spissitudo et frigiditas alterorum locorum. hec enim plurimam aquam suscipiunt et resoluunt. nam parui montes et soniferi lapides et argillosa continentia ex conversione aquarum deficiunt. Sic igitur ubi perpetue fiunt humiditates donec veniat annus pluiosus continuantur fluij et humiditates terrarum. ubi autem per



### De Meteororum

mutatio facta fuerit in siccitatē loca arida relinquuntur. Manifestat autē opus hominū illud quod dictum est. Nam egiptioꝝ regio sicut respiciēti patet facta videtur habitabilis ex trāsmutatione fluminū. fluuij circa rubrū mare terrā totā nauigalē. qz ex hoc multe peruenirēt vtilitates. hoc iddē tēptauit darius perficere sed inueniēs mare fore altius cessauit fodere ne corrūperetur fluuius maris comixto si cōtinuarentur maria duo ad inuicē. Circa libiā: z quāda regio superior z profundior z humilioꝝ videtur quā inferior quod preter rōnem contingisse videtur sed nō est qz causa huius fuit alteratio facta in superiori regione in qua desiccata sunt stagna z ex ariditate loca illa profundiora sunt reddita Circa meothidē paludē apparet etiā alteratio fluuiōꝝ. nam ante sesagesimū ānum maiores naues potuerūt natare in illis fluuijs quā nunc: tanquā diminuta ibidē aquarū inundātia. buferus eīm qui est fluuius diuidēs asiā z europā aliquō fuit preter alterationē. quā vero parū reddit stagnum. quod postmodū desiccatur. z sic debet arbitrari fieri multociēs. Quā igitur tēpus est eternū z fluxus fluuiōꝝ variabilis oportet opinari quod non semp eodē loco est fluxus aquarū in alio semp siccitas: sed permutatur. ita quod aliquando locus siccus ē. aliquando ibi est esturus aquarū z si fluuij fiunt z corrumpuntur: loca terre z ab aquosis permutantur in arida z ab aridis in aquosa ita quod non semper mare perseuerat in eodem loco: s; permutatur mare in arido z econuerso.

no & may rubro

Secundi libri qui sic incipit. De mari autē z que natura ipsius z c. Caplm primum proposito quod circa considerationem maris z salserdinis eius versari intendit: adducit opinionones aliorum circa hoc.

Prima vero gñone maris z que ipsius natura z ppter quā causā tāta multitudo aque sit salsa inuestigare volentibus. Intelligēdum est: quod antiqui poete qui sub quibusdā verbis methaphoricis tradiderūt scientiā de diuis dixerunt: quod quidā fontes terre sunt pncipia z radices maris. terrā eī z aqm pncipalissima loca mundi existimātes esse celum circa ipā tanquā honorabilissima. quidam autē sapientiores causam gñonis maris dixerunt esse hanc: oīs locus circa terrā humidus erat cuius quedā pars a sole exsiccata erat. quedā enī euaporauit z facta est spiritus. reliqua vero humida remanēs vocata est mare quod semp minus fit per desiccationem. z tandē aliquō erit totum siccū. Quidā autē aiunt sole calefaciēte terrā fieri sudorem qui congregatus facit mare z ideo salsam esse aquā eius. etiam quia sudor salsus est. quidam eīm causam salserdinis eius dicunt ad mixtionē terre quē admodū salsum fit quod collatur per cinerem propter terre admixtionem.

Caplm. ij. quod sic incipit. quod quidā igitur fōtes z c. Improbatur opinionē dicētū mari causari ex fōtibz interserens causā fluxus maris ideteriatis locis.

Quod impossibile sit fontes esse pncipia maris manifestū est cōsiderāti aquarū diuisas quas inuenimus circa terrā. Ipsarū eīm quedā sunt fluxibiles. z hec omīs fontales sunt. nō quidē quod deriuētur ex fonte tanquā ex vase: sed potius fit gñō aquarū in loco fontis. ut superius dictū est ex aqua que fluit. quedā autē sunt stationarie quasi in vnū collecte. que si pauce sunt dicuntur palludose sicut stagnales. z iterū stationariarū hec dicuntur fontanee que ex fonte scaturientes nunquā cessant. hec autē manufacte ut puteales. z sic quedā habent naturā quasi spontaneū situm z fluxus. quedam autē arte indigent ad vtrumqz. Adare itaqz nō potest poni ingenere aquarū fluxibiliū: cum totum nō suat nec potest dici manufactū ppter suam magnitudinem.



## Secundus

om̄s autē fontales aut fluxibiles aut manufacte sunt. stationariā autē tantā multitudi-  
nem per naturā esse et eam oriri ex fontibus nō est possibile. Preterea multa ma-  
ria sunt abinuicē diuisa. sicut rubus qđ modicū cōmunicat mari qđ est extra colūnas.  
byranticū autē et capsiū sicut separata sunt ab inuicē et ab alijs ut habitēt in circuitu  
nec lateret habitates multitudo fontū. Fluere autē videtur mare ppter tres causas  
Primo si ppter terrā adiacentē ex magna latitudine coartatio fiat in parū qz in ae-  
re vibratur buc et illuc in magna multitudine maris talis vibratio parū videtur que in  
angusto loco magna apparet et fluxum ac refluxū efficit. Secunda. causatur i aliquo  
mari a multitudine fluuiorū intransitū sicut patet in mari qđ est inter eracleas colūnas  
hec est propter cōcavitatē terre totū fluit multitudine fluuiorū ipm intrāte fluius etiāz  
meotibz fluit i mare ponticū faciunt ipm fluere mare egeum talis autē fluxus min9  
manifestus est in pōtico et egeo mari propter multitudinē intransitū fluuiorū. Tertio  
causatur fluxus maris alicubi propter dispōnem situs. s. qđo vnū mare est in altiori si-  
tu terre et aliud ei cōtrariū in hmiliori. tūc eim superfluēs in inferius mare causat flu-  
xum in eo. sicut meotides in ponticū. et hec in egeū. istud autē in siciliū. siciliū in sar-  
donicū et tbirenicū. mare autē qđ extra colūnas parūā habet profunditatē. signūz est  
lutum qđ defluit cum ipsis aquis ipsius. Sic igitur in particularibus locis ex altis  
fit fluxus aquarū ad yma: sic in toto mari ex parte ad artum fit defluxus maris ad meri-  
diē. Quia loca ad artū sūt altiora. cuius signū est qz sol nō superfertur locis illis: s;  
magis circumfertur faciens inequales noctes diebus et econuerso. scđm qz magis et  
minus illis partibus appropinquat.

Capitū. iij. quod sic incipit. De gñone autem ipsius et c. Premisso de qui-  
busdam est infectio circa naturam maris inuestigat natura locum eius inter-  
ferens cuiusdam false opinionis exclusionem.

Acquirēti gñonem maris et causā falsedinis et amaritudinis eius: occurrit cō-  
siderare causam propter quā antiqui putauerūt ipm esse pncipium ois aque. qđ  
causa talis est. cuiuslibet elemētū videtur esse multitudo aqua defluunt partes  
alie. sicut ignis qui est in superiori loco pncipium est ois ignis. multitudo aeris qđ est i  
loco sequēti pncipium est omis aeris. et eodē modo est in terra. quare multitudo aque  
que est i mari pncipiū est ois aque. nā fluuij nō hnt multitudinē aque stabilē nec totaz  
simul: sed cotidie succedit aqua aque per gñonem. quare mare pncipiū est ois aque.  
ideo fluuij dicūtur terminari in ipm et fluere ab ipso. nec obstat dulcedo fluuiorū: cum  
mare sit salsum: qz aqua salsa collata fit potabilis. Dubitatur quare ipsius maris a-  
qua nō est potabilis: s; est salsa huius eim dubitatiois solutio est utilis ad recte opinā-  
dū de natura maris. Sciēdū est igitur qz aqua ordinatur circa terrā sicut aer circa aqm  
et ignis circa aerē. sole igitur moto circa spberā elemētōz: qđ subtile et dulce est i aqua  
sursū ducitur per singulos dies itez infrigidatū deorsū fertur sicut dictū est p̄us. Di-  
cere igitur solē volui circa terrā cōtinue qz indiget humido ad cibationē qz nō posset si-  
bi exhiberi ab eodē loco et adducere ad hoc arbitriū de igne qui tādiu viuit quādiu ha-  
buerit humidū pro alimēto ridiculū esse multiplī patet. humiditas qđ sursū ducitur nō  
pertingit usqz ad solem. Preterea nō est similis ascēsus vaporis ad flamā et ad so-  
lem flama eim per cōtinuū humidū et siccū alia et alia gñatur. qđ est impossibile dicere  
circa solem qui semp manet idē. Si eim se haberet ad vaporē sicut flama nō solum  
esset nouus quolibet die sicut dicit eraclitus verūtiā cōtinue in nouaretur. Prete-  
rea eleuatio humidū a sole similis ē calefactioni aquarū ab igne subtus ardēte s; ignis



### Aetereorum

huiusmodi nō mutat ab aquis sic eleuatis z si ipsas totaliter facit euaporare ergo nec sol vaporē attrahit ad nutrimentū. **P**reterea opinio predicta incōuenienter curauit tantūmodo de sole z neglexit salutē alioꝝ astroꝝ que tot z magna sunt ut eoꝝ salus negligi nō debeat. **P**reterea opinio predicta est eque rōnabilis sicut illa q̄ dicit terram priꝝ fuisse humidā z a sole calefactā euaporasse z sic aerē factū ex illo vapore atq; celū augmētatū esse z ventos gñatos q̄ oīa falsa patēt ex hoc qđ videmus illud qđ eleuatur sursum iterum resolui in aquā z deorsum tēdere siue in eadē regione siue in alta

**C**ausa igitur amaritudinis z salsedinis maris hec est. dulcis z potabilis pars aque propter leuitatē sursum ducitur. amara autē z salua propter grauitatē inferius manet tanq̄ in proprio loco. cōueniēs eim est ut aqua habeat propriū locuz sicut z alia elūta locus eim iste qui videtur nō est maris tantum: sed totius aque: q̄uis quedā pars eius sursum euaporet. **S**icut eim vēter aialis est propus locus totius alimēti ingrediētis: nō obstante qđ dulce z potabile ipsius a calore naturali attrahit cito resoluatur i carnes z alias partes corporis. superfluitates autē amare z salse exites resideāt in vētre **I**ta locus maris existimari debet proprius totius aque. q̄uis in ipso resideat sola pars gravis z salsa. dulcis ac potabilis cito euaporat sursum.

**C**apitulum .iiij. qđ sic incipit. **Q**uare autē antiquā dubōnem z c. **P**ropter qđ mare nō videt̄ crescere cū multa z magna flumīa cōtinue intrēt in ipm simul cum hoc improbās opinionē platonis de cōtinuatione fluuiꝝ z maris.

**I**queratur quare nō crescit: cū multi z imensū fluuij per singulos dies intrent in ipm. **D**icēdum est qđ illud accidit propter diffusionē aque illatā. videmus eim aquā in latū diffusam interdū esse tāte profunditatis ut statim exsiccet̄ sicut cyatus aque diffusus super totā latitudinē vnus mense z hoc modo flumina intrantia magnā latitudinē maris cito z latēter exsiccat̄. ppter qđ nullū videtur augmētum facere ad multitudinē aquaz que sunt in mari. **I**llud etiā qđ plato scripsit in sedrone de fluuijs z mari est impossibile. dicit eim qđ oīa continuātur cuidā loco circa medium terre mediātibus quibusdā foraminibus in quo medio maxima est multitudo aquaz tanq̄ fontis maximi qui vocatur tartarus. **E**x quo per cōtinuū motuz deriuātur flumīa z cetera maria q̄ itez circulariter mota reūtuntur ad predictū locum siue per eandē partē per quā exierūt siue p oppositā. **I**ta qđ eoꝝ descensus est tātum usq; ad mediū. postea qđ oīs motus eoꝝ est latio sursum. **S**apores autē z colores diūfos accipiunt aque ad diuersitatē terraz per quas fluunt. **H**ec opinio impossibilis apparet ex multis. nā ex ipsa accidit fluuios nō semp fluere scđz eundē modū. si ei ex motu aquaz in tartaro nūc sursum nunc deorsū fiat emanatio fluuiꝝ: oportet qđ idē fluuius aliquō currit inferiꝝ aliquō supius ex qđ accidet fluuios supiores eē ex fōtibꝝ a qbꝝ scaturiūt. **P**reterea si semp saluat̄ equalis aqua. qz quātū extra tartaz fluit. tātum ipsius ad tartaz reūt̄: oportet excludere oēm gñonez z euaporationē aquaz. **P**reterea si omīs fluuij siue mediātibus alijs siue imediate termiantur ad mare. nullus subtrat terrā qui itez nō procedat. **P**reterea si ex predicto loco flumīa exiūt: oportet cōcedi magnitudinē fluuiꝝ ex magnitudine exitus a tartaro qđ nō est vez: ymo magnitudo fluuiꝝ ex hoc causat̄ qđ longe fluunt per loca cōcaua suscipiētes aquas alioꝝ fluuiꝝ anteq̄ intrēt mare. sicut patet in danubio z nilo. **A**liqui tamē alias dicūt causas magnitudinis fluuiꝝ esse. s. multitudinē fōtis. **P**reterea mare cū sit locus nāfalis aque nō habz aquā alteriꝝ loci pro originali pncipio. **P**atz igit̄ qđ sit locꝝ pꝝis aq̄ potabilis ac leuis. z qđ deorsū manet z qđ mare magis est terminus aquaz qđ pncipiū.



## Secundus

Capitulum v. quod sic incipit. *De falsedine autē ipsius dicendus est z c. Destruit opiniones quorundā de generatione maris.*

Adam putat mare aliquo incipere z itez desinere esse. accipientes hanc opinionē ex hoc q̄ mundū dicunt gnari. mare autē tanq̄ locus aque quedā p̄ncipalis est pars mundi. Putat eim ipm aliquo anichilari. dicit eim democritus q̄ caripdis. i. quedā profūditas terre bis absorbit partē maris. itaqz preterea absorbitio discooperit mōtes. aqua enī totā terrā circūdabat. in secūda vero discoopuit insulas z ultimo totū absorbebit relinquēs totā terrā aridā. q̄ opinio paz dīt a fabulis esopi. innētōri enī fabulaz irato cōtra mare ita cōuenit loqui cōtra portus vel fluctus maris. inquisitori autē veritatis nō. Preterea siue aqua māserit p̄mo in proprio loco p̄pter pondus siue p̄pter aliā causā: oportet ipam in eodē manere semp p̄pter eam dē causā aut eleuata a sole itez nō descendit qd̄ falsus est. nichil eim dīt semel aut sepe hoc fieri si eim sol quiescat a motu ita q̄ semel tantū aqua surtū lata descēdet nō erit exsiccans. si vero cōtinuet circulationē a propinquās eleuabit cōtinue aquā que in terra descendet ipso recedente. Acceperunt autē predictā opinionem de mari ex hoc q̄ multa loca nunc apparent sicca que prius fuerunt humida cuius causam non oportet putari absorbtionem caripdis sed eam quā diximus in fine libri precedentis.

Capitulum vj. quod sic incipit. *De falsedine z c. Inquirat causam falsedinis maris scdm̄ opiniones aliorum z improbat eas.*

Causam falsedinis assignare nō possunt illi qui semel totaliter ipm generant: dicētes q̄ eleuata humiditate multa q̄ erat circa terrā a sole: residuū factū est mare. si eim causa falsedinis dicat̄ esse admixtio q̄ potuit aquā illā prius dulcem facere falsam q̄no reducta fuit ad minorē quātitatē per euaporationē predictam oportet q̄ redeunte tāta aqua mediāte pluuiā quāta erat illa q̄ euaporauit sit alia causa falsedinis aut nō sit falsum mare. si autē a p̄ncipio fuit falsus: dicēda erat causa falsedinis. qz tunc nō fuit euaporatio sicut nunc. Qui autē causam falsedinis ponūt admixtionē terre delate a fluuijs in mare ostēdētes terrā multos habere sapores: p̄mo incidunt in hoc incōueniēs q̄ fluuios oportet facere falsos nam si admixtura terre ī tanta multitudine aque quāta est maris capiētis om̄s fluuiales aquas causat falsedinem: multo magis hoc faciet in vnoquoqz fluuiōz. qz mari nō dīt nisi per falsedine: nullus autē fluuius falsus venit in mare in quo om̄s simul fluūt. Similiter hij qui causas falsedinis maris dicunt esse qz est sudor terre: si methaphorice loquātur: sufficiēter dicunt. ad cognoscendā autē naturā falsedis insufficienter qd̄ triplē patet. Primo qz nō est manifestū vtrū sudor huiusmodi falsus sit qz dulcissimū sepatur ab eo. aut qz aliud admixtetur eidē. vtroqz ei modo pōt aliquid dici falsū fieri. nā aqua collata p̄ cineres z etiā per calcē falsa fit admixtione alicuius partis eius per qd̄ trāsīt. vrina vero collata in vesica fit falsa humido dulci eius qd̄ potatū est trāseunte in alimētum. Videtur tamē vtraqz causa in aliquo falso cōcurrere. Nā vrina per hoc qd̄ dulce separatur est a potu relinquitur amara. z etiā aliqd̄ videt̄ admixtū ei qd̄ est amara q̄ facta residētia in vase apparet. z eodē modo videt̄ causari falsedo sudoris qz erit a corpore aialis. s̄ talis falsedo repta in vrina vel sudore est p̄ indigestionē illius residui. in terra aut nō potest reddi causa q̄ eius sudor sit indigestus. Preterea nō est possibile ex terra desiccata z calefacta exire tantā multitudinē aque. nā mare multū plus habet aque q̄ sit ea q̄ sepatur per exalationē. Preterea nūc terra desiccata nō sudat aquā falsam. Ḡ nec est in p̄ gnōne maris aqua eius fuit sudor terre desiccate. s̄ magis videtur falsedo



## De Meteororum

causari in aqua ex hoc quod humidum et dulce a sole eleuatur et residuum vocatum mare saluum relinquitur. sic igitur cum terra sicca non possit sudare tantam aquam nec humida existens exsudat: impossibile est quod mare sit sudor terre.

**Capitulum vij.** quod sic incipit. Nos autem dicamus et c. Assignat veram causam falsedinis maris confirmando eam quibusdam signis.

Estimandum est dupliciter esse exalationem quare una est humida et alia sicca. et ad iungendum est quod elementa perseverant eadem secundum speciem et non secundum numerum succedit enim aqua aqua, sicut patet in fluente et flama flama. et eodem modo aer aeri. Quis talis successio generationis et corruptionis in partibus eiusdem elementi in uno sit velocior in alio tardior. His suppositis intelligendum est quod sapor saluus causatur propter alicuius in digesti admixtionem quod enim indigestum est saluum et amarum videtur. tale autem maxime est superfluum alimentum. ut patet in vrina quae propter indigestionem subtilissima est. bene enim digesta competenter condensata est. et similiter cum sudore separatur aliquid indigestum reddens ipsum saluum. in quo calidum obtinere non valens ipsum indigestum relinquit. Propter causam predictam dixerunt aliqui mare factum ex terra adusta. quod verum non est. licet verum sit ipsum fieri saluum ex aliquo tali. sicut enim in vrina sudore et adustis aliquid relinquitur quod a calore digeri non potuit: sed indigestum remanens est causa falsedinis: sic et in mari oportet intelligi ex exalatione calida et sicca aliquid adustum remanet mixtum quod exalato humido in nube aquosa deorsum fertur cum pluit et hoc semper fit secundum quendam ordinem qui reperitur in exalationibus adiuuicem et inter ipsas respectu pluuiae. talis igitur admixtio causa est falsedinis in mari. Signum autem huius est quod aquae australes et aequinoctiales grauiiores et grossiores sunt. Australes quidem quia auster est ventus estiuus transiens ad nos per loca calida partem habens de vapore humido et multum de calido et comprehendit multam exalationem calidam et siccam ex propinquis locis propter quod calidus est. Boreas autem a frigidis locis veniens frigidus est et expellens vapores serenus apud nos est: licet in oppositis locis sit aquosus. sicut auster hyemis in libia apud nos pluuiosus est faciens multiplicem admixtionem alicuius adusti vi alicuius planete in aequinoctio qui propter calorem precedentis et statis pluuie multum habet de terreno adusto mixtum et ideo pro parte pluuie aequinoctiales grauiissime sunt et grosse citissime descendentes deorsum. mare itaque et calidum propter multitudinem talium quae fuerunt ignita admixta aquae. quam ignitam potentiam calidum est. sicut patet in cinere et calce et illa ypostasi quae fit in vrina maxime illorum animalium quae habent ventres calidissimos. In exalationibus autem quae fiunt sursum ex mari aliud saluum eleuatur cum dulci tamen minoris quantitatis quam dulce. sicut in pluuia aliquid saluum deorsum fertur. tamen minus in ipso dulci. et ideo propter talem equalitatem exalationis et pluuie mare remanet uniforme. Causa uero quae evaporans ex mari falso resolutum in aquam fit dulce: est quia tale vertitur ad naturam propriam aquae. sicut vinum et omnes humores vaporantes reuertuntur in aquam cum vapor ille in frigidatus resoluatur in humidum. nam omnes passionis saporis et coloris ac similia que reperiuntur in aqua fiunt ex alicuius commixtione quaecumque enim fuerit illud quod admixtum est: tales facit saporem. Sicut alibi dicitur. Nunc autem hic dicimus quod aliquid maris sursum ducitur et fit potabile et deorsum aliquid descendit quod est graue et amarum et propter pondus subsistit potabile. et ideo non deficiunt flumines nec mare quia semper pars subcedit parti. et si non in eodem loco semper hoc fiat. eodem modo oportet putari de terra quia aliqua eius pars sursum resoluitur et aliquid resolutum in terram infra descendit.



## Secundus

Capitulum viij. quod sic incipit. *¶* autē ex mixtione alicuius salis et c. Confirmatur pluribus exemplis partim artificialibus partim et naturalibus falsedinem maris causari ex cōmixtione alicuius.

Altam esse mare ex cōmixtione alicuius cum aqua patet pluribus signis. quorum primū est hoc. si quis vas cereū vndiqz clausū in aqua maris posuerit: quod resudat interius sit dulce tanq̄ terrestri admixto aqua maris segregata sic ab eo. Secundū signū est qz aqua maris grauior est aqua dulci. Tertiū est qz grossior est flumiali. vnde magis sustentās naues eque pōderatas. ppter qd̄ multi hoc ignorātes submersi sunt in flumijs onerātes tantū naues in flumijs quantū in mari. Quartum signis multū sal permisceat aque dulci oua plena supernatāt qz aqua facta est corpulētior ad modū luti ppter sal. vnde opationes salis accipiunt signū sufficiētis inspissationis per oua supernatātia. Quintū signū est qz in palestina quoddā stagnū salistinum est qz si quis proiecerit boies ligatos aut asinū nō submergit cuius aque sic amare sūt et false ut piscis nō nascitur i eis. et sic spissa ut vestimēta sordidētur si suprafundātur ipsis. q̄ oīa sunt signa alicuius terrestris admixti causātis falsedine. Sextū est qz quidā fons in chaonia est fluēs salis in quēdam flumiū dulce quidē: sed pisces nō habentē. in quo repiuntur sales qui fiunt ex fōtibz cuius aque decocte post infrigidationē euaporāte humido cū calido: fiunt sales lapsi. et subtiles sic nix. virtutis debilioris et plus delectabiles q̄ alij sales: licet nō sūt multū albi. Septimū qz in quibusdā locis arabie nascunt calami et scirpi. quoz om̄s decocti cū aq̄ post infrigationē remanēt salsi. Octauū signū est qz quicūqz flumiū vel fōtes sunt salsi: aquā eoz oportet putari primū multū calidā. deinde extincto calore infra terrā remanet aliqd̄ terrestre adustū ad modū calcis aut cineris. Nec solū fit aqua salsa admixtione huius terrestris: vtz etiā oī modos rescipit sapes. qz terrestre adustū plenū est aliquibz virtutibz natis facere oīs sapes in aquis. et ideo aq̄ dulces trāseuntes per ipm̄ saporē accipiūt ab ipso: ita qz aliqua est acceptosa. sic aqua q̄ est in siccana scicilie qua vtunt boies in quibz edulis loco aceti. Circa ligō etiam fōs est acetose. in ethiopia fōs est cuius aqua amara reddit amari flumiū in quē intrat. dicitur ergo sapor in aquis ex his q̄ miscent̄ eisdē causatur de aquis ergo et mari eorumqz permutatioibz et passioibz tāta dicta sunt.

Ca. ix. quod sic incipit. *¶* Despitibus autē et c. Deteriat de gñone vētoz quātū ad causā materialē et causā efficiētē cōfirmās rōne et exēplis causā gñonis ipsoz.

*De betz*  
Espitibus autē idē est resumētibus qz exalatiois due sunt spēs vna humida que dicitur vapor. alia sicca quā possumus appellare fumū. nō qz priā humida careat om̄i sicco nec secunda careat om̄i humido: sed dicuntur tales a preddante loco. lato igitur sole circulariter caliditas eius eleuat humidū. qz lōgius factū a terra infrigidatur et in aquā vertitur. propter qd̄ magis sient pluuie in hyeme q̄ in estate. et nocte q̄ die: licet nocturne non sic sentiantur sicut diurne. aqua autem pluens tota destribuitur in terra existit multa caliditas. que iuncta calidiori solis lati super terram eleuat eius humidum desiccans eam. ex quo necessarium est fieri ambas exalationes scilicet vaporosam et fumosam. vaporosa quidem maior exis principium est aque pluentis fumosa vero principium est et materia ventorum. *¶* Predictas autem exalationes specie differre inter se ac ipsas causari necessario ex sole et caliditate q̄ est in terra manifestū est ex euidentia opoz. et qm̄ predictae species exalationis dnt: idō alia spēs est venti alia pluuie. Aut sicut quidā dnt idēmet motus est vētus et cōdēp satus est pluuia quāuis aer fiat ex his q̄ cōpetunt vapor in fumo. vapor eim̄ humidus



## De Meteororum

est et frigidus bene terminabilis. fumus autem sicus et calidus. convenit ergo cum vapore in humido et cum fumo in calido. consistit enim ex utrisque tanquam symbolus. vaporem autem esse frigidum patet ex hoc quod aqua per suam naturam frigida est. Preterea non omnis motus aeris facit ventum. nec omnis motus aque facit fluvium. sed solum illius quae fontalis existeret fluit. sic et motus aeris casualiter factus non est ventus: sed habet principium velut fontem exalationem fumosam vetus est. Testatur autem dictis ea quae fiunt in alto. nam quae continue fit maior et minor exalatio: semper fiunt nubes et venti. licet diversimode secundum tempora et loca diversa. nam quae aliquando vapor fit multiplicior. et tunc annus fit pluviosus et humidus aliquando autem quae exalatio fit multiplex. ideo annus tunc fit ventosus et sicus et aliquando in eodem anno fiunt siccitates et imbres siue in eadem regione siue in diversis secundum pluviam et diversitatem exalationis ventose vel pluviose. in eadem etiam regione superior pars vetosa et sicca. Inferior vero frigida et humida et e converso. sicut contingit in corpore animalis. Propter etiam eandem causam post pluviam fit ventus marinus in locis illis in quibus fiunt imbres. quia terra infusa aquis et exsiccata a calido solis et ab eo quod in ipsa est elevatur exalatio sicca quae est materia veteri et cessante vetero calido vaporis sursum fertur. et vapor infrigidatus fit aqua. propter quod contingit pluvia facta etiam pluvia infrigidatur exalatio sicca. et cessat flare. ita quod aquae faciunt cessare ventos et ventis cessantibus fiunt aquae. Propter etiam eandem causam plurimi venti fiunt ab austro. et borea sol enim in haec loca non supergreditur super occasum et orientem consumens exalationes ad ista loca surgentes quas non consumit in lateribus aquilonis et austri. propter quod ibi fiunt nubes quae appropinquante sole illis locis fit exalatio humida. quae sole ascendente convertitur in aquam. Sol etiam latus ad tropicos et a tropicis causat hyemem et statem. causat etiam multam aquam in locis ad que et a quibus vertitur. scilicet ad austrum et meridiem. qua facta necesse est pluviam exalationem causare sicut ex lignis viridibus multum fumum. ex hac fit multiplex ventus. Ita quod rationabiliter plurimi et principales venti sunt australes et boreales.

Capitulum .x. quod sic incipit. Latitudo autem ipsorum obliqua est et est. Determinat quali motu venti moventur et quale sit principium ipsorum.

Am venti circa terram ferantur post exalationem factam in sursum in rectum manifestum est motum ipsorum esse obliquum. principium autem ex quo incipiunt moveri est desursum cuius signum est quod prius movent nubes in alto existens quod sentiatur veteri prope terram. veritatem quam ventus est multitudo exalationis sicce consurgentis ex terra et motu circa terram: patet quod principium materiale ipsius est desubtus. licet principium motus principaliter dicitur sursum ubi incipiunt. Sunt autem parvi et modici venti in locis ubi primo generantur. convenientibus autem multis exalationibus ex processu longinquo veterum fiunt validi. sicut patet etiam in fluvijs. cuius signum est quod in locis borealibus tempore hyemalis regio est tranquilla et sine vetero. In propinquis autem locis modicum fiat boreas et quasi latenter. procedens autem extra fit spiritus maximus et insignis. de natura ventorum quo modo fiat de imbribus et siccitate ac ipsorum ventorum motu dictum est.

Capitulum .xj. quod sic incipit. Sol autem et cessare facit et est. Determinat de causis cessationis diminutionis et augmenti ventorum.

Virtus solaris consumens exalationem atque potest congregari cessare facit veteros et exsiccat terram perveniendo exalationem ne fiat prohibere veteros fieri. sic magnus ignis velociter combures modicum combustibile prohibere fumum fieri. et quam ad predicta sicca caliditas solis maxime est efficax circa ortum orientis: ideo tunc maxima fit tranquillitas



## Secundus

usq; anuales siue auptuales ventos. qui vocatur erefij z usq; ad precursiuos vocatos proximos. Aniuersaliter autē fit trāquillitas autē ppter intēsum frigus extingues exalationes aut ppter intensum calorē consumētē iam factā exalationē vel impediētē ne fiat in temporibus autē intermedijs fiunt pluuię z tranquillitates. aut qñ do nondum facta est exalatio aut iam quando facta est p̄us preterierit q̄ alia succedat sibi. Sicut venti z augentur tēpore ortus z occasus orionis. qz sunt in permutatione temporis. oritur eim quando estas permutatur in auptuno. z occidit in permutatione hyemis. permutationes autem tempoz propter indeterminationē plene sunt turbationibus. **Ethesie. i.** venti septentrionales flant post versiones solis et ortum canis statim. i. quando sol fuerit multum propinquus. vel multum longinquus a nobis. prope eim eris exsiccans impedit exalationē ne fiat. modicum autē accedēs quia glacies liquefcunt z terra siccata z propria a solis caliditate tingescit fiunt exalationes z venti. sed hoc magis accidit diebus q̄ noctibus propter frigiditatē fit aliqua congelatio z humiditas que prohibent multam exalationē fieri. exalat eim siccum habens humiditatem tamē fuerit calefactum.

**Caplm. xij.** quod sic incipit. Dubitant autē quidam z c. Inquirunt quare venti boreales quasi continue flant post solsticiū estiuale et australes nō sic flant continue post solsticiū hyemale manifestans q̄ auster non flat apollo antarctico sed a loco qui est sub tropico estiuale.

Abitatio autem contingit circa ventos. s. quare post estiuale solsticiū continue flat ethesie. i. venti boreales post solsticiū hyemale non sic continue flant leutonici. i. australes venti. Causa autem predicte differentie est quia boreas flat a locis septentrionalibus plenis multis aquis z niuibz quibus liquefactis post estiuas versiones magisq̄ in ipso solsticio qz caliditas ap̄iori tēpore facta ē multe fiunt exalationes sole adhuc exite ppe. Similiter etiā post hyemale solsticiū flant om̄chie qui sūt vēti debiles minores z tardiores borealibus z isti incipiunt flare septuagesimo die post solsticiū estiuale z in principio veris debiles quidā exites ppter paruum vigorē exalatiois eleuate a sole longe exite nec sunt cōtinui qz exalatio segregata debilis z superficialis exis cito consumitur. Alia autē multū congelata eleuari potest ppter debilitatem caloris. z ideo tales venti interpollatim flant donec post solsticiū estiuale flauerunt ethesie q̄ tunc quasi cōtinue flant. Auster autē nō apollo antarctico flat sed a tropico estiuale. Ad qd̄ intelligendū sciendū est qz terre habitabilis due sūt decisiones. vna quidē ad poluz articū q̄ est super nos. alia ad antarcticū q̄ est infra nos z hec due iuncte simul hnt figurā timpanilē z faciūt duos conos vnū cuius basis ē tropicus estiuale z conus mediū terre. alium cuius basis est tropicus hyemalis z conus mediū terre z hec due sunt possibiles habitari nec ultra tropicuz estiuale est habitatio his qui habitant ad polum articum qz verba eoz nunq̄ tendit ad meridiē nec etiā sub pollo est habitatio ppter frigus. z sic habitatio est inter tropicuz estiualem z punctum propinquum polo cuius signū est stelle ille que vocantur corona cum fuerint in meridiano sunt directe sup caput nrm. Describere igit̄ terrā habitabilē circuli rediculū ē patet rōne nā latitudo habitabilis per circulū poli artici z circuluz solsticij estiuale de terminata est longitudo vero ab oriēte in occidēs circulariter protēdi potest exis tota preambulabilis nisi mare prohibeat. Patet etiā ex his que apparēt lōgitudo multū dēt a latitudie. nā si quis mēsuret nauigādo z numerādo z ab ultimo termino occidētis ubi sunt herculis colūne circa fines hispanie usq; ad indiam superiorē a pncipio



## De Meteororum

arietur q̄ est longitudo n̄e habitabilis multo maiorē distantia q̄ sit ab ethiopia usq; ad extrema sicbie q̄ est latitudo eiusdē plus eim̄ excedit longitudo predictā latitudinē q̄ quinq; excedāt tria nam in latitudine quidā terminus versus polum est in habitabilis ppter frigus. terminus autē tropici ppter estum in lōgitudine vero terminus indie quo ad habitationē licet de se totus circulus sit habitabilis. Quā igitur extimādum est eodē modo se habere quosdā ventos in parte habitabili ad polū antarcticum qui est super nos idō sicut his boreas flat ab yrfa q̄ est super nos nō tamē pertingit ad habitabilē alterius poli qd̄ est appogenos. i. nō longe flans q̄uis boree qui flāt in n̄a habitabili z in ipsa deficiāt ppter nō longe flare ita alia yrfa flat ventus qui his nō pertingit. Circa mare etiā libye que est ad antrū n̄e habitabilis ita flant euri z zephiri successiue sicut boree z auster circa nos ex quo patet q̄ auster nō fiat apolo antartico nec etiā flat a tropico hyemali qz si ab illo flaret oporteret aliū a tropico estuali flare versus nos a meridie quē nos videmus. Causa autē vehemētie austri nō est multitudo aquaz z n̄ium vel humiditātū qz talibus caret locus a quo flat ppter vici nitatē solis sed tamē qz locus ille expansus est magn9 z amplior z iccirco auster vero est magnus ventus. magis pertingens ad partes boreales q̄ boreas ad australes q̄ igitur causa ventoz z q̄modo se habeant adinuicē dictum est.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. De positione autēz ipsoz z c. Premissis que dicta sunt de ventis d̄terminat positionē ordinē numerum z cōtrarietatem ipsoz om̄is qui sunt principales in eis.

Positione z contrarietate ventoz z quos simul flare contingit z qui z quot sunt considerare volentibus supponatur prius qz sic circulus zenonis rotādu9 est ita eius pars que habitatur a nobis potest ymaginari circularis in qua corpora scdm̄ locum erunt plurimū distantia localiter sicut cōtraria scdm̄ spēm sunt plurimū distantia specificē scdm̄ locum autē plurimū distant opposita adinuicē diametralit̄ ut occidēs equinoctialis orienti equinoctiali polus articus siue yrfa polo antartico siue meridiei oriens estualis occidenti australi oriens hyemalis occidenti hyemali.

Quā igitur predicta disponuntur adinuicē distare scdm̄ diametruz contraria scdm̄ locū propter quod z ventos necesse est contrarios esse adinuicē qz scdm̄ diametrū opponuntur hij autē a locis diametraliter oppositis sicut zefirus qui flat ab occidēte equinoctiali contrarius est apelines qui flat ab orientali equinoctiali. boreas autē dictus a percbias qui flat ab yrfa contrariatur austro qui a meridie kkeyas vero ab oriente estualis contrarius est vento qui dicitur kypis iste eim̄ flat ab occidēte hyemali q̄ loca diametralit̄ opponūtur z nō sicut dictū est supra. Eurus etiā flans ab oriente hyemali vicinus austro cōtrariat argeto q̄ quidā vocāt olimpiā alij stinora iste eim̄ flat ab occidente estualis qui locus orienti hyemali diametraliter opponitur. Tresquias autē intermedius argetis z boree z messes qui medius est boree z kkeye nō habēt vētos cōtrarios qui a regione diametralit̄ posita ei aqua flat messes. i. ab intermedia occidētis hyemalis z meridiei flaret aliū z similit̄ a regione que diametralit̄ opponitur ei aqua flat treskyas que est media oriētis hyemalis z meridie flaret aliū ventus quod non videmus nisi modicus vētus ibidē flat quē habitatores vocāt fenichia. Ea autē q̄ de predictis vētis z eozum oppōne dicta sunt patent in hac figura. Principalissimi ipitur vēti hi quoz plures sunt ordinati ad septentrionē q̄ ad meridie qz plus est aque z n̄ium ibidem quibus liquefactis z calefactis necesse est cōplurez fieri exalationem



## Secundus

z per cōsequens plures ventos quoz principalis est boreas dictus aperchias z treskyas medius argetis z boree reducitur ad ipm auster autē qui a meridie pncipalis est inter australes ad quē reducitur kypus qui est ab occidēte yemali z finiticis qui medius est inter eorum z austrū. Zepbirus autē qui ab occidēte equinociali z argetes qui ab occidēte estiuāli inter boreales cōputant vniuersalī eī hij vocātur boreales hij australes occidētales eīm frigidiores exītes reducūtur ad boreā z oriētales autē calidiores reducūtur ad austrū sunt autē oriētales calidiores qz pluri tēpore sunt sub sole. occidētales vero cicius relinquūtur a sole z tardius z appropinquāt locis calefactis a sole.

Caplm. xiiij. qd sic incipit. Sic autē ordinatis ventis z c. Declarat qd cōtrarij venti se adinuicē prohibēt z qd cōtrarijs tēporibus flant cōtrarij z qd boreales maxime faciunt alios cessare z que sunt pprietates ventorum.

Ordinatis itaqz ventis modo predicto manifestū est qd nō contingit simul flare illos qui cōtrarij sunt scdm diametrū eo qd alter ipsoz per sui violentiā aliuoz expellit nō cōtrarios autē cōtingit simul flare kekyaqz z eurus ad idē signū flare cōtingit cum tamē prin9 ab oriēte estiuāli fit secundus ab oriēte byemali. Flant autē cōtrarij tēporibus cōtrarijs ut equinociali vernali kakeyas z alij vēti qui sunt ultra tropicū estiuāle in auptuno autē kypus qui diametraliter qui cōtrarius est kakeye circa versiones autē estiuales maxime flant zepbirus z circa byemales eurus. Acti autē septētrionales. s. boreas z creskyas z arges maxime obuiant alijs z eos cessare faciūt eo qd de prope est impetus ipsoz crebriqz sunt z fortes ex quoz flatu dissoluūtur nubes z effugātur z ideo serenissimi sunt nisi quō fuerint magis frigidī q̄ fortes prius cōgelant vaporē quē propellāt z ideo tunc nō serenat sed potius generāt imbres aut niues kekya autē qz reflectitur in se ipm non est serenus vnde prouerbialiter dicitur de aliquo ad se reflexio trahit ad se ipm ut kekya ad nubem. Successiones autem ventorum sepe fiunt hoc modo qz cessante vno incipit flare ille qui consequenter se habet qd euenit propter solis translationem nam sol est principium eleuandi exalationem que est materia ventorum ideo vnus succedit alij ordinate scdm motum solis reperiuntur duo venti contrarij habere eundem effectum aliquando cōtrarium. verbi grā kypus z kekya humidus sunt argetes z eurus sicca ita qd eurus in principio sicca licet in fine aquosus messes z aperchias quia frigidissimi sunt nubilosi z grandinosi autē aperchias treskyas z arges stuosi autem zepbirus z eurus. Causa autem quare kekya est pluuiosus est duplex prima quia propter reflexionem ad se ipm nubes cōgregat. secunda quia medius boree z euri existens frigus est z ideo coagulans vaporem nubes condempnat z in aquam vertit kypus autem rarius hoc facit quia non est refluxius nec sic frigidus. Eurus autē pluuiosus est propter multam materiam et multum vaporem quem propellit aperchias treskyas sereni sunt ut dictū est faciunt autem interdū coruscationes venti predicti z etiam messes quia frigidī sunt z de prope flant. Fulguratio autem habet causari a frigiditate nubis segregantis exalationem calidam inclusam in nube in nubem z propellentis eam inferius. Et quoniam predicti venti cito coagulant humidum nubis propter frigiditatem ideo quidam eorum grandinosi sunt maxime auptuno z vere facientes hoc principales sunt aperchias kekya z argētes cuius ratio est qd enepbie maxime fiunt quō alijs vētis flātibus alij incidūt in eos autē pncipalī faciūt predicti tres ut dictū est. Echesie autē. i. vēti aglonares girat loca habitatiū circa occidētē hoc modo qz boreas i treskyā argetē z zepbiz incidēs cū incipiat ab vrsa termināt ultra occidentē equinocialē ibiqz qui



### De Meteororum

escit. Zephrus est deinde girans ad orientē deuenit usqz ad eurus qui flat ab oriē te hiemali de prima igitur gñone substātia accidētib9 z passioib9 ventoz dictū est.

Capitū .xv. qđ sic incipit. De agitatione autē z motu terre z c. Inuestigat secundum opiniones alioz causam terremotus improbens eorum dicta.

*De hęc motu*

Quod agitatio z motus terre causantur ex aliquo simili ei ex quo causant vēti ideo cōuenienter cōsideratio eoz sequitur tractatū de vētis tres autē de prece dentibus pbis vidētur tres redidisse causas de predictis. Anaxagoras eiz ait etherē natū ferri sursū aliqñ incidere in quedā loca cōcana inferioris partis terre z tūc causare motū in ea. nā terra q̄ de se cōcana est z spongiosa in superiori parte cōcludit z consolidatur ppter imbres condēpantes eam in inferiori autem remanet cōcana. Causa autē predicta valde simplr assignata est ponēs terrā nō esse simplr deorsuz ad quē vndiqz ferātur grauita z celis nō esse simplr sursum ad qđ fer tur leuia. Prete rea terra nō est late z plene superficiei sed magis gibose et spherice. qđ patet ex hoc qđ orizon semp fit alterum nobis translatis ad quācūqz partē terre habitabilis. Pre terea dicere terrā manere in aere ppter magnitudinē z tamē ipam moueri de subtus in sursum percussam ab ethere sunt contraria. Preterea causa predicta nō saluat accidentia circa motum terre nec dicit quare magis in hac regione q̄ in alia z magis in hoc tēpore q̄ in alio fiant motus. Democritus autē causā terremotus dicit esse qđ terra plena aquis suscipit multā aliam aquā pluuiālē. que tota nō potest suscipi i vē tre ipsius z ideo inferens vni terre causat motum in ea z qđ terrā siccam attrahit aqua exiēs in locis repletis ad concauitates terre ex cuius transitu causatur motus in terra.

Anaximanes autē causā terremotus dicit esse qđ terra plus madefacta rumpitur qñō desiccatur itaqz frustra q̄ rumpuntur cadunt in concauitates z cōuertitur terra et ideo fit terremotus in siccitatibus ppter tales fracturas z iterum fit in pluuiosis locis siccis temporibus qđ terra humetata ab aquis cadit in voragines terre. Si ratio demo criti z hec causa vera est oporteret terraz in omibus locis apparere submersam quod falsum est in quibus fit terremotoius. Preterea circa quedam loca fit terremotus que nō plus habent de submersione q̄ alia loca circa adiacentia. Preterea terrā concussā z per decisiones cadentem minus videmus aptam ad similitudinem fractio nem z casum. z ideo si hec esset causa terremotus semper minor z minor z tandē nul lus in eisdem locis terre quod non videmus.

Capitū .xvj. quod sic incipit. Sed qm̄ manifestum qđ necessariū z c. Assig nat veram causam terremotus q̄ est mot9 sps clausi in terram quod confir mās hoc quibusdam signis acceptis a temporibus z ventis.

Quoniam exalationem multam necesse est fieri ab humido et sicco ut dictum est prius ex hoc autem fit terremotus hoc modo quūis eim terra de se sit sicca tamē habet multam humiditatem ex ymbribus z ideo calefacta a sole z a ca lore sibi inato necē est multā exalationē fieri cuius quedā pars extra eā exalat quedā i ter ipam cōcludit quedā partē extra fluit z partē intus retinet z hoc supposito sciendū ē qđ corpus aptū lōge moui vebemētissime maxime motiū est tale autē est qđ citissime alia penetrare z qđ natura sps talis est ideo intra corpus maxie est motiū. Qđ patz ex cōiuncto sibi spū surgit i flamā z velociter fertur causa igitur terremotus nō est aq̄ nec terra sed sps infra terrā exiēs cū fluerit z motus fuerit nō exalari extra. Et qđ trāquilite exiēte exalatio cōtinua infra terrā fit q̄ est materia vēti in ea adiungit pncipio vnde cepit talis exalatio idcirco ipa multiplicata intus fit motus z ipetus infra terrā ex quo



## Secundus

causatur plurimi maximi terremotus siue simul intus fit talis exalatio siue finalis tota feratur extra exite etiam alto vento extra mouebit eam licet minores sunt terremotus qui fiunt nocte quam die magis circa meridiem quam tamen nocte quam meridiem maioris sunt tranquillitatis in meridiem sol preueniens reprimat exalationem in terra noctibus autem propter abundantiam solis minus eleuatur exalationes a terra et ideo nocte et meridiem fit fluxus spiritus inclusi in terra natura exalantis exterius maxime autem in nocte hoc fit circa diluculum quod tunc spiritus nati sunt incipere flare. si igitur talis spiritus intus exiens principium habeat infra terram quod propter multitudinem permutatum resoluatur sic ventus circularis fortior facit terremotum.

Capitulum. xvij. quod sic incipit. Ad hoc autem circa loca talia et cetera. Confirmat causam predictam terremotus ex signis repertis in quibusdam euentibus contingentibus circa partes inferiores maxime circa terram.

Igna autem quod spiritus inclusus causat terremotum in terra sunt hec et eorum circa illa loca fiunt fortissimi terremotus cumque mare fluxibile est et regio spogiosa substantialia propter quod circa elispoticam achayam ciliam et embelee quod mare videtur subintrare fiunt terremotus unde circa et idem propter predictam causam emanauerunt aque calide. Fiunt autem terremotus in talibus locis quod spiritus factus vehemens a multitudine maris repellitur in terram quod debet exalare et ideo regiones habentes concava loca suscipientes multum de tali spiritu magis concutiuntur hoc autem principaliter in vere et in aputano et maxime temporibus multum pluuiosis et in magnis siccitatibus talia enim temporat multum sunt ventosa. nam estas propter vehementem calorem consumuntur exalationem et hyems propter frigus faciunt immobilitate spiritus. In siccitatibus autem aer est spumosus quod quod maior exalatio sicca fuerit facta quam humida aer achimos et sine spiritu humido. In pluuiosis autem exalatio infra terram exiens augetur eo quod intercepta in angustiis locis ab aqua replente concavitatem terre et quod multus spiritus comprimitur in paruam locum ideo fluens et impingens fortiter mouet terram. Exemplum autem huius reperitur in corpore nostro in quo virtus spiritus intercepti causa est terremotus pulsuum hoc enim accidit nobis propter variationem quod tunc spiritus de foris subito intus latus comunicans spiritui interiori causat tremorem in corpore et hoc modo interdum circa terras fit ita quod aliquis motus eius assimilatur tremori et aliquis pulsui. Quante autem virtutis fit spiritus ad mouendum non solum patet ex his que fiunt in aere virtute ventorum. verum etiam et in alijs que fiunt in corporibus animalium in quibus terra. id est maior contractio neruorum et spasmus. id est maior contractio eorumdem a ceruice deorsum sunt motus spiritus animalis habentes tantum vigorem ut multi simul non possint viuere infirmos in tali motu constitutos et hoc modo oportet extimare spiritum causare terremotum. Sensibiliter autem vidimus signa cause predictae nam in quibusdam locis terremotus incipiens non cessauit ante spiritus vehemens quasi et nephemas errumpens exiit super terram unde nuper eadem positi simile accidit et prius circa sacram insulam que fuit de numero vocarum eloy. id est consecratarum deo ventorum intonuit terra ad modum collie qua postmodum rupta exiit tantus spiritus elleuans tantam fauillam et cinerem quam propinquam ciuitatem lipareorum in tinauerat et peruenit ad ciuitates ytalie ita quod locus ex quo hec exalatio facta est ad hoc appareat. Causam etiam ignis apparentis ibidem oportet putare quod aer paulatim accenditur et diuisim ac successiue fit ibidem incensio quod autem sub terra fluat spiritus arguitur ex hoc quod fit circa insulas predictas cum enim rauster flare debeat fit sonitus eius quod hauster longe flans mouet in aere quod motum epellit ad interiora spiritus qui exalabat ex terra fit autem talis sonus multotiens sine asimo



## De Meteororum

Id est sine tremotu propter amplitudinem locorum in qua paucitas repulsi spiritus diuersimode spergitur.

Capitulum. xvij. quod sic incipit. Adhuc fieri solē caliginosū z c. Cōfirmat supiorē causam terremotus signis acceptis ab his que fiunt in alto.

Ignū autē q̄ terremotus fit propter sp̄m ad interiora terre cōclusum est obscuritas z caliginositas que fit circa solē absq; nube tēpore terremotus nā sp̄u incipiēte progredi in terrā aer dissoluitur z disgregatur ex quo apparet caligo z obscuritas circa solem. Aliud signū est q̄ ante matutinales terremotus fit trāquillitas quidē q̄ sp̄s regreditur intra terrā z ideo maior fit tranquillitas ante maiores terremotus tunc eim sp̄s nō partim intus partim extra sed simul totus latus est infra terram frigus autē accidit eo q̄ exalatio naturaliter calida regreditur intra terrā venti ei calidi sunt. Qd autē quidā frigidū appareāt causa huius est qz mouēt aerem plenū multo z frigido vapore sicut sp̄s exsufflatus per os de prope calidus est de longe autē frigidus fit ppter frigiditātē vaporis reperti i aere deficiēte ergo spiritu naturali calido super terrā tempore terremotus cōuenienter fit frigus relicto vapore frigido in aere.

Aliud signū cause predicte est q̄ ante terremotū dedie aut paz post occasum exīte serenitate apparet quedā nubecula subtilis recta z lōga eo q̄ venti translati in terrā nō causāt motum in ea. Cuius exēplum est in mari circa littora ubi fluctuationes z regimina grossa fiunt z distorte subtiles autē z recte quō est trāquillum qd igitur mare facit circa terrā hoc facit sp̄s. circa nubes in aere z sic trāquillitate exīte nubecula subtili z recta in aere relinquitur. Aliud signū q̄ circa eclipses lune fit terremotus qz tunc ap̄propinquāte interpositionē umbre terre calidū aeris debilitatur z sp̄u trāslato i terrā fit in ea terremotus ut eclipsis z trāquillitas in aere. Videmus etiam q̄ sepe ante eclipsim medie noctis fiunt vēti in p̄ncipio noctis z āte eclipses diluculares fiūt venti in media nocte qd accidit ppter debilitari calidū qd fit a luna q̄ cum ap̄propinquauerit loco eclipsis vel iam fuerit eclipsata reuertitur illud quo aer quiescebat z iterū fit ventus tanto debilior quanto eclipsis lune amplius perseverat.

Capitulum. xix. quod sic incipit. Cū autē fortis factus fuerit tremotus z c. Assignat causas accidentiū circa tremotus. s. duratiōis sonitū particularitatis z raritatis.

Ortis terremotus nō statim cessat nec semel tantū agitāt terrā sed aliquis eius prima agitatio fit. xi. diebus. secunda per ānum vel per duos in eisde locis. causa autē magnitudinis eius multitudo sp̄s z dispositio locoꝝ per que fluit si fuerit talis nō ut facile pertrāseatur a sp̄u sed resistat eidē velut obstaculū cōtrapositū aque nec cessarium est sp̄m retineri in ea z fieri maximā cōcussionē nec mox cōsumitur materia sp̄s faciētis asinū. i. terremotū z qui nō cessat donec cōsumatur materia predicta vel debilitetur in tantū q̄ exalatio nō possit mouere terrā sicut in corpore aialis pulsus non statim cessat nec cito sed per moram. s. post debilitationem passionis z principij a quo fuerat excitata. Spiritus autem existens sub terra causat illos sonos qui preueniunt terremotus z qui fiūt sine terremotibus quia sicut aer percussus emittit sonos humidos ita z pertutiens corpora solida causat eosdem nichil eim differt ip̄m percuti et percutere preuenit autem sonus motum propter subtilitatem z quia sonus citius perierat q̄ spiritus. Si autem spiritus sub terra sit subtilis z debilis propter facile penetrare non mouet percutiens autem ad loca solida z diuersimode cōcaua emittit om̄modos sonos ita ut videatur prodigium terre mugire causa autem q̄ factis terremotibus interdum eruperunt aque non est quia aqua faciat motum sed q̄ sp̄s propellat



## Secundus

aquā exītem sub tū terra aut in superficie eius sicut vēti sunt causa fluctuū in aquis et nō ecōuerso. Qd̄ eīm terra agitata z aqua efusa euertuntur causa. ut materia sunt terra z aqua z hoc patiētes p̄ncipium autē efficiēs est sp̄s. Qd̄ autē aliquo simul cū terremotu fit fluctus in mari causa est cōtrarietas ventoz cum eīm vētus agitās terrā nō possit mare repellere obsistente vento cōtrario q̄ mouet mare propellēdo z coartādo cōgregat multū aque z maris z tamē de victo spiritu qui est in terra multa aq̄ propellitur que erūpet super terrā ad modū cathacismi. i. diluuij ita eīm factū est circa achayam ubi auster flabit extra boreas autē infra terrā quo victo z introcūte terrā facta est trāquillitas tamē simul fuit maris z terremotus z hic maior factus est p̄pter mare obsistens sp̄i qui sub terra erat nec permittēs sp̄i exalare sp̄s quidē fecit terremotum ypofstasis. i. consistētia z impetus alterius venti fecit cathacismū. Sicut autē terre motus coīter nō in tota terra sed in parte z sepe ad modicū locum eo q̄ exalationes q̄ sunt in ipso loco z vicinis cōueniunt in vnū sicut siccitates z pluuie fiunt aliquo scdm partes terre qz nubes ad determinata loca cōgregātur scdm lationē solis z scdm diās locoꝝ venti autē nō sic particulariter flant sed coīter occupāt regionē sed hij qui sunt i terra om̄s ad vnum locū habēt impelli q̄no igit̄ mixtus sp̄s mouet terra coīter tremitt fecū latuz rara autē propellitur ad deorsū in sursum z tunc min9 agitatur qz nō est facile multū sp̄m hoc iddē cōuenire ad longitudinē autē multiplex exalatio pōt cōsurgere a profundo. Abicūqz autē factus fuerit terremotus in sursum egredit̄ multitudo lapiduz sicut bullientū in caldarijs hoc eīm modo factus fuit terremotus qui euertit. sim polim z alius in campo flegeo z tertius circa ligustinis. Sicut autē terremotus minus in insulis marinis q̄ in propinquis terre qz multitudo maris infrigidās prohibet exalationē z suo pondere cōprimitt terrā ad huc mare nō premitit sp̄s obtinere terrā z agitari z itez occupās multū locum nō permittit exalationē includi in terra sed eleuātur ab ea cum exalatioibus maris. Insule autē propinque terre sunt quasi pars terre z mare intermediū propter paucitatē cum habet virtutē infrigidādi vel cōprimēdi poticas igit̄ insulas nō contingit moueri nisi mare totū moueat a quo continet̄ z quia hoc difficile est ideo raro fit in ea terremotus z de terremotibus itaqz causis z passionibus ipsorum hec dicta sint.

**Capitulum. xx. quod sic incipit De coruscatione autem z tonitruo z ē Inuestigat autem causam tonitruū z coruscationis z quare coruscatio posterior tonitruo prius sentitur.**

Scimus autē causam coruscationis z tonitruū tiphonis incensiois z fulminū horum eīm osū iddē est materiale p̄ncipium tam exalatio sicca q̄ humida sunt in potētia ad condēplationē z hoc qd̄ facit nubes constare ut dictū est p̄ns Facta igit̄ spissiori constantia nubū in suprema sūmitate eaz qz ibi deficit calor disgregās necesse est fortiorē z frigidiorē in tātum ut pellat inferius calidum q̄ indaptum est ferri sursum sicut ecōuerso quedam corpora pyramidalia per extrusionem exilientia a digitis cum manus plena aliquo molli constringitur sursum feruntur licet sint graua frigiditate itaqz nubium extrudente exalationem calidam z siccam fiunt fulmina z venti violenter deorsum lati qui vocantur enesse caliditate ergo dispersa in superiorem locum interdum aliqua pars sicce exalationis includitur in aere infrigidato z cōuenientibus nubibus segregatur z violenter lata percutitur ad nubes continētes cum percussure sonus vocatur tonitruum. Sit autem hec percussura quando vapor exalans ex lignis cōuertitur in flamam fit sonus ruptis lignis desiccatis quem



## De Meteororum

quidem vocat rillum vulcā alij veste alij vtriusq; fit in nubibus sp̄s segregatus impingens ad spissationē nubium facit tonitruū. Sicut autē diuersi soni in tonitruis ppter irregularitatē nubium et ppter intermediū ventres bis qui sunt nō habētibus cōtinuā sp̄situdinē nec vniformē q̄sio autē sp̄s siccus et calidus a nube extruditur et ignitur subtili et debili ignitione ita q̄ coloratus apparet et hunc vocamus coruscationē. Sit autē hec coruscatio post percussurā et tonitruuz et tamē prius videtur q̄ illa audiatur. quia visus anticipat auditum sicut patet in rebus facientibus sonum ex motu quoz prius videmus motū secundo factum q̄ audiamus sonum motus prioris.

**Capitulum .xxj.** qd̄ sic incipit. Quis quidā dicunt et c. Interferit opinioes alioz de tonitruo et coruscatione et improbat eas concludens veritatem.

Ausā coruscationis et tonitruū quidā assignāt ignē factū in nubibus. ita q̄ empedo. dicit causam hoz esse ignē a radijs solaribus interceptū nubibus. anaxagora. vero ignē ab ethere desuper delatū deorsum. Splendorē autēz huius ignis aiunt esse coruscationē sonum autē ipsius et fissurā dicunt tonitruū ita q̄ sicut p̄us apparet coruscatio q̄ audiatur tonitruū ita et prius fit. Ignē interceptū in nubibus modis predictis irrationabiliter dictū est et dicere ip̄m desuper ab ethere trahi deorsum cum sit natum ferri sursum irrōnabilius est nisi assignetur causa. Preterea quare hoc fit tantuz quādo nubes sunt et nō fit serenitate exite oportuit dicere. Similiter improbabile est q̄ caliditas intercepta nubibus ab alijs causa predictoz nam tonitruū et coruscatio fit per aliquod segregatū dicere ergo q̄ fluit per aliquid inextris simile est ac si dicatur aquā niuē grandinē prius existere superius et nō fieri ibi sed quasi ypocheya. i. superius reposita postea descendēte. Preterea interceptio caliditatis in nube magis causat aliquid q̄ tonitruū vel coruscationē sicut calor apud nos liquoribus interceptus nō aque calefacit quidē sed tamē cum infrigidat aqua et coagulatur nō fit in ea aliud tale qualia sunt predicta oportebat autē fieri similia scdm̄ p̄portiones magnitudinis et paruitatis ita q̄ feruor ignis factus in aqua causaret sp̄s coruscationis qd̄ nō est vez nec illi feruorē ignis in nube dicunt sonū esse sed fixim q̄ est parua bullitio facta cum extinguit aliud calidū cum sono. Quidā autē dicūt coruscationē nō esse aliquid sed apparere quādā refulgentiā in aere similis illi que apparet in mari virga percussa tunc eim̄ videt quidā fulgorē in aquis maxime necesse et eodē modo dicūt in nube humida apparentiā frigoris esse coruscationē. Isti nesciūt naturā refractionis aqua eim̄ percussa fulgore facta refractione visus ab ipsa respectu alicuius fulgidi et qz de die lumē solis excedēs illam claritatē exterinat ideo magis apparet nocte q̄ die sic igitur alij dicunt q̄ coruscatio est restrictio alicui9 qd̄ est perlustratio ignis nō geniti in nube sed ab alio intercepti. nos autē q̄ eadē natura exalatio sicca sup̄ terram facit ventū infra eam terremotū in nubibus autē aquosis tonitrua et coruscationes de quibus nunc dictum est.

**Tertij libri** qui sic incipit. De residuis dicam9 opibus et c. **Capitulum primū** de terminatōe causis enephie tiphonis incensiois et fulminis.

Incendum est de passionibus et operibus residuis. s. que preter predicta possunt fieri ex segregatione exalationis sicce talis enī spiritus segregatur per modica et sparsim diuisus ac semper factus per flans tonitrua facit et coruscationes in nubibus. Si autem multus simul et spissior segregetur in nubibus: fit ventus enefias. qui violentus est propter celeritatem segregationis que est valida. Qm̄ igitur multa et cōtinua fit talis spiritus hoc accidit quia multa aqua et



## Tertius

pluua mouens spm deorsum generatur. ambo eim bec. s. aqua z spiritus potentialiter sunt in nube ex qua fit plus de altero predictoz: quanto plus principium cuiuslibet ipsorum fuerit virtuosius. quando autem spiritus qui in nube erat segregatus contra percussit aliquod solidum sicut fit quando ventus ex loco amplo fertur in angustum locum ut in porticis aut vijs tunc propter artitudinē loci z spiritus repercussionem fit resolutio: tunc eim impetus spiritus propellit anterius. z obstaculum prohibet anterius procedere. propter quod fertur spiritus in altum. si nō prohibeatur illuc ferri z aliis succedens z eodem modo fiat donec fiat continuatio ad uentum primo flantem modo circuli z propter hoc tam super terram q̄ in nubibus fiunt tales reuolutiones ventoz. Sicut autem semper nubes segregantur z fit continuus ventus quando factus fuerit enepbias: sic quando factus fuerit predictus motus: ventus cōtinue trahit secum nubes. quia propter spissitudinē nō potest separari ab eis. vertitur autem circulariter propter causam predictam: si fertur deorsum. quia nubes que defficiente calido in eis spissantur: semper inferius propellunt. vocatur autem bec passio si nō fuerit colorata a calido tiphon et est ventus quasi enepbias indigestus. Ventis autem borealibus flantibus z in vallibus nō temperatis nō fit tiphō nec enepbias eo q̄ exalatio sicca z calida que est materia ipsorum extinguitur a frigiditate que in valli z ventis borealibus flantibus in aere prediatur. Fit autem tiphon quando enepbias fit nō potest segregari a nube tunc eim spiritus nubem ducens delatus ad terram cum impetu ab ea percutitur z sursum propellitur ut sic fiat in eo circularis motus. Incensio autem fit quando spiritus subtilis expulsus de nube ignitur z aerem circūstantem incendit colorans ipsum ignitione. Fulmē autem fit quando multus z subtilis spiritus extruditur. ita q̄ si valde subtilis sit: non adurit propter subtilitatem. z hoc poete vocant argentea. Si autem minus subtilis existens adurat vocatur soltera z primus quidem propter velocitatem fertur velociter. sic prouenit ut pertranseat ante q̄ igniat. z ante q̄ morando coloret. secundus autem quia tardior: colorat sed non exurit quia ante transit q̄ incendat. Resistentia igitur z metalla ab his fulminibus patiuntur et lique fiunt. nō resistentia autem nō patiuntur z q̄ propter raritatem ipsorum spiritus pertransiens nō comburit ea licet inueniens attritionem faciat. patet igitur q̄ fulmina sunt spiritus cuius confirmatio accipitur ex his que videmus. nam in epheso autem templum combustum fuit a fulmine flāma diuisa per partes continue ferebatur. dictum est autem prius q̄ flāma est fumus ardens. fumus vero spiritus siccus z calidus quod patet in multo fumo de quo manifestum est q̄ est spiritus. Patet etiam in passuis ignitionibus. ruptis eim lignis ex quorum ruptura exalat spiritus multus: ignis succenditur z fit flāma que sursum fertur z inuadit domos. oportet igitur putare q̄ spiritus semper comitatur fulmina z econuerso. licet hoc nō videatur. q̄ sunt sine colore vnde ea que debent a fulmine percuti tanq̄ prius incidentes in eo principio q̄ effectu. Diuisio etiam quam facit tonitruum in rebus nō causatur ex sono sed ex spiritu qui simul segregatur diuidens cum eo quod sonum fecit: percutiendo autem virtute tali spiritus diuidet quidem: sed nō exurit. de tonitruo autem coruscatione enepbia incensione tiphonibus z fulminibus dictum est.

Capitulum secundum quod sic incipit. De halo autem z yride z ē.  
Volens determinare de halo z yride parallelis z virgis que fiunt propter easdem causas premitit eorum accidentia z passiones.



## De Meteororum

Plus quidē halo semp apparet integer circulus z fit circa lunā z splendētia sidera fit autē tam nocte q̄ die z magis meridie q̄ sero nam diluculo z circa occasum fit tardius yridis autē nunq̄ fit plusq̄ semicirculus z hoc fit sepius sole oriēte z occidēte ita q̄ q̄no fit minor apparet maior portio z minus eleuatur q̄ndo fit maior plus eleuatur licet minor sit portio. Fit etiā que fit post equinoctiū aseptu- nale nō fiunt autē plures simul yrides q̄ due quaz vtraqz est tricolor z eorūdem colorum scdm spēm atqz equaliū in natura licet colores superioris sint obscuriores z cōtra- rio modo positi coloribus inferioris nam yridis q̄ infra est p̄ma periferia q̄ maxima ē in ea coloris punicei cuius coloris est periferia infima superioris yridis q̄ est minima eius z propinquoꝝ p̄me periferie interioris yridis z eodē modo alios colores p̄portio- nabiliter disponūtur in superiori z inferiori yride. Colores autē predicti sunt illi quos pictores facere nō p̄nt qz cum ipsi fiāt calores mixtione mediāte punice9 autē vi- ridis alurgus nō fiāt mixtione q̄ om̄s sunt patet q̄ pictores hos facere nō p̄nt apparet autē quart9 color inter medius punicei z viridis qui dicitur yancos. Paralleli autē z virge semp fiunt ex latere solis z nō desup nec versus terrā nec ex opposito solis nec fiunt nocte sed dum ad huc sol ascendit ad orientem vel descendit ad occasum plu- rimum autem ad occidentem raro autem in medio celi fiunt sicut aliquando accidit in bifore in quo loco per totam diem duo paralleli simul orientes permanserunt usqz ad occasum solis iste ergo sunt passionēs predictorum.

*de halo*

*yridis*

*paralleli.*

Caplm. iij. qd sic incipit. Causa autē hoz oim eadē z ē. Premittit quasdas supponēs neccessarias ad cognoscendū causas halo yridis z alioꝝ dictoꝝ.

Via causa oim dictoꝝ eadē est eo q̄ oia sunt refractione quedā licet drant mo- dis z p̄ncipijs quibus fiunt. s. quomodo accidit fieri refractionē z ad quid. s. ad solē vel ad aliud fulgidū fieri. Ideo supponēda sunt quedā. primū est q̄ yris fit de die. nocte autē raro fit ad lunā. z quidā putauerūt tūc nō fieri yridē. latebat eim eos propter raritatē. causa etiā latētē est qz colores nō apparent in tenebris z qz in sola vna die mensis. s. nocte pleni lunij fit yris: si debet fieri a luna. z hoc tantū ipsa oriēte vel occidēte. vnde solum bis in quinquaginta ānts hoc compimus factū ab ea

Secundū est q̄ visus refrangitur tam ab aqua q̄ ab aere z ab oibus habētibus plā nam superficiē sicut dictū est in his que inde sensu z visu dicta sunt. Tertū est q̄ in quibusdā speculis representātur figure z colores in quibusdā solum colores. sicut i his speculis que tantā habent paruitatē vt nō possint sensibiliter diuidi. in his est impossi- bile. apparere figurā cum ois figura sit diuisibilis z qz neccessariū est aliquid apparere in talibus speculis: figura in eis nō apparēte relinquit qz apparet ibi color. Quar- tum q̄ coloris clari aliquando claritas non apparet aut qz miscetur colori speculi aut propter debilitatem visus fit apparentia alterius coloris. de his autem considerandū est in his que de sensu sunt.

Caplm. iij. quod sic incipit. Inuestigat causam gnōnis halo z accidentium eius z ē. Utens his que in precedenti caplo supposita sunt.

Tentes igit de presuppositis dicamus quare halo habet figurā circularē. et quare fit circa solē lunā z alia astra. qz eadē rōne fit in eis. Aere vaporoso exite z vapore ipso condēpsato in nubē: si regularis fuerit z paruaz partiū ta- lis cōsistētia fit refractione visus ad eā. facta refractione radioꝝ corporis fulgētis in ipa. z hoc dī halo. vnde cōsistētia talis vaporis multū pseuerās signū est pluuię. disruptio eius signū vēti. marcedo ūo. s. q̄no cito tota exteriatur signū est serenitatis. Si quidē

n. iij.



## Tertius

Eim nec marcescat nec extrahatur sed permutatur processu: propria natura que signum verisimiliter est. insinuat eim fieri tale consistentiam vaporis ex qua inspissatione accipiente continuatione necessarium est aqua venire propter quod nigriores sunt alijs tales refractiones sine halo. Cum autem distrahatur: fit diuisio eius a virtute siue a principio venti iam exstantis in aere: licet non presentis ipsi halo quod patet ex hoc quod vetus subsequens inde fiat unde incipit principalis diuisio halo. et sic discussio signum est veteris. Adrefacta signum est serenitatis exsiccat vaporum humidum patet igitur quomodo aere se habere fiat refractione. consistente eim caligine nubis circa solem aut lunam visus refrangitur. et ideo halo non fit ex opposito ipsorum. Et quoniam vndique fit refractione predicta et ideo necesse est aut circulum aut partem circuli fieri apparere. nam in circulo a centro franguntur equales linee ad circumferentiam quod autem linee frange a centro ad circumferentiam ad punctum. b. et alia ad. 3. et. 3. ad. b. que est. b. 3. d. sint tria puncta in circumferentia ductas quarum quilibet sit naturalis unius trianguli compositi ab ipsa et a duabus lineis procedentibus ab extremitatibus ad punctum pupille siue oculi videtis hi tres anguli erunt equales et iste linee sunt refracte a centro ad circumferentiam. vel sic si a centro frangatur linea ad tria puncta circumferentis equi distantia in ipsa circumferentia fient tres anguli equales inter se ergo linee predictae erunt equales. quod patet in hac figura. Si autem ducatur catheti. i. linee recte ex angulis circumferentiae ad corpus lucidum superius et ad visum inferius tres catheti ducuntur puncti ab angulis circumferentiae ad corpus lucidum erunt equales et similes alij tres ducti ab eisdem angulis equalibus et in vno plano. vel sic ex tribus qui sunt ex circumferentia quorum vnus sit. g. alius. d. alius. 3. ducantur catheti ad centrum medium inter corpus fulgens et visum quod sit. e. et linea transiens per centrum ipsum ducatur qui sit. a. ad corpus lucidum quod sit. b. predicti catheti erunt equales: cum sint in triangulis equalibus in superficie plana copulati ad vnam lineam rectam. f. ad eam que transit a corpore fulgido. ut pote a sole ad visum per centrum. descriptus eim circulus erit cuius centrum est. e. circumferentia est. g. 3. d. visus autem est. a. et sol. b. sicut patet in figura hac.

Oportet intelligere talia fieri ad continua specula inter visus et corpus fulgens. f. solem vel aliud ex predictis. sed propter paruitatem et paucitatem materie vnuquodque est visibile per se. Ex oibus autem videtur vnu esse propter quendam ordinem consequentiae et continuitatis albedo autem que apparet ibi est refulgentia solis apparentis in vnoquoque speculorum ita adinuicem continuoque ut nulla inter eos sit sensibilis diuisio circulus autem siue speculum quod magis est versus terram albius apparet et tranquillior est. vento eim exstante ampliori superius non est statio circulorum vel speculorum ibi manifesta. speculum autem sequens illum qui magis fit iuxta terram nigrum est et nigrius apparet propter prioris albedinem.

Sepius autem fit halo circa lunam quam circa solem. quia caliditas solis citius dissoluit consistentiam vaporis circa alia autem astra fit propter easdem causas fit circa solem et lunam non tamen tantum significat mutationes temporum: eo quod spiritus paruum habet condensationem et minime secundam.

Capm. v. quod sic incipit. Yris autem quod quedam est refractione et c. Quibusdam presuppositis declarat causam et modum generationis yridis.

Quia prius dictum est quod yris est refractione: sed nunc dicendum qualis refractione sit. et quomodo et propter quam causam fiat. Visus refrangi habet ab oibus planis. i. politis et aliquantulum solidis. talia autem sunt aqua et aer maxime si aer habuit consistentiam. cum eim fuerit inspissatus: facit refractionem visus propter ipsius debilitatem. nam interdum absque inspissatione visus multum debilius refrangitur. ab aere

Yris



## De Meteororum

sicut accidit cuidā habenti tam debillē visum ut videretur et ambulāti qđ ydolum pro-  
cederet ante ipm. qđ contingebat ei qđ visus refrangebatur ab aere propi quo qđ prop-  
ter debilitatē visus fiebat ad modū speculi. nec poterat penetrari siue repelli quem ad  
modū aer spissus et longe positus nō potest repelli a vidēte propter talem refractionē  
sūmitates rerum exītiū ī mari vidētur refracte et maioris magnitudinis qđ visus re-  
frangitur ab aere qui est vaporosior iuxta superficiē maris et hoc maxime accidit cum  
euri flauerint qđ reducit aerē vaporosū obscurū et nubilosū. Propter eandē causā  
orientibus et occidentibus sole et alijs astris: corpora media inter visum et illa vidētur ma-  
iora. qđ aer tunc magis caliginosus est propter elevationē vaporis: qđ ipsis exītiibus ī  
medio celi. magis autē refrāgitur visus a vapore incipiēte fieri aquā qđ quelibet pars  
que rorat consistēs et condēpsata magis fit speculū qđ aer caliginosus. Quā autē di-  
ctum est prius qđ in parvis speculis apparet color et nō figura: ideo quō incipit pncipi-  
um pluuie: ita qđ adhuc nondū pluit: iam vapor nubiū condēpsatus est īminutas irro-  
rationes. et si ex opposito fuerit sol aut aliud fulgidū qđ nubes facta radius fulgidi cor-  
poris ex opposito exītis refrangitur in nubē. ex quo accidit fieri qđ in ea appareāt co-  
lores et nō figure. qđ vnaqueq; pars specularis ipsius nubis parua est et indiuisibilis se-  
cundū sensum: licet ex ipis oibus appareat vna magnitudo coloris: vnoquoq; iporū  
pariorū reddēte colorē. Quia igitur talis passio fit sole et nube predicto modo se ha-  
bentibus et nobis intermedijs ipsoꝝ exītiibus propter refractionē quedā apparentiū:  
ita qđ videtur nobis yrīs facta si sumus in medio solis et nubis roride et nō aliter. mani-  
festum igitur qđ yrīs est refractione visus ad solem et qđ semper fit ex opposito eius. halo  
autem circa ipm licet ambo sint refractione.

**Caplm. vj. quod sic incipit. Sed hoc quidem colorum varietatem et c. Ma-**  
**nifestat differentiam yridis et halo quantum ad colores et quare yrīs. non fiat**  
**circa solem sed ex opposito.**

Yrīs differt ab halo in colorū varietate. qđ eim refractione yridis fit ab aqua et a  
nigro ac delongē et etiā ex opposito solis: habet plures colores quoz vnus est  
punicus. i. rubeus. fulgidū eim in nigro exīs vel per ipm trāsīs reddit colo-  
rem predictū. sicut patet in flama lignoz viridiū qđ rubea est siue punicea. qđ ignis ful-  
gidus mixtus ē multo fumo caliginoso similiter solis lux admixta caliginoso fumo ap-  
paret punicea. et ideo prima refractione predictum habet colorem. quia fit a lumine so-  
lis refractione in paruis gutis et spissis. Halo autem quia fit ab aere albiore scđm na-  
turam et sub sole ac pec hoc prope ipm eo qđ propter fortitudinem radiorum aut cito  
dissoluitur vapor aut cōuertitur statim in pluiam. nube existente ex opposito solis fit  
quoddam tempus intermedium pluuie et gñonis aque. nam si circa solem fieret tale  
tempus medium halo esset colorata sicut yrīs. nō fiunt autem circa solem aliqua ha-  
bentia colorem yridis scđm rectum nec circulariter: licet quidam parui vapores ex la-  
tere solis colorati appareant qui vocātur virge. Quā si circa solem constarent va-  
pores caliginosi et nigri. posset apparere yrīs circuli completi: lumē solis recepto in ip-  
sis. sicut in hyeme flantibus ventis australibus circa lucernas fit yrīs circularis appa-  
rens maxime manifesta habentibus humidos oculos. quia visus istorum propter de-  
bilitatem cito refrangitur fit etiam talis yrīs circa lucernas ab humiditate aeris et a  
vapore fluente a flama qui cum mixtus fuerit fumo: tunc fit speculum in aere propter  
nigredinem vaporis fumi. Itaq; lumē lucerne in tali vapore nō apparet album:  
sed purpureū. et hoc circulariter ad modū yridis. nec ibi apparet puniceus color ppter



## Tertius

debilitatē visus z nigredinē speculi. Iris qui fit ex guttis sursum factis a remis causa-  
tur eodē modo quo illa que fit in nube quantū ad positionē color autem eius assimila-  
tur ei qui circa lucernas: quia nō puniceū sed purpureū habet colorem. eo q̄ refractione  
eius fit a paruissimis z minutissimis guttis que sunt oīno vere aquee. Similis autēz  
iris fit si quis subtilibus rorationibus distillet aquā in locum oppositū partim illustrā-  
ti locum partim nō. radij eīm permutati in guttas faciunt apparere umbram similem  
yridi homini existenti extra hunc locum cuius yridis modus causa z coloratio sunt ea-  
dem in eis que a remis. nam rorans vtitur manu pro remo quia vero color predictus  
in yride fit sicut dictum est: manifestum erit de alijs coloribus eius ex dictis.

Caplm. vii. qd̄ sic incipit. **O** portet igitur intelligētes z c̄. Inuestigat causas  
diuersitatis colorū. z primo premitit quedā supposita.

**P**portet primo supponere q̄ fulgidū in nigro vel per nigrū facit colorē pu-  
niceum. Secundo q̄ visus per tensus debilioz sit. Tertio qz nigrū est sicut  
negatio. nam visu deficiente aliquādo nō nigrū apparet nigrus. propter qd̄  
visa delonge apparent nigra: visu debiliter pertingente ad ea sicut sensibiliter videm⁹

**N**am longe posita propter hanc causam apparent nigriora minora z planiora. sicut  
z ea que in speculis videntur nubes etiā nigriores apparent in aqua representatē  
q̄ in se ipsis. qz propter refractionē aspiciuntur pauco visu. nichil eīm differt permutari  
visum vel visibile quantū ad diuersitatē apparētie rei in se. Sciendū autē q̄ cū  
nubes fuerit prope solē nō apparet colorata: sed alba. Intuētī autē ipam in aquā ap-  
paret habere aliquē colorē eoz qui sunt yridis. ex quo patet q̄ visus tam ppter refrac-  
tionē q̄ propter debilitatē facit nō nigrū apparere nigrū z album minus albū z quasi  
nigrū. Visui igitur fortiori refulgentia luminis in nigra nube vel vapore apparet  
coloris puniceī. debiliori intuētī partē cōsequēter se habentē apparet color viridis. qz  
autē ad huc debilioz est visus quo ad tertiā partē: permutat i colorē alurgū. plures au-  
tem nō apparēt ibi colores sed terminātur in tribus. qz permutatio alioz colorum nō  
mouet visum. duabus autē exītib⁹ yridibus. vtraqz est tricolor tamē opposito modo  
in eis existunt colores nam in p̄ma. i. inferiori exterior est puniceus: eo q̄ ipsa est ma-  
xima periferia ad quam fortior visus incidit ad refulgentiā solis in ea. debilioz autem  
ad sequentē. z ad huc debilioz ad tertiā scdm̄ proportionē. si igitur bene dictū est d̄ ap-  
parentia colorū: necesse est iridem colorē tribus coloribus predictis.

Caplm. viij. qd̄ sic incipit. **R**anchos apparet z c̄. Inuestigat quartū colorē in  
yride. i. citrinum qui nō est principalis in ea.

**A**nchus autē. i. citrinus color apparet i yride p̄ hoc q̄ puniceus est iuxta vi-  
ride. nā rubeū. iuxta viride clarius z albius videtur. Signū autē huius est qz  
in nigerrima nube in qua pura fit yris magis apparet ranchos. i. citrinus co-  
lor esse q̄ puniceus. i. rubeus. qui tamē ranchos appareat inter puniceū z viridē. pu-  
niceus p̄ nigredinē nubis apparet albior ac per hoc apparet citrinus. Secundū  
signū est q̄ in nube icipiēte dissolui z yride defficere puniceus color pmutat in ranchos  
qz nubes facta albior vergit secus viridē. Tertū z maximū signū huius est qz in yri-  
de q̄ fit a luna puniceus color apparet valde albus siue ranchos. eo q̄ existit i nube mul-  
tū obscura. sicut ei ignis niger sup ignē nigriore posit⁹ apparet albus: ita punice⁹ co-  
lor i nube nigerrima albus siue citrin⁹ apparet. Qd̄ autē ex iuxta pōne colorū mltē va-  
rietates colorū apparēt manifestū est i texturis z variaturis i quib⁹ diūsas apparētias  
causāt colores diūsimode iuxta se positi. sicut patet i flore purpureo colorato i medio



## De Meteororum

floz per artē dicit q̄ opantes talia ad lucernā sepe decipiuntur. qz accipiunt alios colores pro alijs. dictū est igitur quare yris est tricolor z ex quib9 colorib9 existit.

Caplm. jr. qd̄ sic incipit. Duppla autē z c. Reddit causā pp̄ quā exterior yris maior est q̄ interior z quare habet obscuriores colores z positioē positos.

Yris exterior q̄ est ambiēs interiorē: quātitate duppla est z colorib9 obscurior positione tamē oppositis eis q̄ sunt interiori pp̄ causā predictā. Sicut ei visus lōgius processus debilius videt: ita z refractio facta a remotiori ē debilior hoc autē modo fit ab exteriori yride. quare visus debilior fact9 ad eā facit apparere obscuriores colores. Sūt autē positi colores ecōuerso in eis. qz ei supior periferia minoris z interioris yridis ampliōrē habet radiorū refractionē z pp̄inquoiz visui inferior autē periferia maioris z superioris yridis plus habet de refractione radior9 propinquoz est etiā visui. z cū hoc refrāgitur a superiori periferia interioris: ideo ambe opposite. s. exterior inferioris z interior superioris habēt colorē puniceū. Secūda autē periferia vtriusqz yridis viridis est coloris. z tertia alurgi. plures autē nō sunt yrides duabus. qz scōda pp̄ debilitatem est obscura. Tertia vero adeo debilis est ut refractio facta in ipsa nō possit mouere visum.

Caplm. r. qd̄ sic incipit. q̄ autē nec circulū z c. Posito q̄ yris nō potest fieri perfecte circularis nec maior semicirculo z q̄ sole exite in oriēte vel i occidēte est semicircularis exite autē supra altez ipoz est minor semicirculo z ad huc minor ipso exite in meridie supponit quasdā supponēs ad hec probanda.

Quod autē nec possibile ē fieri pfectū circulū nec ptē ei9 maiorē semicirculo sūf de alijs accētib9 circa yridē manifestū erit ex quibusdā descriptioib9 z figuris Sic ei semicircul9 emiss9 exis sup̄ orizōtē signat9. a. cui9 cētū sit k. i quo sit vis9 alicui9 signū autē oriēs. s. sol in pncipio oriētis apparēs sup̄ emispio. sit. b. nubes eleuata sup̄ orizōtē opposita soli sit. m. si igit aliq̄ linee protrahāt a visu seu a cētro ad austrū ad mediū coni cui9 basis sit i austro z angulus coni i visu faciūt q̄si arcē cui9 pncipiū erit astrū z terminus erit visus. Itēz si a centro seu a visu trahāt lineā ad nubē sup̄ orizōtē iposito. m. a quo trahāt alia lineā ad astrū cōstitutū i oriēte resultauit triāgulus i quo fiet refractio radior9 ad visū qz in eo ē maior angulus huiusmodi triāguli z si quidē astrū sit i oriēte vel occidēte refractio autē sit sup̄ orizōtē habz q̄ntitatē semicirculi. si autē astrū sit sup̄ altero ipoz sit semicirculo ad huc autē eo min9 sit eo cū astrū sit in meridie. Sit igit in oriēte sol signatū per. b. a q̄ intelligat protrahi lineā ad cētū in q̄ sit visus significat9 per. k. sit etiā alia lineā a pūcto qd̄ est sup̄ oriēte i emisperio ubi ē nubes assignata per. m. protrahat ad usū signatū per. k. z ab eodē. m. s. nube exite dat alia lineā ad solē in pūcto oriētis ex his trib9 lineis cōstituet triāgulus cui9 superficies plana inter has lineas cōtēta vocet. a. ut patet i hac figura circulus itaqz cōprehendēs totā superficiē ist9 triāguli diuidit spherā per mediū cū sit maxim9 circulus i sphaera eo q̄ trā sit per cētū z attingit circūferentiā nec dīt scdm q̄ signū cuiusdā triāguli cōstituat circuli i sphaera semp ei erit de numero maximoz circuloz diuidēs spherā per mediū. Cū autē due linee quaz vna protrahit ab astro ad emisperiū ut lineā. b. m. z alia a visu seu cētro ad iddē pūctū emisperij. s. lineā. k. m. habeāt dteriatā p̄portionē ipossibile ē q̄ in eodē semicirculo protrahātur alie due linee ad alia puncta emisperij hñtes eadē p̄portionē. qm̄ autem duo signa videlicet. b. in quo est astrum z. k. centrum in quo est visus sunt nota z determinata distant ad inuicē nota z determinata erit lineā protrahatā ab vno ipoz ad altez nota etiā erit lineā q̄ trahitur a. k. cētro ad emissionē. s. ad. m



## Tertius

qz equalis est linee predictae cum ambe sint tracte a cetro ad circūferentiā eiusdē circū  
 li nota etiā z determinata erit distantia q̄ est ab astro ad punctū emisperij signatū. m.  
 n. Quia igitur linea tracta a cetro ad punctū emisperij erit a cetro ad circūferentiā  
 marimi dati videlicet. a. k. ad. m. oportet q̄ tāgat circūferentiā ipsius in puncto z si hec  
 linea ymaginetur circūferenti cōstituet circūlū qui seccabit predictū magnū circūlū in  
 puncto. m. ita q̄ erit manifestus locus huiusmodi sectionis sicut manifestū est signum  
 m. sic itaqz hic circūlus seccans predictū signatū per. m. n. nō contingit autē ab eisde  
 signis. f. h. astro z. k. centro in eadem superficie protrahi venas eiusdē proportionis  
 ad aliam periferiā q̄ ad eam q̄ seccata est per. m. n. exponatur autē in eodē prelatio a  
 liena ab astro ad emisperiū z vocetur. d. ita q̄ eamde proportionē habeat. d. ad. d. q̄  
 habet in precedenti figura an. b. ad. m. k. ut videt sicut maior est linea. m. b. que pro  
 tenditur ab emisperio ad astrum linea. m. k. f. protensa ab. b. hemisperio ad visus qz  
 refractio coni super maiore angulū fit z suscenditur maiori angulo trianguli signati p  
 m. k. b. ita q̄ maior sit linea. d. q̄. lineae a. b. adiungatur itaqz ad. d. b. linea. z. eriens  
 ab astro usqz ad visum qm̄ cōiungitur ipsi. b. in centro ubi est visus. Sit igitur eadem  
 proportio. d. b. z. ad inuicē deinde linea. z. seu linea. b. k. que est ab astro ad visus pro  
 trabatur usqz ad partē emisperij diametraliter opposita astro interminet in puncto. p  
 erit polus circuli facti a lineā circūolūta ad quē poli incedent om̄s linee tracte ab as  
 tro ad emisperiū. qd̄ seruit signatū. m. k. ite q̄ proportio est lineae. z. ad lineā. k. k. ea  
 dem est linea. b. ad lineam. k. p. z lineae. d. ad lineam. p. m. ponatur eim q̄ nō sit ea  
 dem proportio ad. p. m. sed ad maiorem seu ad minorem distantiam ut ad signum e  
 misperij magis vel minus distans apolo. verbi gr̄a. a. p. z sequitur impossibile cum  
 eim eadem sit proportio linearum. b. m. m. k. k. b. z. k. p. z lineae. d. b. z. p. habent di  
 ctam proportionē ad punctum emisperij signatum per. z. lineae. b. k. p. habebunt pro  
 portionem ad idem. z. quia quando duo sunt proportionabilia ad inuicē ad quodcū  
 qz habent proportionem vnū iporum z aliud. Si igitur ab astro. b. trabatur lineā  
 ad punctum emisperij z. z. a. k. a visu trabatur lineā ad idē punctum concurrente. z.  
 lineā attracta ad polum ad idēz punctum emisperij constituent duos triangulos quo  
 rum vnus videt triangulus. b. p. z. comunis est vtriqz triangulo ut patet in hac figu  
 ra. Cum igitur lineae. b. k. ad inuicem z ad punctum emisperij habeant eamdem  
 rationem quam habent lineae. d. b. ad inuicem z ad punctum emisperij z lineae. b. k.  
 supponebantur habere proportionem ad punctum. m. nō solum ad ipsum sed etiam  
 ad punctum z eamdem habebunt rationem quod fuit suppositum esse impossibile.  
 quoniam. d. b. nec ad maius nec ad minus q̄ ad. p. m. habent proportionem mani  
 festum est idē eim impossibile sequitur siue ad maius siue ad minus dicantur ha  
 bere proportionem.

Caplm̄. xj. qd̄ sic incipit. Si igitur eos in quo p̄mo vidēs polo z c. Probat  
 q̄ circūlus descriptus a lineā exiēte apolo ad emisperiū attingit oīa p̄cta an  
 guloz om̄i triāguloz cōstitutoz a lineis refractis ab astro z visu ad emisperiū  
 Probat. ij. q̄ sole exiēte ī oriēte yris sit semicircularis. iij. addit causā pp̄  
 qz yris magis causat in nubibz p̄p̄inquis terre z quare raro fit nocte a luna z  
 quare euidentior fit yris in ista parte nubis ī qua virtus solis magis viget.

I. p. videlicet punctus exiēs in extrema parte orizontis opposita diametrali  
 astro cōstituto in oriēte in p̄ncipio orizontis sit polus z vtamur ipso tanq̄ polo  
 circa quā describat circūlus a lineā exiēte ab ip̄o. p. ad emisperiū in puncto. m.



## De Meteororum

qui circulus tantū distat a polo quāta est distātia ipsius .p. poli ad .m. punctū emisperij talis punctus astringet oīa puncta anguloꝝ oīm trianguloꝝ quos quas faciunt linee refracte ab astro .b. z a visu .k. ad emisperiū. Si predictus eīm triangulus nō attingerāt oīs angulos dictoꝝ trianguloꝝ ab eisdē punctis videlicet astri z visū i eodē plano possent retrahi linee ad alia puncta emisperij habētes eamdem proportionē qđ posituz est pro impossibili. Si igitur semicirculus circuli intrinsecus a circulo orizontis ducta contra diametrū trāseuntē ab astro ad polum per visum qui diameter signatus per .b. k. p. oīs linee refracte ab astro ad poluz .b. z visu .k. ad emisperiū in puncto .m. in oībus triangulis habebunt eamdem proportionē z equalē anguloꝝ constitutē ubiqz in circūferentia dicti circuli in puncto .m. z similiter oīs linee recte ab astro ad polū ita qđ oīs anguli maiores trianguli cuius basis est .b. p. videlicet astrum z polus dicuntur anguli qui sunt in punctis emisperij inter se erunt equales z similiter oīs anguli minoris trianguli est .b. p. videlicet visus polus dicti anguli qui sunt in puncto .m. in emisperio inter se erunt equales. Si igitur catheti dictoꝝ trianguloꝝ z linee significantes altitudinē trianguli super basim ab eisdem angulis constitutis in circumferentia yridis in emisperio circuli perpendicularē cadant super basim ad idē punctum oīs erunt equales inter se z cadēt ad punctū signatum .k. o. in ipso basi qđ punctum erit centrū circuli yridis qđ punctū existit in diametro transeunte ab astro ad polum ac per hoc medietas circuli yridis erit super emisperio qz diametrū diuidit circulū in duos semicirculos z sic diameter exīs ab oriente ubi est astrum scindit circulum yridis relinquens semicirculum signatū per .m. n. super orizonte. Solem autē nō tantū obtinere cōsistentiā superiorū nubium ut in eis faciat apparentiā yridis. obtinere autē in nubibus firmatis apud terrā tantū ut disgreget aerem causa est qz circulus yridis raro apparet in nubibus multum remotis a terra z sepius in propinquis terre. Fieri autē ultimo yridem nocte a luna causa est qz hoc fieri nō potest nisi i plenilunio z ipsa circumexīte in principio orientis z nubī in occidente qđ raro contingit. Alia etiam causa est debilitas naturalis luminis eius que tanta est ut nō possint aerem disgregare nec reddere colorē diuersum anube. Qđ autē yris maxime in illa parte nubis in qua z maxime obtinet lumē solis ratio est qz ibi plus existit de humido aqueo et nubes dēpsioꝝ propter hoc lumē humidiores ibi facit apparere colores.

**Capitulum .xij.** quod sic incipit. Iterum fit orizon z c. Probat qđ sole existente super oriente vel occidente yris erit minor semicirculus super emisperio z ad huc minor ipso existente in meridie.

Terum fit orizon signatum in .p. a. g. super quem descendit astrum eleuatum per aliquos gradus super orientem. asis igitur circuli yridis ab .b. astro eleuato super orizonte ad .p. polum existente sub oriente ita qđ in eodem diametro erit .b. astro .z. o. centrum circuli yridis z .p. polus. sed .p. polus tantuz est sub oriente quantum .b. eleuatum super ipsum ergo centrum circuli yridis .f. o. erit sub orizonte z detrectio circuli existens super orizonte minor erit semicirculo prius enim erat in principio orientis in orizonte minor polus z diameter in fine eius z quoniam abscisus z diminutus z astro eleuato super orizonte. Cum autem in meridie astrum fuerit quia magis eleuatur super orizontem z polus atqz centrum circuli yridis amplius deprimuntur sub ipso idcirco ad huc tanto minor semicirculo yris apparet: quanto magis deprimuntur centrum ipsius sub orizonte.



## Tertius

*parallely.*  
Capitulum. xiiij. quod sic incipit. Eisdem dictis causas existimandum & c. Inuestigat causam circa generationem parallelorum & virgarum que generatione est ad idem cum causa iridis. & halo sed dicit in situ & modo.

Arrellos & virgas existimandum est fieri propter refractionem. fit enim parallelus visu refracto ad solē. virge autē fiunt propter hoc quod visus refrāgitur a refractione facta in aliquo vapore. sicut fit in nubibus exstitibus prope solē quod aspiciētibuscōm rectū colorate nō apparēt in qua autē aspiciēti ipsas representatas vidētur plene virgis. tunc cū aqua videtur color nubis. in virgis autē sup nubē color. Fiunt autē virge in nube: cū ipsius cōsistentia fuerit irregularis. ita quod in vna parte magis aquosa in alia minus. tunc eim refracto visu ad solē in nubē: color videtur & nō figura tanquā refulgētia solis in irregulari nube. a quibus refrangitur visus & reddit alicubi colorem puniceū alicubi viridē alicubi rancidū. nichil eim differt visu per talia videre: vlt a talibus refrāgi. vtroque eim modo simul color erit. si ergo per refractionē potest apparere color puniceus: & per variationē rei per quā aliquid videtur poterit idē color apparere. virge igitur fiunt propter irregularitatē nubis per quā vel in qua representatur nō figura sed color. Parallelus autē fit cū vapor fuerit multū regularis & spissus propter quod apparet albus. Regularitas eim speculi facit vniuniformē apparentiā coloris. quod ab ipsa fit vniuniformis refractione totius visus. & hoc fuit visu exnōte vapore & nondum cōuerso in aquā: propinquo tamē cōuerti. qui propter spissitudinē facit apparere colorē similē illi qui fit a refractione aeris positi. quod ergo color solis est albus refractione predicta parallelū vel paralū facit apparere album. Propter quod magis est signū pluuię pallelus quā virge. quod aer magis dispositus est ad generationē aque & propter eādem causam pallelus australis magis est signum pluuię quā borealis.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit. Fiunt autē sicut diximus & c. Determinat causas accidentiū circa parallelos & virgas quātū ad cōpōnez loci i quo gñantur.

Fiunt autē paralleli & virge nō multū propinque soli: nec penitus a longe. sol enim dissoluēs consistentiā vaporis exnōtis nō permittit in ea fieri refractionem predictā. exnōte autē vapore longinquo a visu: nō refrangitur ab eo. quod parū speculū positi longe nō videtur propter debilitatē visus. hec eim est causa quare halo nō fit ex opposito solis. desuper etiā solē. i. iter solē & polum articū nō fiūt quod si vapor sit prope solē: dissoluitur. si autē longe: propter distantia sui & debilitatē visus nō fit refractione. Ex lateribus autē solis fiunt: quod tantū distat speculū ut nō dissoluatur a sole & tā propinquum est ut possit visus refrangi ab eo. Sub sole autem nō fit: quia ibi vapor dissoluitur. Nec rursus in medio celi. quia ibi visus dispergitur. Nec ex latere medij celi. quia propter debilitatem visus a speculo nō refrangitur. opera igitur quę fiunt super terram a vapore eleuato fere tot & talia sunt.

Capitulum. xv. quod sic incipit. Quecūque autē in ipsa terra inclusa & c. Determinat de his quę ex predicta duplici exalatione gñantur infra terrā.

Scendum est de his quecūque ex vaporosa seu fumosa exalatione infra terram generantur nam que generantur ex fumosa & sicca & calida exalatione infra terram sunt omnia fossibilia. puta omnis lapides illiquabiles ut ver nix oricella minuz sulphur. & oia similia. plura eim fossibilia resoluuntur in puluerē coloratū quedā vero sunt ad modum lapidis facti ex cōsistentia vel coagulatione pulueris. ut cubebari. Que gñantur in terra ex vaporosa exalatione. ut oia methalla. ut omnia fossibilia aut ductibilia. puta ferrum. aurum. es. quoz oium causa est exalatio vapo-

*hic dicitur magis quod hinc  
vel materia ipse.*



## De Meteororum

rosa inclusa terre & maxime in lapidibus in quibus propter siccitatem exalatio coartat & coagulatur in vnu sicut ros aut pruina coagulatur quoniam separantur ab exalatione calida & sicca. Methalla tamen ex vapore generantur antequam segregentur calidus & siccus ab humido. propter quod ipsa quodammodo sunt aquea quodammodo non. potentia quidem materie aqua sunt. actu autem non. nec similes sunt facte ex aqua: sed ex coagulata exalatione propter quod omnia igniuntur preter aurum. & terram habent admixta: sicut siccam exalationem. Communiter quidem igitur & generaliter de predictis dictum est. Sigillatim considerandum est de vnoquoque eorum.

Quarti libri qui sic incipit. Quoniam autem quattuor cause determinate sunt & c. Capitulum primum manifestat quod quattuor qualitatum ex quibus sunt quattuor elementa. scilicet calidum & frigidum sunt actiua. sicca autem & humidum sunt passiua.

Quoniam de quattuor quolibet ex qualibet coniugatione sunt quattuor elementa: determinatum in libro de generatione. Sciendum quod ipsarum. scilicet calidum & frigidum sunt actiua. humidum & siccum passiua. quod patet primo inductione. in omnibus enim caliditas & frigiditas tam homogenea quam non homogenea terminant coniungunt permutant vel siccant indurant vel mollificant. sicca autem & humida terminantur & patiuntur alias passiones correspondentes actionibus predictis & hoc tam secundum se: quam secundum ea que constanter ex ipsis. Secundo idem patet ex ratione. calidum quidem & frigidum cum sint concretiva & congregatiua & etiam segregatiua: factiua sunt. humidum & siccum facile vel difficile terminabilia existia habent naturam in partem aliquid. sicut igitur illa sunt factiua: ista vero passiua.

Capitulum. ij. quod sic incipit. Determinatis autem his & c. Premisso quod intendit determinare de operationibus qualitatum actiuarum & effectibus passiuarum. manifestat quod sit simplex generatio & opposita corruptio que naturaliter fiunt ab his qualitibus & quod simplici generationi putrefactio opponitur cuius causam & proprietatem ostendit.

Amende sunt operationes qualitatum factiuarum & species passiuarum. ubi primo sciendum est quod naturalis generatio & permutatio ac etiam opposita corruptio mirrorum sicut animalium plantarum & partium ipsorum est opus harum virtutum. Simplex quidem & naturalis permutatio ab his virtutibus causatur: quoniam actiuis correspondent passiuam tanquam subiecta materia & terminantur ab eis: prout conuenit unicuique nature. passiuam enim virtutes sunt velut materia. actiue vero perfecte obtinentes & terminantes ipsas velut agens & generans obtinentibus autem secundum partem fit molinsis. id est quedam imperfecta transmutatio & indigens. quod imperfecta decoctio. Simpliciter autem generationi predictae maxime contrariatur putrefactio. quod patet ex hoc quod omnis corruptio naturalis puta senectus & anaxis. id est vetustas terminatur ad putrefactionem. in omnibus enim talibus finis est putredo nisi per violentiam corrumpatur. contingit enim talia per violentiam destrui antequam putrescant. Et quoniam putrefactio generationi opponitur ideo putrefacta fiunt humida deinde sicca postmodum. putrefacta enim ex his erant sicca terminante humidum virtute qualitatum factiuarum. Sit ergo corruptio quando propter aliquod extrinsecum actiuum & terminans non obtinet passiuum & terminatum. maxime autem fit putrefactio in his in quibus quolibet pars faciliter corrumpi potest & separari a natura totius. Et quoniam elementa omnia preter ignem hoc patiuntur: ideo putrescunt omnia igne excepto: respectu cuius sunt materia. Est autem putrefactio corruptio naturalis caliditatis in vnoquoque humido a caliditate aliena causata. ut pote continetis quod agit in id quod putrescit propter defectum proprii calidi a quo deficit quicquid infrigidat. & idem tam frigiditas quam caliditas aliena & a quibus patitur coiter naturale calidum cause sunt



## Quartus

putrefactiois. Et quoniam exente propro calido naturali: humidum euaporat: ideo oia putrefacta paulatim sicciora et finaliter reuertuntur in terram et fumum. Et quod in hyeme parum est de calido in aere ambiente quod nichil potest super calidum reui: ideo minus fit putrefactio in frigidioribus in estibus autem magis fit propter predonum calidi ambiens. Coagulum etiam non de facili putrefit. quod frigidum eius maioris virtutis est ad retinendum naturalis caliditatem quam caliditas ambiens ad extrahendum ipsam: nisi quando liquefit. seruens etiam calidum non putrefcit. quod caliditas eius maior est quam continentis. et ideo nullam patitur ab ea permutationem. Adinus etiam putrefcit fluens et motum quam quiescens. eo quod in ipso fit debilioz actio causata a calido continentis. Et eadem causa est quare multum tardius putrefcit quam paucum in maiori enim propria caliditas et frigiditas maiores exites tardius frigidatur a virtute calidi que est in circumstante. et ideo mare et alie aque secundum partem putrefcit totum autem non. In putrefactis etiam aialia generantur propter hoc quia caliditate naturali segregata: caliditas facit constare humiditatem reperta in re disponens eam ad talem formam. dictum est igitur quid est generatio et corruptio.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Reliquum autem dicere habitus species. Determinat de digestionem et indigestionem que post generationem et corruptionem causantur ex frigiditate et caliditate ostendens quot sunt species vtriusque et quid est quelibet ipsarum.

Incendum est de quibusdam operationibus virtutum actiuarum consequenter se habentium ad generationem. quod sunt in rebus iam existentibus per naturam. talium autem operationum vna est digestio attributa caliditati. cuius species sunt pepasis epsepsis et ophthisis. alia operatio est indigestio attributa frigiditati. cuius species prioribus opposite sunt omothes molinsis statensis. predicta autem oia nomina secundum quamdam similitudinem et non secundum proprietatem imposita sunt speciebus predictis. Dicamus igitur quid est vntiquodque predictorum secundum rem. nam et digestio est perfectio facta a proprio et naturali calido ex opposito passo tanquam ex materia. quod enim in his digestum est perfectum et factum ita quod principium perfectionis euenit a propria caliditate. auxiliium autem consumationis fit per aliquod extrinsecum sicut cum alimentum digeritur: principium fit digestionis a naturali caliditate que est in alito. auxiliium autem fit per balnea et similia exteriora que mutant ad complementum. finis autem digestionis in aliquibus est forma a qua est species et substantia rei. In aliquibus autem quedam qualitas introducta per ipsum subjectum tanquam in materia eius. ut pote factus fit tantum humidum vel tantum clarum vel aliquid simile. unde quedam dicuntur digesta quando sunt bene affata. et hec dicitur passa epsepsim aut alio modo calefacta. sic mustum quando est bene maturum. aut putrefacta sic appostemata siue nascetur. quando ei humores per calidum putrefacti fuerint inspissati: tunc dicitur digesti. sic lacrima insanie conuersa. Accidit autem huiusmodi digestio cum humiditas que est sic materia vincitur et terminatur a naturali caliditate. tunc ei est naturalis digestio: quando proportio predicta naturalis est inter caliditatem et humiditatem propter quedam bene digesta ut vrine et alie supfluitates signa sunt sanitatis. quod insignuatur naturalis caliditatem predonari et obtinere super humiditatis indeteriationem que erat causa morbi. Et quoniam calidum efficit illud quod digerit melioris consistentie grossius et siccius. et ideo necesse est digesta calidiora et grossiora esse indigestis. Indigestio autem est imperfectio proueniens ex indigestia seu defectu proprie caliditatis. que indigestie frigiditas quedam est. non quidem quod frigiditas sit in caliditate. sed defectus caliditatis quedam imperfectio est respectu frigiditatis. que est in oppositis passibus. que sunt materia naturalis digestibilium. digestio quidem et indigestio sic deteriantur.

Capitulum. iij. quod sic incipit. Pepasis autem et c. Declarat quod pepasis que est prima species digestionis et in quibus est alimiliter quid omothes sibi opposita tanquam prima species indigestionis.



## De Meteororum

**P**epansis est digestio alimenti facta in pericarpio. i. in fructifero. quoniam enim semina in fructifera sic perfecta sunt ut possint producere sibi simile hoc ei est ratio perfecti: tunc est enim eis perfecta perfectio digonnis secundum spem quam dicitur pepansis.

Multa etiam alia dicuntur pepansa et digesta secundum hanc spem: tamen metaphorice quod non existunt in fructiferis. non enim sunt imposita propria natura omnibus perfectis a naturali caliditate terminata humiditate unde nomen pepansis se extendit ad digonem apparatus naturalis etiam et uniuersali humoris siccatici: quoniam assimilati calido humido sic obtinetur et terminatur ut dicatur digestum. Quoniam autem pepansim patiuntur ossa ex fumosis. i. humidis humiditate aerea primo fiunt aquosa. et ex aquosis terrestria. et semper ex subtilioribus grossiora. ita quod quedam ducuntur ad complementum nature per hanc spem digonnis. ut semina quedam autem deiciuntur et purgantur. ut apostemata. Omnes autem contrarium pepansis est indigestio alimentum in fructifero humiditate remanente interminata. propter quod sic indigesta aut spumosa aut aquosa aut mixta sunt ex ambobus. Sicut ergo pepansis est perfectio quedam: ita homines est imperfectio propter defectum calidi naturalis improporionati ad humidum. nullum enim humidum sine sicco per se partitur pepansim. et ideo aqua quam inter humida sola caret sicco non ingrossatur per hanc spem digonnis. quod calidum naturale in ea paucum est. humidum autem multum. Propter quod indigesta spe que dicitur omnes habent humores subtiliores frigidiores quam calidiores inuisibiles et impotabiles. Sicut autem pepansis dicitur de aliquibus proprie de aliquibus metaphorice: ita et omnes. v. rine secessiones et catharri dicuntur hominibus. eo quod in omnibus talibus humiditas non est digesta a caliditate. Later et lac atque similia multa in quibus humidum purum a caliditate non sufficienter permutatur ad ea: improprie dicuntur omnia aqua autem que non est ingrossabilis a calido solo nullo modo dicitur passa secundum hanc indigestionem sed potius dicitur pati epsepsim de qua continuo dicitur.

**C**apitulum v. quod sic incipit. Epsepsis autem totum est. Determinat de secunda specie digestionis vocata epsepsis et de secunda ei opposita que dicitur molissis.

**E**psepsis est digestio humidum interminati extrinseci facta a caliditate extrinseca in humido. Et hec digestio proprie fit in elixatis. quod autem ab ipsa digeritur est spumosum aut aquosum. cuius digestio fit a calido extrinseco in humido. Que autem affantur in frigidis magis patiuntur a calido extrinseco quam a calido extrinseco in liquore humido in quo frigidetur. humidum autem attritum in rem frigidam reddit ipsam exterius siccam et interius magis humidam. cuius contrarium accidit in elixatis in quibus humidum naturale extrahitur a caliditate que est in humido extrinseco propter quod sicciora sunt elixata quam assa quod elixata non attrahunt in se humidum exterius. sed preualenti caliditate extrinseca: extrahitur humidum naturale ipsorum. si enim vinceret interius calidum: traheret in ipsa humidum exterius. Non autem omne corpus potest pati epsepsim. sed ea sola corpora quorum humiditas patitur ab ignitione que est in humido. quedam autem non proprie dicuntur pati epsepsim sine elixatione ut aurum et argentum. lignum et similia dura. Item quedam humida ut lac et mustum quoniam calefacta ab igne humor ipsorum mutatur in aliquam spem. ut lac in sebum. Finis autem non est idem in omnibus elixatis et ebullitionibus passis. quedam elixari dicuntur ad esum. quedam ad sorbitionem. quedam ad aliam necessitatem ut pharmaca. Quocumque ergo per calidum disgregans vel congregans possunt fieri grossiora vel subtiliora grauiora vel leniora sunt elixabilia. Et ideo oleum nullum istorum patiens secundum se ipsum non elixatur. hec autem spes digonnis non solum in artificialibus instrumentis. verum etiam in naturalibus ex eadem tamen causa fieri debet. Ad olivis



autē est indigestio humidū interminati in corpore ppter defectū calidi in humido. qui defectus prouenit ex debilitate calidi circūstantis. Defectus autē calidi circumstātis est frigiditas quedā facta interdū in aialibus ppter motū expellēdo calidū. defectus autē digerētis aliquo prouenit ex multitudine frigiditatis in humido in quo calidum digerēs aut propter multitudinē eiusdem in eo quod debet digeri. tunc eim caliditas in humido sufficit ad motum: sed nō est sufficiens ad rlandum z digerendum. vnde sic indigesta duriora sunt q̄ epsefis passa in quibus humidum magis determinatum est z digestum. Quid igitur sit epsefis z molinſis dictum est.

Capl̄. vi. qđ sic incipit. **O**pthesis autē est digestio z c. **D**eteriat de tertia spē digōnis q̄ vocatur opthesis z de tertia spē in digōnis ei cōtraria q̄ dī stathesis

**T**hesis est digestio facta ab alieno calido z sicco. vnde si quis elixās aliquid p mutet decoctionē eius faciēs ipm digeri nō a calido humidū: sed ab igne cum digestum fuerit nō elixatū: sed assatū z adustū: ita q̄ hec fit a calido: cuz fiat sic eius: sic digeret. z in tali exteriora sicciora sunt interioribus. cuius cōtrarium est i elixatis. **I**ndiget autē magis artificio manus assare q̄ elixare: eo q̄ difficile est rlariter tale fieri ad ignē interiora z exteriora cum ipse cicius desiccet p̄p̄iniora sibi ita q̄ cōclusis exterioribus poris humidū intus clauditur z segregari nō potest. **S**iunt igit opthesis z opsefis arte. fiunt etiā natura. qz ars imittatur naturaz. q̄uis huiusmodi passiones ut sunt natura nō habeāt nomē. nam digestio alimēti in corpore fit a calido qđ est in corpore humido. z indigestio eius causatur ex defectu calidi. **A**ialia ut vermes geniti in corpore nō fiunt in ipsa digōne nec in loco eius: sed in segregato per digestionē putrefactione in inferiori vētre. deinde ascenderūt ad superiorē ventrē ubi ē digestū. causa autē quare segregatū putrescit in inferiori vētre alibi dicta est. **S**icut autē epsefi cōtrariatur molinſis: ita opthesi q̄ est tertia spēs cōtrariatur stathēsis. cuius nomē minus est in usu q̄ predictoz est autē stathēsis indigestū ppter defectū caliditatis causatum. aut a paucitate exterioris ignis aut a multitudine humiditatis eius qđ patitur. tunc eim calidum tantum est ut mouere possit sed paucum est ad digerenduz. **P**atet igitur quid est vnaqueqz species digestionis z indigōnis.

Caplm. vii. qđ sic incipit. **P**assiuoz vero huīda z sicca z c. **D**eteriat spēs eoz que causant a qualitatibus paīs oīs humidū z siccū esse eoz p̄ncipia z q̄ huīdū terminatur sicco z ecōuerso cuius teriat duricies z molicies sūt p̄me paiones.

**A**ia determinādum est de his que causatur a passiuis qualitatibz. s. humido z sicco q̄ sunt passiuā p̄ncipia corpoz ex quibus fiunt aliqua mixta. **S**ciēduz q̄ idem mixtū dicitur siccus quod habet plus scđm naturā de sicco. illō vero humidū qđ plus habet de humido. ita q̄ oīa predicta p̄nt dici actu vel pō eē talia. sic liq̄tio ē actu huīda. liq̄bile nō in pō. **Q**m aut huīdū est bñ teriabile z siccū difficult: aduicē patiunt aliqd sile pulmētis z cōdimētis. ita q̄ humidum causat i sicco posse teriari. z siccū huīduz teriat ut vtrūqz sum̄ fiat siccola. **S**ic ei fecit emped. in pbicis cōmixcens farinā aque. ut ex ambobus esset corpus terminatū. **Q**m autē terre propriissime cōuenit siccū z aque huīdū: hinc est q̄ oīa corpora mixta teriantur per terrā z aqm quoz illō dī magis terreū vel aqueū qđ plus bz de nata z pō alteris p̄dictoz. **E**x hoc etiā eueit q̄ aialia sūt in tra vel i aqua z nō in aere vel igne qz illa sūt materia corporū aīatoz. **C**orpori at teriato ex huīdo z sicco nccē ē inec duriciē aut molliciē tāq̄ p̄mas paiones. est ei duz cuius sup̄ficies nō cedit i se ipaz. **M**olle aut qđ cedit nō quidē circūstādo tāgenti sic aqua cuius sup̄ficies nō cedit in profundū s̄ circūstat. mollis autē



### Asteteororum

superficies cedit in se ipsam. Et qm̄ sensibilia iudicam9 per sensū duruz et molle si-  
pliciter determinatur per tactuz tamq̄ per quādam medietatez. ita q̄ tangibile exce-  
dens tactum dicitur durum. deficiens aut̄ sub eo dicitur molle.

Capituluz. viij. quod sic incipit: necesse aut̄ duruz et molle. Inuestigat cau-  
sam coagulatiōis que videtur sequi duriciez z molliciem in corpore terminato  
et prius determinat de siccōe et huctōne que concurrūt ad ipsam.

Adne corpus terminatuz proprio termino non sicuz necesse ē esse duruz. l.  
molle ita z coagulatum esse necesse est et ideo de coagulatione dicēdum.

Due at̄ sunt cause passionuz que sunt in corporibus preter materiale. s. agēs  
et vnde p̄ncipiuz motus z forma. ex his igitur cause coagulatiōis et liquefactiōis et  
desiccatiōis et humectatiōis querēde sunt. Faciens at̄ facit calido et frigido. quo-  
ruz presentia aut̄ abundātia fit passio q̄ est forma et quia coagulari aliquo modo est sic  
cari. de hoc dicamus p̄miuz. passibile ē humiduz z siccum vel ex his cōposituz. itaqz  
humidum passibile est aqua. sicuz autez ē terra. quozum frigiduz magis ē passuum  
eo q̄ ambo sunt frigida. nam frigiduz actiunz est aut ad corruptiōem: aut scdm̄ acci-  
dens dicimus ip̄m calefacere. non sicut caliduz quod per se hoc facit sed in cōgregan-  
do. caliduz autem in terra constare faciēdo desiccatur igitur oīa aquea et habentia a-  
quam superductā exterius. ut lana infussa siue connaturalez. aut lac. aquea aut̄ velaq̄  
species sunt vinuz. vrina. seruz. z quecūqz nullaz vel parua z habent residentiaz in fū-  
do non propter viscositatez. quibus enī viscositas causa est non residentie possūt ut o-  
leuz et pix. Desiccant̄ autez desiccabilia calefacta vel frigefacta. ita q̄ semper hoc  
a calido interioris vel exterioris natura q̄ in frigidatiōe siccatur sicut vestimētuz hoc pa-  
tiuntur: si humidum ip̄ozum separetur ab inferiori calido faciente ip̄m euaporare. qd̄  
maxime fit quando humiduz paucuz fuerit. nam frigido circūstante: caliduz exiens fa-  
cit humiduz euaporare. ab exteriori itaqz calido fiunt sicca q̄ elixatur. ab interiori ve-  
ro quozuz humiditas consumit̄ vel euaporat ab ipso. dictuz est igitur quid ē desiccari.

Humectari autez vno modo ē resoluī in aquam. vt vapor frigefactus a nube. alio  
modo coagulatus liquefieri de quo manifestuz erit dicētibus de liq̄factione et coagu-  
latione.

Capituluz. ix. qd̄ sic incipit: coagulatur at̄ et c. Determinat de his que coagu-  
lantur et liquefaciunt cui9 sint nature et aque virtute z quomodo fiant huius-  
modi passionēs.

Coagulabilia sunt aqua et mixta ex aqua z terra et hec coagulatur a frigido. l.  
calido vel sicco ita coagulatus ex aliquo predictorū soluit̄ a cōtrario. Que-  
dam autez coagulata putata sunt ab aqua ut mel elixatus. si non ab ea sed fri-  
gido eius coagulatur: necessitate soluit̄ur. sola aut̄ aqua inter humida non fit gros-  
sior coagulata. qz frigiduz coagulans non pmittit humiduz euaporare. ingrossatio at̄  
fit quādo sicuz condēpsatur humido exeunte. Comunia aut̄ terre z aque coagulā-  
tur a calido et frigido. ab vtroqz etiam licet diūsimode ingrossantur. a calido etia z edu-  
cente humiduz sicuz condēpsatio ingrossatur. frigido at̄ expellente calidum simul e-  
uaporat humiduz et sic in eis condēpsatur. Adollia aut̄ parum humida a calido ex-  
trahente humiduz coagulata nō ingrossantur. ut later assatus si vero sunt humida ut  
lac ingrossantur. Adulta ante coagulatiōez humectatur. sicut grossa aut̄ dura aut  
prius frigida. later enim du z assatur aut prius euaporās mollis fit. et ideo in camini9  
oblicantur. Comunia aut̄ terre et aque plus tamen habētia terre coagulata a frigi-



do educēte caliduz: calido itez ingrediēte liq̄sunt. vt luctū. Illa tñ a quib9 ē eductuz d̄ ne calidū insolubilia sūt nisi a vehemēti caliditate a q̄ mollificāt. ut cornu etiā ut ferrū q̄d sepe liq̄factuz z itez coagulatū fit calibs. purificat ei ascoria. raro at hoc faciūt: arti fices. qz sepius liq̄factuz nimis diminuit. Est at ferruz melius q̄d a paucioribus li q̄factiōibus fit calibs. lapis etiam piramat9 liq̄scens stillat z fluit. p9 fluxuz ūo coagu latus itez durefcit. lapis etiaz dict9 molle liq̄tur z fluit z circūcoagulat. assimilāt calci: nisi q̄d fit nigri coloris. liq̄scit etiaz lutuz z terra. Coagulatoz a sicco calido q̄dam insolubilia sunt. q̄daz soluunt̄ humido. later ei z q̄daz genera lapidum coagulata ab igne cōburēte terreuz eoz insolubilia sūt. vitruz at z sal humido z frigido soluunt̄. z iō ab aq̄ et sp̄ch9 aq̄ liq̄fcūt: non at ab oleo. qz ei coagulata sūt a calido sicco: ideo oportet ea dissolui a frigido et humido quia contrariorum contrarie sunt cause.

Capitulu3. x. sic incipit: ingrossatur q̄daz z c̄. Determinat de ingrossati-  
one p̄ cōparatiōez ad coagulatiōez. Ingrossant̄ q̄dez ab igne soluz q̄cūqz aq̄  
pl9 hnt q̄ terre q̄cūqz pl9 hnt terre q̄ q̄ coagulant̄ ut vitrum et sal.

Abitat̄ at de oleo naz si eēt aq̄e nature coagularef a f̄ro. Si ei terre a cali-  
do. ab vtroqz at ingrossat̄ z non coagulat̄. cui9 causa ē qz ē plenū aere. et iō su  
pernatat in aq̄. frigidū igit̄ aq̄ aereū ei9 i aquā ūtens i grossat̄ ipaz. z iō grossi9  
mixtū de aq̄ z oleo. Ab igne at ingrossat̄ qz euaporate calido aereo: humiduz eius  
fit aqua et ab eodez etiam faciēte euaporare qz olei aq̄um ē albescit Ingrossat̄ igit̄ am  
bobus licet nō eodez modo. a neutro iporum desiccāt non soluz qz viscosuz ē: sed etiā  
aeris hēt naturaz aqua etiaz nec desiccāt nec exalatur ab igne qz ptes eius nō vapo-  
rant propter viscositatez. Adixta at ex aqua z terra debēt aprednante censi coa-  
gulabilia vel non. nam q̄daz vinuz ab igne coagulat̄ z elixat̄ sic mustuz. qz ab ipō dū  
quoquē euaporat aqua. vñ si quis colligat vaporem ei9 erit aq̄. q̄d at reliquit̄ est terre-  
uz mixtoz etiā aliqua ingrossant̄ z desiccātur a f̄ro. qz cōuertēs aerez in aquā ingrosat̄  
z faciēns euaporare caliduz coagulat. qz ē q̄daz desiccare. Que igit̄ coagulata a  
frigido non i grossant̄ plus aq̄ habent. ut vinuz vrina acetuz lirinuz seruz. q̄ at ingros-  
santur a calido ut per vaporatiōem q̄dam sūt terrea ut mel. q̄daz comunia aq̄ et aeris  
ut oleum. licet plus habeat aeris. lac ūo et sāguis comunia aq̄ z terre pl9 habēt terre. si  
cut z mirta ex quib9 fiūt sales z lapides. vnde lac ab igne decoctuz exurit sero non sep-  
ato. Si at aliqua aliter decoquat̄ coagulat̄ ppter terrestre inexistēs. vnde coagulo i  
posito: sepatur sez et caseus quibus sepatis q̄d relinquit̄ non sepatur: sed ferrū sic aqua  
vnde lac nichil aut paz habēs casei aq̄uz ē et se sibi le. Sāguis at infrigidat̄ qz d̄sic-  
cat. z si aliquis nō coagulet̄ ut sāguis cerui: aq̄us ē et frigid9. vñ non hēt vias infra se  
qz iste causant̄ a terreo z solido. talis igit̄ sanguis extra actus nō desiccāt z iō non coa-  
gulat̄. qz ē nature aq̄. sic lac caseo ā moto. signum at hui9 est: qz sāguis langorosi hois  
non coagulat̄ eo qz est icor̄ idest aqua fluematica qz idigestus.

Capitulu3. xi. q̄d sic incipit: ad hec at hec quidez solubilia z c̄. Reddit causas  
quozdaz sup9 dictoz. s. qz q̄daz coagulata sūt solubilia quedam insolubilia q̄  
dam mollificabilia quedam non.

Coagulatoz aut̄ dissolubilia sunt. ut vitruz z sal. insolubilia. aut̄ lapis et later q̄  
q̄daz mollificabilia ut cornu. q̄daz non vt lapis. Causa at predictoz est. qz  
contrarioz cōtrarie sunt cause sicut q̄daz coagulat̄ frigido z sicco: ita solun-  
tur calido et humido que at coagulat̄ur solo frigido. soluunt̄ igne. talia q̄ sunt solubi-  
lia. que at duobus coagulat̄ur ut calido primo educēte humiduz deinde a frigido cō



## De Meteororum

primete ptes: talia at maxime sunt insolubilia. qz nec a calido solunt: cum tm soluat coagulata a solo frigido. nec ab aq: qz hec non soluit nisi coagulata a calido z sicco. e aut talius ferruz qz pmo liqfactuz a calido postea frige factuz coagulaf. Ligna aut que sunt ex terra z aere nec liquabilia nec mollificabilia: s; bustibilia sunt. z supnatat aquis propter aeres prediantē. preter ebenū q nō supnatat. z qz ex ipsa maxime ex nigra euaporat aer z pdominat terra. Later at cū sit terrestris pua desiccatione coagulaf. ita q aqua non hēt introitus in ipm propter puitates porozū per quos humiduz euaporat et ideo non soluitur ab ipsa. nec soluit a calido quia ab eo coagulatur. De coagulatione igitur et liquefactione dictum est.

**Capitulum. xij.** quod sic incipit: ex his at manifestuz et ē. Concludit ex pcedentibus corpora pbica cōstare ex calitatib9 actiuis et passiuis et differre abinuicem in quibusdam alijs qualitativibus.

Via caliduz z frigiduz coagulāt z ingrossāt: iō ex ipsis cōstāt corpora cōposita propter qd oib9 corporib9 compositis inē caliditas. in aliquib9 etiaz frigiditas qz deficiūt caliditate qz hec due qlitates sūt in corporib9: propter facere oportet in eis reperiri sicuz z humiduz ppter pati. Unde ex aqua q ē humida z terra q ē sicca cōstāt oia corpora cōposita: ut plāte z methalla. hec ei sunt ex ipis uel exalatione ipsoz terre inclusa ut dictuz ē supra. Nec at corpora cōposita differūt abinuicē in quibusdā qlitatib9 actiuis z etiaz passiuis. actiuis quidez: qz qdaz colorata qdaz odoratiua uel dulcia z sic de alijs qlitatib9 q agūt in sensuz. passiuis uo: qdam coagulabilia z sic de alijs qualitativibus differunt abinuicē corpora omiōmera que sunt cōposita ut caro neruus lignum et similia.

**Capitulum. xiiij.** qd sic incipit: dicamus at primo naturaz ipoz et ē. Enumerat passiones q p potētiā dicunt de corporibus z psequē d coagulabili z coagulabili.

Assiones q insūt corporib9 natura s; potētiā z ipotētiā sūt iste z istis opposite puatiue coagulabile liquabile mollificabile intingibile flexibile e frāgibile p ductibile cōminuibile ipressibile formabile capibile trahibile scissibile detrica bile viscosū cōmassabile. multa ei corpora his passionibus differūt. z iō dicēduz ē quā potētiāz habeat qdlibet ipozuz. Quāuis at de coagulabili liquabili illiqbili prius sit dictum at nunc dicamus. q qdūqz corpora coagulantur et durātur: hec patiuntur vel a calido desiccāte humiduz: vel a frigido expriimēte caliduz. ita aquea coagulātur propter exalatiōez calidi. terrea uo propter cōsumptionē humidū. iō ab humido superueniēte terrea coagulata liqfiūt. n̄ adeo sint consolidata q ppter paruitatē poroz aq humiduz non subiret. q ei non solidant sic: humido solūtur ut vitrum z sal. Que at coagulant puatione calidi: calido solūtur. ut glacies. plūbz. es. Incoagulabilia at q non hnt humiditatz aquosaz et q plus ignis z terre habent q aq. ut mel et mirtuz q sunt quasi feruoz. z ea in quibus dñatur aer ut oleuz. et argentum viuū. et etiā valde viscosa ut glutez.

**Capitulum. xiiij.** quod sic incipit: mollificabilia at sūt et ē. Determinat d mollificabili intingibili et eozum oppositis.

Coagulatoz mollificant quorūcūqz plus hoz habentuz. terre non euaporat humidū totuz. et hec sūt nō attrahibilia nec humectabilia aut ductilia ut aq; hec ei igne mollificant. ut ferruz z cornu. coagulata at ex aqua ut glacies aut ex terra in quib9 totuz humidū euaporat ut vitrum z sal aut realiter inest parū hum  
o. ij.



duz derelictuz ut later non mollificatur. **P**redictoz at qdaz sunt no intigibilia: cū sint liquabilia .ut vitruz et sal. non ei ē intigibile q̄ nō fit mollius madefactuz. qdaz at non liq̄bilia sunt intigibilia ut lana et similia q̄ madefiūt. **S**unt at intigibilia q̄ terrea existētia habent poros duriores majores tñ poris aqueis. liquabilia at habētia poros per totuz liq̄scunt ab humido. qz statiz diuiditur ptes eius ab eo si ppter puitatez eoz nō itingit ab eodē. q̄re dīa passionū pdictaz sūmif adispōne ei9 qd̄ suscipit.

**Capituluz. xv.** qd̄ sic incipit: sunt at et hec qdaz cozpoz et c̄. **M**anifestat q̄ sunt frangibilia flexibilia coīnuibilia formabilia impresibilia et que non patiūtur passiones predictas.

**C**ozpoz flexibilia sunt ut vimē. inflexibilia ut later lapis. z q̄cumqz cozpoz non possunt ex rectitudine incurritatē nec ecōuerso mutari. flexibilia at q̄cumqz possunt dirigi et ex rectitudine mutari incurritatez. flecti ei et deflectiē curuari. vnde motus ex rectitudine incurritatē est reflexio ad cōcauz vel cōueruz longitudine saluata qz si esset ad rectuz: simul esset rectuz et reflexuz. et iō aliud ē flexio et rectificatio. z alia reflexibilia et alia rectificabilia. qdaz etiaz cozpoz sunt frāgibilia et coīnuibilia simul: qdaz sepatim. lignuz ei ē frāgibile: non tñ cōminubile. **G**lacies at cōminubilis sed nō frāgibilis. later aut vtrūqz patit. **E**st at refractio diuisio in magnas cōminutio at in q̄scūqz et plures. sunt aut cōminubilia q̄cumqz coagulata poros habent multos at: qz vsqz ad eos ptingit cōminutio. frāgibilia vero q̄cumqz non habent multos. vtrumqz at q̄ se habēt vtroqz modo. **I**mpressio ē cessio supfcie scōz profunduz. z iō impressibilia sūt illa quoz superficies cedit impellēti scōz ptez sic mollificabilia ut cera. dura at quoz superficies nō cedit tangēti ut lapis. z humida quoz superficies trāsmutat per tactuz ut aqua: nō sunt impressibilia. **I**mpresibilia formabilia sunt q̄cumqz bene recipiunt impressiōez bene etiaz retinēt ipam. ut cera. et nō bene impressibilia tñ bene retinētia impressiōem receptaz ut lapis z lignuz. bene impressibilia ūo in quibus nō manet impressio ut lana z spongia: non sunt formabilia.

**Capitulū. xvj.** sic incipit: sunt capibilia et c̄. **D**eterminat d̄ capibilib9 trahibilib9 ductibilib9 et eorum oppositis.

**A**ecūqz pulsa impressiōe eis facta possūt cedere in profundū non diuisa supfcie sunt capibilia. **T**alia aut sunt q̄ habētia poros possunt in se ipaconuenire vel cōstringi: ut spōgia z cera. q̄ aut non possūt cedere in pfunduz: aut quia non sunt porosa aut qz poros habēt plenos duriorib9 non sunt capibilia. ut ferrum et lapis aqua vero et omne humiduz qz non manet eadem supfcie quādo cedunt tangēti dicunt non capibilia. **T**rahibilia at sūt quoz superficies pōt dilatari ad latus. nam trahi ē trāsferrī ad majores terminos supfcie continua existēte sic fit in cozrigia glutine cornu et pasta. qdaz at simul sunt trahibilia: z capibilia qdaz trahibilia z nō capibilia. qdam capibilia non trahibilia: ut spōgia. ductibilia at sunt q̄ possūt p̄cussione dilatari in latus simul et pfunduz uel trāsfōrmari p̄ partes supfcie ut es z similia. nō ductibilia at q̄ non possūt. ut lapis. **D**ia ductibilia sunt impressibilia z non ecōuerso in ligno i multis tñ conuertūtur. **C**apibilia at hec quidez ductibilia sunt ut cera et luti hec autem non ut aqua et lana.

**Capituluz. xvij.** quod sic incipit: sunt autem hec quidez scissibilia et c̄. **D**eterminat d̄ scissibilib9 terminabilib9 viscosis cōmassabilib9 et eoz oppositis.



## De Meteororum

**Scissibilia** at sunt q̄ plus possunt diuidi q̄ diuidēs diuidat ut lignuz. qd̄ plus est diuisibile q̄ diuidatur et cuius diuisio excedit in lōguz diuisionē imp̄ssaz ad diuidendū. qd̄ non ē in detrūcatione. **Inscissibilia** sunt q̄ hec pati nō possūt. nulluz etiam molle simpliciter ut aq̄ ē scissibile nec etiaz oīa dura. sed soluz illa q̄ nō sūt multū humida. nec imp̄ssibilia nec cōminuabilia. et hec sūt q̄ habent poros dispositos s̄ longitudinez. et non s̄ latitudinē. **Determinabilia** sūt oīa dura aut mobilia. quorum diuisiōez. nec cōminuuntur diuisa. Et talia nisi sint nimis humida sunt detrūcabilia. **Quedaz** autēz detrūcabilia sunt q̄ possunt diuidi s̄ latitudinem. et scissibilia q̄ diuidūtur s̄ longitudinez ut lignuz qd̄ enī vnū existēs s̄ longum diuidit̄ in multa: ē scissibile. et qd̄ s̄ latitudinez ē detrūcabile. **Omne** at̄ trahibile aut molle et humiduz existens et habens cōcatenationez in partibus: ita ut ad multuz possit extēdi: viscosuz ē q̄ at̄ bis caret: ē frangibile. **Lapibilia** at̄ habētum mansuaz capturas sūt cōmassabilia. non capibilia autēz non habentia mansuaz capturam sunt incōmassabilia.

**Capitulum. xviii.** qd̄ sic incipit: et hec quidez bustibilia sūt et c̄. **Determinat** de bustilib9 et exalabilibus atqz eorum oppositis.

**Uecūqz** at̄ poros susceptiōis ignis propter siccitatez et etiaz q̄ habēt in poris s̄ rectus dispositis humiditatē debiliozem igne sūt ustibilia. ut lignuz et lana. et ossa hūtia at̄ humiditatez fortiozez igne ut glacies et multuz virida sūt inbustibilia. **Exalabilia** at̄ sunt q̄ habentia humiditatez q̄ non euaporat a calido extrinseco. nam vapor ē segregatio q̄ calidum ad ustiū ex humido madefactiuo aliquid cōuertit in ipsuz. vnde exalabilia segregātur in aerez vaporosuz qui postmoduz cōuertitur in aliqd̄ siccum. qd̄ euanescit vel terrestre fit. Et id̄ differt ab alijs segregatiōibus. q̄ cōuertunt̄ in humores aq̄um aut in sp̄m qui ventus ē ei spirit9 fluxus continuus exalationis ad lōgitudinez. exalatio at̄ facta a calido ustiū segregatio est comunis sicci et humidi aeris. id̄ non madefacit: s̄ magis colorat. **Exalatio** at̄ lignoz ut ligni ossiuz et pilloz ē fumus. cere at̄ picis thuris et similiuz ē lignis. olei aut̄ et oleaginarum ē lzantia. **Uecūqz** etiam per se nō ardent propter paucuz sicci trāsiens at̄ per ipsa ardent hec sunt pinguis sicca et vntuosa. humida at̄ exalātia ut oleuz pix. sunt humidi aerei. ardētia at̄ sunt sicca. p̄dictis aut̄ passionib9 differūt corpora homiomera inter se et q̄busd̄ alijs. s̄. saporib9 et odorib9 et colorib9. q̄ at̄ sūt corpora homiomera patet ex dictis.

**Capitulum. xix.** quod sic incipit: quoniaz quidez hec ab alia et c̄. **Recolligit** qd̄a superius dicta. de coagulatiōe ut tribus et ea quoz humiduz euaporat siml' cū calido ut mel et illiq̄bilia et imollificabilia.

**Abentia** aliquid humidi ut lapides hec sunt oīa terrea quecūqz nō non totaliter terrea sunt hec mollificantur ut ferruz et cornu qd̄az euaporant sic ut lignatibus liq̄bilia at̄ a calido qd̄am sūt aq̄a. qd̄am comunia aeri et terre et aq̄ et cera ab aqua nō liquabilia terrea sūt. q̄ at̄ a vento aut terrea aut ex ambob9 mixta sunt. **Si** igit̄ oīa corpora aut humida aut sicca sunt et nō ē mediuz harū passionuz: ex ipsis poterit discerni q̄ sunt magis terrea vel aq̄a vel comunia. et q̄liter in corporib9 mixtis qd̄az elemēta p̄nantur. **Om̄** p̄dicte passionēs ab aliq̄ causa insunt corporib9: materiales t̄i cause ipoz sunt humiduz et sicuz habētia potētiaz mutuaz inter se. caliduz aut̄ et frigiduz sunt cause factiue faciētes corpora cōposita cōstare ex illis. accipiam9 q̄ q̄ elemētum p̄dnetur in corporibus cōpositis q̄ sunt homiomera p̄dictoz corporoz. qd̄az humida. qd̄az mollia. qd̄am sunt dura. de coagulatiōe quoz dictuz ē prius. **In**



## Quartus

humidus at q̄ euaporat dñatur aq̄ q̄ at non euaporat: comunia sunt terre aut terre z aq̄ ut lac: aut terre z aer: ut lignuz: aut aque et aeris ut oleuz. sunt etiaz comunia elementoz humida q̄ coagulant a calido. Dubitat at inter humida de quoda vino qd̄ euaporat z ingrossat. ut mixtus. causa at huius qz non sunt vnus sp̄ei oia vina. nouus ei plus terreuz e q̄ antiquus. propter qd̄ calido ingrossat. z qz multuz bet de caliditate: minus coagulat a frigido. tale at est qd̄az vinuz in archadia qd̄ a fumo exsiccat in vtrib9: ut eductum coagulet. vinum etiam multuz habes fecis terreuz aut aq̄uz e.

Ingrossabilia a frigido sunt terrea a frigido at simul z calido sunt comunia pluriuz elementoz ut oleum mel z dulce vinu. A frigido at solo coagulabilia sunt aqa. ut glacies nix grando a calido vero ut later z caseus sunt terrea. ab abobus at ut ferruz qd̄ p̄ calefactum deinde infratus. coagulata at a calido simul euaporate cum humido comunia sunt multoz. Terrea sunt quoqz q̄cumqz propter totius euaporationem humidi coagulant. ut lacrimae later. q̄ coagulant in frigiditate ut thus z ea quoz humidu euaporat simul cuz calido ut mel z illiquabilia z imollificabilia habentia aliquid humidi ut lapis. hec ei oia terrea sunt. q̄cumqz vero non totali terrea hec mollificantur ut ferruz z cornu: qdam euaporat ut ligna z thus. Liquabilia at a calido qdam sunt aqa qdam comunia aeri z terre z aq̄. ut cera. ab aqua liquabilia: terrea sunt. q̄ at a neutro aut terrea aut ex abobus. mixta sunt. Si git oia corpora aut humida aut sicca sunt z non e mediuz har passionu. ex ipsis poterit discerni q̄ sunt magis terrea uel aqa vel comunia pluriuz elementoz. vtrum calido vel frigido vel abob9. coagulat cum frigido. ferrum uo vnguis cornu vernis lignuz pilli folium cortex electru myrrha thus gummi fructus ut legumen frumctuz z similia. quoz qd̄az mollificabilia. qdam exalabilia sunt infrata. z cum his vitruz z sal. z qd̄az genera lapiduz q̄ infractioe non coagulatione plus habent terre. Sanguis vero z genitura comunia sunt terre aq̄ z aeri. tamen sanguis habens vias plus bet terre. z etiam frigido coagulatu humido liq̄fit. non habes at vias e aq̄. nec coagulat frigido. genita at coagulat humido exalate cu calido.

**Capitulum .xx.** qd̄ sic incipit: q̄lia at calida aut frigida z e. Determinat qliter caliditas z frigiditas inueniant ex p̄dominio terre vel aque vel vtriusqz.

Ex predictis oportet considerare q̄ corpora calida sunt et q̄ frigida. comuniter ei corpora aqa frigida sunt: nisi habeant aliena caliditatez. ut lixiuz vrina vinuz terrea at propter caliditate facietem ea costare sunt calida. ut calx et cinis.

Quoniam vero siccus z humidus qui maxime inueniuntur in terra z aq̄ comitate friditate sunt materia multoz corporum manifestus e qz communia vtriusqz magis sunt frida. ita qz qd̄az erunt fridissima propter p̄dictam materiaz. possunt tñ huiusmodi h̄e caliditate alienaz ut ferues lixiuz in quo e caliditas cineris qui fuit ignitus. in oibus enim ignitis in e caliditas: licet maior z minor. Et qm̄ aliena caliditas interdū corrumpit propriaz ut in putrefactis: id aialia interdū nascitur ex tali corruptione. Que cuqz at comunia sunt terre z aq̄: habent caliditate. qz ab ipsa consistunt sicut patet indigestis in quibusdaz. qz eoz putrefactiones sunt velut sintecta. i. velut fames inclusa. q̄ ḡ calido constant ex terra z aqua: habent naturales caliditate. ut sanguis genitura medulla z lac. corrupta at non habet. qz egreditur caliditas relicta materia. s. terra z aq̄ et id talia videt calida z frigida. talia quidez cum sint in sua natura calida. frigida vero cum caliditate sepata coagulet. Summigitur quib9 aq̄ est materia ut plurimuz frida qz aq̄ opponit igni. quibus autē terra z aer scd̄ se calidiora. accidit tamen ipsa fieri frigidissima vel calidissima ab extrinseco. que ei fortior coagulata et solidiora sunt max.



# Meteororum

time sunt frigida: si puentur caliditate et maxime calida si ignisuntur.

Capitulum .xxj. quod sic incipit: quoniam autem de his determinatum est. Manifestat numerum corporum mixtorum per rationem cause formalis quam inuestigat per opus quoniam determinatum est ex quibus tamquam ex materia consistant corpora homiomera que sunt mixta.

Investigandum est de his rationibus formalibus. In his autem que posteriora sunt natura. scilicet in corporibus anhomomeris: ut in organicis: manifestius est quod forma est ratio essendi. nam mortuus homo. quia caret forma equivoce est homo. et hec ratio formalis minus est manifesta in corporibus homiomericis compositis. ut in carne. minime autem in simplicibus ut igne et aqua. Corpora autem in quibus minime manifestus est cuius gratia sint: plurimum habent materie unde et extrema corpora que sunt materia aliorum nil vident nisi materia. substantia autem rei nichil videtur nisi forma intermedia autem proportionabiliter attribuntur vel materie vel forme. Quoniam igitur horum unumquodque est gratia finis ad quem non est proportionatus quolvis modo se habes: sed mediante debita forma. que admodum manus non proportionatur ad opus cuius gratia est: nisi habeat formam manus et omnia sic sunt formata ex materia per opus nature ut quecumque possit facere opus ad quod ordinatur dicunt talia esse. puta oculus si potest videre. quod autem non potest facere opus illud dicitur equivoce esse tale. sic et caro si potest facere opus carnis. quoniam hoc minus manifestus sit in carne quam in lingua et eodem modo est de omnibus aliis corporibus quorum natura consistit in posse aliquid facere vel pati. quare tunc habent proprias naturas: quoniam possunt ea ad que ordinantur per ipsam. Cognoscere autem quoniam corpora homiomera existunt et quoniam non apparentibus eorum figuris non est facile: nisi fuerit multa depositio facta in eis. sic antiquorum mortuorum corpora. que propter multam alterationem subito revertuntur in pulverem quoniam tangunt. fructus autem multi sunt inueterati hentes tamen figuram non discernunt per visum vtrum habeant naturam fructuum vel non similiter lac coagulatus vtrum habeat naturam lactis. Corpora igitur homiomera ut caro os et similia que sunt partes corporum anhomomerorum contingit coagulari siue consistere calido et frigido. et differunt passionibus prius dictis tersione comixtione et aliis superius enumeratis. que fiunt mediante actione calidi et frigidi. Constituta ex homiomericis ut caput manus et similia non differunt passionibus predictis que admodum phiala et terra non differunt differentijs eris et argenti. Ex quibus fiunt: sed differentijs introductis per artes: ita et corpora homiomera sunt gratia anhomomerorum quorum sunt partes. Accipiendum est quid est unumquodque ipsorum puta sanguis caro os hec autem sciemus: si cognoscamus uniuscuiusque naturam formam. unde principium motus. oportet igitur homiomera considerare quid sit et postmodum constituta ex ipsis ut hominem plantam et alia talia.

Expliciant libri meteororum

o. liij.





## Incipit capitula primi libri.

Primum capitulum declarat nobilitatem scie de anima propter quam prius tractandum est de ipsa.

ij. enumerat que sunt consideranda de anima inter que sunt accidentia que conferunt ad cognoscendum quidditatem eius.

iiij. inuestigat utrum passiones anime conueniant sibi ex se aut conueniant per coniunctio-

iiii. ostendit differentias philosophici dialectici et mathematici in diffinitione.

v. que principium quo anima tamen differt ab in-

vi. quid dixerunt antiqui et animam esse se ex virtute sensus.

vii. assignat differentias inter compositi-

viii. concludit que antiqui uniformiter determinauerunt animam et principia assignantes ex principijs anime quidditates.

ix. reprobat dicta de anima ex parte motus ostendens que impossibile est eam moueri per se

x. improbat opinionem democriti dicentis animas esse numerum se ipsas mouentem.

xi. improbat opinionem plonis dicentis animas esse numerum se ipsas mouentem.

xii. improbat opinionem dicentium animas esse armonias.

xiii. inuestigat utrum anima moueatur propter quasdam actiones et passiones ei attributas ostendens que non.

xiiii. ostendit que anima non est numerus se ipsum mouens.

xv. improbat opinionem dicentium animam esse ex elementis.

xvi. destruit radices opinionis predicte. scilicet que cognitio fit per simile secundum rem.

xvii. improbat opinionem dicentium elementa esse animata et animas diffusas esse per uniuersum.

xviii. inuestigat utrum actiones et passiones anime insunt ei per totum vel per partem et utrum potentie anime habeant determinatum situm in corpore.

## Capitula secundi libri.

Primum premitit quasdam diuisiones per quas inuestigat diffinitiones dicentem quid est anima.

ij. declarat diffinitionem predictam ostendens animam esse actu formalem in corpore habentis vitam in potentia.

iiij. inuestigat diffinitiones anime dicentes propter quid uiuentia uiuunt.

iiii. inquit utrum potentie anime sint omnes cum ipsa et utrum separabiles adiuicem et que anima est principium siue forma.

v. distinguit potentias anime inter se et que modo sese consequenter et quomodo anima se habeat ad ipsas.

vi. ostendit que primo determinandum est de alimento et generatiua virtute cuius opus est ad vegetatiuam

vii. declarat que anima est triplex generans cause se habet ad corpus. scilicet ut causa formalis finalis et ut principium motus. excludens cum hoc circa errores predicta.

viii. ostendit que alimentum de quo determinandum est quoddam contrarium est alio et quomodo differt ab augmento.

ix. que potentia sensitua est passiva que tamen aliam considerat in potentia aliam in actu.

x. quod est in potentia tam in intellectu quam in sensu est dupliciter. scilicet proprie et remote seu accidentaliter et essentialiter.

xi. quod est sensibile proprium commune et per accidens.

xii. inuestigat proprium obiectum visus ostendens que calor est per se visibile et quid est diaphanum et quid lumen.

xiii. determinat de quodam visibili insano et declarat que ipsa et color videatur.

xiiii. determinat generationes soni a quibus et in quo habeat fieri.

xv. manifestat que aer exterior est medium auditus et soni propter quod est aer copulatus

xvi. determinat de voce quod est et quibus copetit et quo organo format.

xvii. determinat que sensus homo habet debilem cognoscens differentias odorabilium



anima

per analogiam ad aliud.

xviii. ostendit aerē esse mediū olphat9  
z vtrum respirātia odorant.

ix. determinat de gustabili quod per  
mediū non extraneū sentit.

xx. manifestat quid ē tactus z tangibi  
le et vtrum iste sit vnus sens9 vel plures  
et quod ē organum eius.

xxi. inuestigat vtrum in tactu sit me  
diū extrinsecum et qd aliter est medium  
tactus et aliorum sensuum.

xxii. qd caro ē mediū tactus z qd ē or  
ganū ei9 z qd ob9 ip9 ad oppositū se hēt.

xxiii. quid ē comune omni sensui z qz  
dēt dici organū cuius9 sc9 z qre excel  
lēs sensibile corrūpit sensum.

xxiiii. probat qd non ē dare aliū sensū  
p̄ter quic9 predictos rōibus sūptis ex p  
p̄ijs sensibilibus.

xxv. probat idē rōe sūpta ex sensibi  
lib9 coib9 oīs qre hēm9 plures sens9.

xxvi. inuestigat vtrum eodez sensu sc  
tiamus z sentiam9 nos sentire.

xxvii. manifestat qd simul corrūpitur  
et simul saluat actus sensibilis z sc̄tiētis

xxviii. inuestigat sensuz comunē per  
hoc quod discernim9 inter sensibilia z sc̄  
sum diuisorum z hic sensus ē vnus habēt  
vim multorum.

xxix. similē sc̄suz z itellectū eē potētiaz

xxx. probat fantasiaz differre a sensibi  
li z ab intellectu z ab opiniōe.

xxxi. probat fātasiaz nō eē opiniōez  
nec cōposituz ex opiniōe et sensu.

xxxii. ostendit quid ē fantasia z qd f̄ ip  
sam cōtingit multa facere z pati et qre a  
liquādo ipa ē vera aliquando falsa.

Capitula tertij libri.

Primum ondit qd intellect9 ē qdam  
natura potētialis non mixta alij nec arta  
ta ad vnā naturā z esse locū sp̄rum.

ij. quomodo se habet intellectus ad  
quidditates et ad illud cui9 est quidditas

iii. quomodo intellectus intelligat cū  
sit ipassibilis z intelligere sit pati z vtruz

possit intelligere se ipsuz.

iiii. qd in aīa ē ita itellect9 agēs sic pos  
sibilis cōpans has dīas adinuicem.

v. ostendit duplicē esse actionez intel  
lectus. s. s̄plices ap̄rehensionez z com  
positiōez circa quaz est veruz z falsum.

vi. qd intellectus per s̄plices ap̄hēssio  
nez ap̄hēdit q̄nta z nō quanta etiaz qd  
hec actio differt a compositione.

vii. assignat differētiaz inf̄ itellectuz z  
sc̄suz q̄ntuz ad actionez z passionem.

viii. declarat qd verum z falsū hēt se  
ad itellectū sic bonū z malū ad sc̄sum z  
qd mathematica itelligūt p̄ abstratiōez.

ix. qd aīa aliquo modo ē oīa p̄ intellec  
tum z sensuz ita qd itellect9 dependet a  
sensu et sui actione.

x. autēz insufficientiam quarūdam dif  
finitionuz potentiaruz anime incipiens  
dēterminare de virtute aīe motiua.

xi. ostendit qd motus f̄ locum non est  
a virtute vegetatiua nec sensitua nec a  
rōcinatiua nec ab appetitiua.

xii. ostendit qd intellectus p̄cticus et  
appetitus sūt causa motus p̄cessiui aīal

xiii. qd intellectus circa p̄ncipia semp  
ē rect9 fātasia at̄ nō ē semp recta z qre ap  
petit9 alī cōtrarij sūt adinuicē.

xiiii. qd in motu processiuo appetibile  
est appetitus z intellectus p̄cticus.

xv. ē qd oībus aīalibus p̄cipātib9  
motū processiuuz inf̄ appetitus z fanta  
sia z qualē inest aīalib9 imp̄fectis z quid  
sit p̄ncipiūbuius mot9 in aīali rōnali.

xvi. quam h̄itudinē hēt negetatiū sc̄  
sitiuz ad viuētia z sensus ad animalia.

xvii. quāq̄ h̄itudinem habet sens9  
ad corp9 qz tale corp9 necesse ē esse cō  
positū habens sensuz tactus z gustus de  
necessitate alios at̄ sens9 propter b̄n̄ eē

xviii. qd corp9 aīalis nō pōt esse sim  
plex nec sine tactu quo corrupto corrūpi  
tur aīal licet alijs sc̄sibus idigeat p̄pter  
operatiōes q̄ faciūt ad bene ip9 esse.

Incipiūt libri de aīa cū suis capitulis



## Primus

**H**onorum et honorabilium notitiam opinantes et c. Capitulum primum declarat nobilitatem scie de anima propter quam rationabile est prius tractare de ipsa. et cognoscere tantam substantiam quam proprias passiones ipsius. id est hoc sit multum difficile.

Notitia scie est honorabile ita quod vna nobiliores alia reddit certitudinem modi. aut nobilitas sibi quam abo reperiunt in scia de anima: id est rationabile. est prius tractare de ipsa. Cognitio ei ipsius multum proficit ad noticiam veritatis maxime in naturalibus. cum ipsa sit principium aliorum. In grammatice autem prius cognoscere sibi ipsius: postea accidentia eius. quorum alia sunt ei propria alia communia omnibus animalibus. difficile autem est accipere cognitionem de ipsa. quia cum questio de sibi quidditate rei communis sit multis alijs: dubium est vtrum vna methodus sit de omnibus de quibus volumus sibi cognoscere sic demonstratio est vna communis via ad omnia accidentia propria aut diuisa. Si ei vna accipere: quales oportet querere. si autem diuisa: difficilius sit negocium. cum oporteat circa vnamquamque sibi accipere proprium modum. Et cum etiam fuerit manifestum quod talis via est demonstratio vel diuisio vel alia methodus: adhuc multa restant dubia. quia principia que oportet accipere: alia sunt aliquorum ut planorum et numerorum.

Capitulum. ii. quod sic incipit: primum autem fortassis et c. Enumerat ea que sunt consideranda de anima. inter que sunt accidentia eius. que multum conferunt ad cognoscendum quidditates et substantiam eius.

Primo considerandum est de anima. vtrum sit in genere sibi vel in alio genere prout  
Secundo vtrum sit ens in actu vel in potentia. tertio vtrum potibile vel imptibile  
Quarto vtrum omnes anime sit vni speciei. et si non: vtrum dicantur inter se specie aut genere.

Nam loquentes de anima videtur sola humana intendere. Formidandum autem est ne forte sit vna ratio communis: aut diuise diuisa animalium. ut equus et canis. genus ei vniuersaliter acceptum ut animal. aut nichil est in re: aut est quodam conceptus posterior ipsa. et idem est de quolibet alio communi. sic genus. Et si anime non sunt multe speciei: tamen habent multas partes potentiales: dubium est vtrum prius oporteat querere totas animas aut partes. difficile est autem determinare partium differentias adiuuantes. vtrum prius ipsas an operationes ipsarum vtrum intelligere quam intellectum. et sentire quam sensum oporteat querere. Si autem opera que redanda sunt: dubitatur vtrum horum obiecta sic sensibile et intelligibile prius que redanda sit sensitiuum et intellectiuum. Videtur autem non solum cognitio quidditatis utilis esse ad sciendum causas accidentium in sibi: sed etiam e contrario accidentia conferunt magnas partes ad cognoscendum quod quod est habitus ei notitia de omnibus aut pluribus accidentibus rei: tunc de sibi ipsius optime aliquid cognoscat. Et bene cognitio quidditatis utilis est ad noticiam accidentium: quia ipsa est omnis demonstrationis principium et idem diffinitiones substantiarum per quas non contingit cognoscere nec imaginari accidentia ipsarum: sophistice sunt et vane.

Capitulum. iij. quod sic incipit: dubitationem autem habet et c. Inuestigat an passiones anime sint per se an coniuncti.

Abitatio autem oritur de passionibus anime vtrum aliqua sit propria ipsius: an omnes sint ei et corpori communes. hoc enim cognoscere necessarium est licet non facile. Plurime enim passiones sunt quibus anima non potest agere nisi pati sine corpore. ut irasci confidere desiderare et omnia sentire. intelligere autem maxime proprius ei videtur. sed si hoc fantasia quedam aut non sine fantasia est: non continget animam sine corpore intelligere. Si quidem igitur est aliquid actio vel passio anime conueniens ei soli per se et non per corpus. continget ipsam separari a corpore. si non nullam habet actionem vel passionem nisi corpore mediante: non erit separabilis a corpore. sed sic recto in quantum rectus accidit tangere eam



de anima

spherā puncto: q̄ non tāgeret sepatus sed cōiunctū cum corpore z sic corpore median-  
 te: ita nec aīa sepata aget vel patiet sepata: sed cōiuncta corpori. Videtur at passio-  
 nes aīe cum corpore esse. sic ira māfuetudo z similes passiones. his ei aliquid patitur  
 corpus: aīa patiente. Cuius signum ē q̄ aliquādo duris z manifestis passiōibus ac-  
 cidentib9 hō nichil timet. aliquādo ūo a puis z debilib9 valde concitat et hoc propter  
 corporis dispositiōez. Manifesti9 signuz ad hoc ē: qz interdūz nullo terribili imi-  
 nente. aliqui propter dispositiōez corporis in passiōibus timēt. Et quo manifestū  
 ē q̄ diffinitiōes passionuz aīe sunt cum materia. vnde irasci diffiniē sic: irasci ē motus  
 talis corporis a ut ptis aut potētie eius factus ab hoc. s. ab aliquo apparēti z grā hui9  
 .s. propter appetituz vindicte. propter hoc igitur q̄ passiōes anime habent diffinitio-  
 nem in materia: pbici est considerare de omni aut de huiusmodi anima.

Capitulū. iiii. qd sic incipit: differūt at diffini et c. Ostendit differētiā pbici et  
 mathematici in diffiniēdo. Differenter at diffiniēt pbic9 et dialeticus vnam  
 quāqz passionum aīe. v. grā iraz diffiniēs dialeticus. dicet eaz esse appetitum  
 recōtristatiōis non signans materiam.

Philos9 at feruorez sanguinis circa cor. hoz at aliuz quidez assignat materias  
 aliuz vero spēm z rationez rō quidez ei bec spēs rei. necesse ē esse hāc in mate-  
 ria huius si erit sic dom9 assignās cor p materia. aliuz ūo spēm z formas for-  
 ma ei rei expmīt per diffinitiōez. vnde qdaz diffinitio assignat de domo penes formā  
 dicēs q̄ ē coopimētum apluijs z caumatib9 qdaz ūo penes materias ut dicēs eaz esse  
 ex lapidib9 alia vero dicit vtrūqz. s. formas in materia. z bec vltima rō cōplectēs vtrū  
 qz sola ē naturalis: q̄uis pbicus vtramqz rōem consideret. s. materiales z cōplecten-  
 tem formas in materia. Null9 etiaz aliuz pter pbicum cōsiderat passiōes materie  
 in quātuz inseparabiles sunt ab ea pbicus ei considerat opa z passiōes corporz naturali-  
 uz z q̄ sunt i materia naturali. q̄cumqz at sunt in materia artificiali uel arti subiecta nō  
 pbicus: sed artifex considerat q̄ huiusmodi sunt. ut medic9 vel instructor. pdictas tñ  
 passiōes non sepabiles s rem a materia pbica tñ sepatas s rationez abstrabētez consi-  
 derat mathematic9 sepatas at realē scdm q̄ sunt separate p̄mus pbis. Sed red-  
 deamus vnde venit fmo. dicebamus ei q̄ passiōes aīe non sunt sepabiles a corpore  
 aīato ut timor: z furor. nec considerant per se ut linea z planuz. Intendentes de a-  
 anima accipiam9 dubitata de ea. z comprehendam9 opiniones priorz qui aliquid e-  
 nuntiauerunt de ipsa: ut benedicta accipiamus. z si aliquid nō bñe dictū ē vereamur.

Capituluz. v. quod sic incipit: principiū aut questionuz et c. Premittit q̄ p̄n-  
 cipia quib9 animatum differt ab inanimato sunt mot9 z sens9 prosequēs opi-  
 niones antiquoz dicentiuz q̄ ē anima ex natura motus. principium questio-  
 num de anima accipienduz est ex his que secundum naturaz cuiuslibet insūt sci-  
 licet motus et sensus. quibus animatum differt ab inanimato. et bec duo ac-  
 cipiamus a progenitoribus de ea.

Adaz enim dicunt animaz esse illud qd mouet animalia z qd nō mouet ali-  
 qd eoz que nō mouent. vnde democrit9 dixit eam esse ignez aut calorē. existē-  
 tib9 ei at hominē z figuris eoz ifinitis at hominē figure rotūde dicē esse ignē z azaz  
 sic sūt at hominē vocati decisiōes quos videm9 moueri in radijs solarib9 trāseūtib9 per  
 portas. quoz p̄ncipia. dicit esse semina totiz nature. Similr at z leucippus corpo-  
 ra indiuisibilia tñ spica qz p̄nt p oē corpus penetrare z mouē pres ei9 cū ipa moueāt. di-  
 cit eē aīa. quā atbitramur efficere motū aīalib9. dicūt q̄ respiratiōē esse t̄minū vite siue



diffinitiones aie: q̄ respiratio dat vitas mediātibus athomis p̄dictis. aere et cōstringēte corpora z extrudēte athomos qui dant motum aialib9 eo q̄ non quiescūt auxiliū sit ingrediētibus exteriorib9 athomis per respiratiōez. p̄hibent ei disgregari eos qui itus sunt. prohibēt etiam aerem comp̄mētez ne disgreget athomos. et iō aialia viuunt quādiu possunt respirare. **P**dictagorici etiā dicētes aiaz esse de scissiones q̄ sunt in aere vel aliquid mouens ipas propter id qd̄ continue videntur moueri. etiaz si sit tranquillitas: vident̄ idēz dicere cum p̄dictis. **I**dem etiaz opinant̄ dicentes aiaz esse aliquid se ipsum mouēs. existimāt ei om̄es p̄dicti motuz maxime propriū esse aie. z ab ea oia moueri: ipsaz vero moueri a se. qz non vidēt aliqd̄ mouēs qd̄ z ipsuz non moueat. **A**naxa. etiam z quicumqz dicit intellectuz mouere oia: similiter opinātur aiam esse principiuz mouēs. s3 aliter q̄ democritus. iste ei aiam et intellectuz dicit simpliciter idēz esse. qz aia comp̄hendit uitatē per sensū sic z intellectus. z iō cōmendat homeruz dicētez hectorēz alienatuz ab intellectu. qm̄ iacebat quasi alienatus a sensu. z sic democritus non accipit intellectuz tanq̄ potentiam cognitiuam: sed tanq̄ sensitiaz. **A**naxa. at̄ nimis clare loquēs de ipa aliqn̄ dicit intellectuz esse causam vere z recte opandi: aliqn̄ vero ipsuz et animaz dicit esse idēz attribuēs intellectū oib9 aialib9 magnis z puis. nobilib9 z innobilib9. **H**oc at̄ non ē veruz q̄ intellectū in quo ē prudētia simil̄ sit in oib9 aialib9: cum hec v̄tus nō vigeat in oib9 aialib9: quicūqz igit̄ aspererunt. ad motū aie opinati sūt ipaz esse aliquid maxime motiuū

**Capituluz. vj.** qd̄ sic incipit: quicumqz at̄ ad cognoscere et c̄. **I**nuestigat quid dixerunt antiqui esse aiam ex virtute sensus.

**A**licūqz considerauerūt aiam eo q̄ cognoscit z sentit: dixerūt eam esse ex principiis p̄mis entium siue sit plura principia siue vnuz. **E**mpe. ei dicit eaz esse ex quattuor elemētis et ex concordia ac discordia: cum oia p̄dicta cognoscat opinātur ei vnumq̄qz cognosci p̄ sibi simile. ut terram p̄ terras z sic de alijs. **P**lato etiam in thimeo dic̄ eaz ex elemētis. qz vnūq̄qz cognoscitur p̄ sibi simile. z qz omnia sūt ex elemētis: iō cognoscēs oia ē ex eisdez. **S**ic ei dictuz ē in p̄bia ipse opinat9 est aial cōponi ex ydea vnus et ex ydeis longitūis latitudinis z altitudis sic alia corpora. **A**d huc opinat̄ intellectuz esse quid vnuz propter simplicē app̄hensionem. sciam duo: propter discursū. opinionez non h̄e numeri plani. qui ē tres: p̄ punctū longitudinez latitudinez. qz opinio ē cognitio alicui9 cū formidie alteri9. sensuz at̄ h̄e numerum qui ē corporis siue firmi z hoc ē quattuor. numeri ei dicebant̄ ab eo esse spēs z principia entiu9 q̄ sunt ex elemētis. z qz entium p̄dictoz alia conoscūt̄ intellectu alia scia alia opinione alia sensu: oportet aiam habētez v̄tutes p̄dictas esse ex p̄ncipijs ex quib9 sunt entia q̄ p̄ ipas cognoscunt̄. **E**t qm̄ aia videbat̄ aliquid esse de numero mouētium z etiam aliquid conoscitiuuz: cognitio at̄ habet fieri mediātib9 rōnibus. numero: iō aliqui vtrūqz cōpleti dixerūt aiam esse numerum mouētem se ipam.

**Capitulum. vij.** quod sic incipit: differūt at̄ de p̄ncipijs et c̄. **A**ssinat differentia inter opiniones at̄iquoz ponentiū aiam esse aliquid cōforme p̄ncipijs p̄pter motum vel sensum vel vtrumqz.

**P**riores d̄ p̄ncipijs differūt assignādo q̄ z quot sūt p̄ncipia. q̄ quidēqz quidā dicunt ea incorporea. qdaz corpora. alij ūo ex vtriusqz cōposita. **Q**uot at̄. qz alij vnum. alij ūo plura dicūt p̄ncipia. et sic differūt circa p̄ncipiasic z circa aiam. qz hec cōuenire p̄ncipijs nō rōnal̄ crediderūt. vñ qbusdā visū ē aiaz esse ignez



## De anima

his et subtilissimas habet partes et maxime est incorporea inter elementa. et mouetur quia prius mouetur alia. Democritus igitur rationabiliter dicit enuncians animam esse idem cum intellectu propter motum et sensum. et ignem dicit esse de numero propriorum et indiuisibilium corporum. motum autem propter subtilitatem partium. habet etiam figuras faciliter mobile. scilicet spicam et idem intellectus et ignem dicit esse idem. Ana. autem alterum dicit intellectum et animam. utrisque vult tamquam vna natura ponere tantum intellectum esse principium omnium dicit ipsum solum simpliciter imixtum et purum esse. attribuit etiam eisdem cognoscere et mouere omnia. Thales etiam opinatur animam aliquid motuum dicens eas habere lapideam naturam. scilicet magnetis quia mouetur ferrum Diogenes autem faciens aere subtilissimum esse principium corporum dicit animam aere nature. ita quod cognoscit reliqua et quod habet naturam primi. et mouetur ea propter subtilitatem. Eracletus dicens vapores esse principium ex quo constituuntur alia et hoc corporalissimum et superfluentem. opinatur animam esse vapores. et cognoscere omnia quia cum sit semper fluens. mouetur in omnibus. arbitrat ei omnia semper moueri sic et multi alij. Almedo autem dicit animam esse immortalem quia assimilatur immortalibus. nam omnia diuina ut sol et luna astra et celum continue mouentur. anima autem semper est in motu. Quidam autem rudiores ut Hippo enuncianerunt animam esse aquam. quia est in genitura que est humida. implet etiam ex hoc eos qui dicunt eas esse sanguines. quia genitura non est sanguis quam tamen est anima prima Tertias vero magis proprie opinatus est. dicens animam esse sanguinem. quia sentire proprium est anime. hec autem inest animali propter sanguines. Omnia igitur elementa preter terram habuerunt iudicem ponentem animam esse aliquod ipsorum. terram autem nullus dicit eam esse animam.

Capitulum. viij. quod sic incipit: diffiniunt autem omnes. Concludit quod antiqui vniuersimode determinauerunt animam et principia ita quod secundum assignationes principiorum assignauerunt et anime quidditatem.

Adnes antiqui animam diffiniunt penes tria. scilicet motum sensum et incorporeum. quorum vniuersumque reducit ad principia. et idem diffinietes animam per cognoscere: donec propter anaxa. dicunt eam esse elementum aut ex elementis. putant ei simile simili cognosci. et quare cognoscit omnia. constituunt ex omnibus principijs. ita quod facientes principium vnum tantum. et animam dicunt vnius nature esse. puta ignem vel aere. plura vero facientes principia. et animam plura dicunt. Solus autem anaxagoras intellectum impassibilem dicit. et nichil habere commune cum alijs. quomodo autem cognoscit alia. nec ipse nec eius dicta manifestant. Quicumque etiam principia ponunt esse contraria et animam constituunt ex contrarijs. et qui alterum contrariorum tantum dicunt esse principium. et animam dicunt esse cum illo uel ex illo: propter quod imponunt ei nomina principijs consona. nam qui calidum principium faciunt. vocant animam vitam. quia viuere denominatum est a calore. qui autem frigidum ponunt principium. vocant animam respirationem et refrigerationem. Hec igitur tradita sunt ab antiquis de anima.

Capitulum. ix. quod sic incipit: considerandum primo de motu improbat ea que dicta sunt de anima generaliter ex parte motus. ostendens impossibile esse animam per se moueri.

Considerandum est primo quomodo possit motus inesse anime. forte non solum est falsum substantiam anime esse naturam mouentem se ipsam aut possibile moueri: verum etiam impossibile. est motus inesse. dictum ei est. viij. philosophorum. quod non necessario est omne mouens moueri. mouetur autem aliquid aut per se aut per alterum. per alterum ut illud quod est in re mota. ut naute mouentur eo quod sunt in navi que mouetur per se totum etiam homo dicitur deambulare: cum tamen de ambulatio sit proprius motus pedis qui non inest nautis quiescentibus



in nauī mota. Dupliciter igit dicto moueri: intēdimus nūc de ai a. si per se ipsam p  
 ricipat motū. Cum at sint quattuor species motus. s. latio alteratio diminutio augmē  
 tum scdm omnes at aut plures aut vnum motuz predictoz mouebitur. Si enim  
 motus inest ei per se. quicūqz predictoz motuz per naturaz ei attribuitur conueniet  
 ei per se locus. qz omnes motus pdicti in loco sunt. Si ḡ substantie anime ē moue  
 re se ipsam ita qz motus ei inest per naturaz: eidez inerit per se locus. et non scdm acci  
 dens. sicut motus z locus per accidēs insit tricubito z albo. quoz nulluz mouet per se  
 sed scdm corpus in quo sunt mouētur. vnde z eis non cōpetit locus per se. anime aut  
 per se cōpetit loc9: si per naturaz ei conuenit: mot9. Preterea si mouet per se: et p  
 violentiaz moueri poterit z ecōuerso. Similiter est de quiete. qz quod alicubi mo  
 uetur per naturaz. ibidem quiescit naturaliter et quod mouetur violēter. Violēter  
 quiescit s; non pōt assignari motus violentus vl̄ quies: ḡ nec naturalis. Preterea  
 si per naturaz inē ei mot9 sursum. erit ignis. si motus deorsuz: erit terra. z si adinterme  
 dia loca sic erit aer. hij aut motus sūt tm̄ modo corporū. Preterea si aia mouet cor  
 pus qz inest ei motus naturalis: eodem motu mouet corpus quo ipa mouet. et econū  
 so eodem motu mouetur quo mouet corp9: istud aut mouetur localiter. z ita inerit a se  
 per naturam suaz motus localis. ac per hoc contiget aiam egrediētem a corpore per  
 naturam regredi in ipm. et aialia mortua resurgere per naturā qd est falsuz. Pre  
 terea si aia mouetur motu locali per accidēs qz ab altero impellit. animalia mouebun  
 tur localiter per violentiaz. sed non oportet illud moueri ab alio cui motus inē per se z  
 substāialis. sicut s; se bonuz non ē per aliud bonuz maxime aut cōuenit a se moueri a  
 sensibilib9: si ab alio dicat moueri. ab his at non mouetur localf. Preterea si mo  
 uet aia se ipsam: vtiqz mouebitur: omnis aut motus facit distantia in remota. ḡ in e  
 ius substantia erit aliqua distātia: si motus est ei substāialis. quod falsum est. relinqui  
 tur ergo eam moueri per accidens si mouetur.

Capitulum .x. qd sic incipit: quidam aut z moueri aiam dicunt et c. Impro  
 bat particulariter opinionem democriti.

Democritus dicit aiam mouere corpus sicut ipsa mouet propter qd ipsa est de  
 natura indiuisibilium sphericoz q̄ apta nata sūt nunq̄ quiescere. ideo ipsa sem  
 per mouet corpus. hoc dictuz assimilatur dicto philipi magri comediarū. qui  
 dicit dedaluz fecisse ymaginez q̄ infusso argento viuo mouebat continue ad motū ei9  
 Nobis at interrogātibus si eadez aia ē causa quietis sicut motus. difficile aut im  
 possibile ē r̄ndere. Preterea nec aia videtur mouere corpus hoc modo: sed potio  
 per voluntatez et intellectum.

Capitulum .xj. qd sic incipit: eodez at modo z c. repetit in quo cōsistit opinio p̄lonis

Lato etiaz in thimeo dicit aiam mouere corpus. qz ei ē corpori coniuicta: mo  
 uet corpus cū ipa moueat. Dicit etiaz eā esse erpi et iparitanq̄ ex elemē  
 tis numerozū et diuisa s; numeros habentes pportioēs armoniacas. ut possit  
 h̄re cōnaturalez sensum z cognitionez armonie. z ut possit habere motus conformes  
 motibus totius celi. dicit eaz primo habere aspectuz per simplices intuitionez. Sic  
 opinat substātiāz celi p̄mo habuisse figuraz rectā z sic circulū alias celū reflexū diuisū ē  
 in duos circulos. s. in circulū qui voluitur super polos m̄di. et in circulum zodiaci. et  
 isti semper dupliciter ordinati. qz vnus mouetur inter oriēs et occidentes et alius inter  
 septētrionez z meridiem ita intellect9 reflectit intētionez interdum ad se interdū ad a  
 lia siue ad actus suos quasi ad respectū recte intellectionis reflectēdo in circulos actus



## De anima

reflexionꝝ dupliciter ordinatorū. s. ad se & ad alia ut scier. vno actu recto diuidat in duos actus circulares. ita ut sicut circulus Zodiaci diuiditur in septem circulos planetarū. Ita actus intellectꝝ reflexus ad res sensibiles diuidit in septem quorum. Primus ē noticia habita per sensū particularē. Secundus per sensū comunē. Tertius per fantasiaz. Quartus per estimatiuas. Quintus per memoriaz. Sextus ē actus concupiscibilis. Septimus ē actus irrationabilis. Sic ergo dimisit actiones intellectus tanq̄ si motus celi & motus animi sint idē. Nec opinio multa habet impossibilia. primus quidem q̄ non ē benedictus animaz esse magnitudines. nam animaz celi vult plato talem esse qualis ē intellectiua: et nō qualis est sensitua aut desideratiua quarum motus non ē circularis. intellectus autē ita est vnus sicut eius actus qui dicitur intelligentia. et iste ita est vnus sicut eius obiecta scilicet intellectualia hec autem cum sint proprie materialia habent vnitates indiuisibiles sic est vnum quod est principius numeri et non habent vnitates continuitate sicut magnitudo. intellectus ergo non est continuus. nec est magnitudo. immo impartibilis existit. & similiter anima intellectiua. Preterea si intellectꝝ magnitudo ptibilis existit. nec partes eius nec totus poterūt intelligere. partes quidem non: q̄ aut iste ptes sunt alique magnitudines aut puncta si cōtingat puncta dicere partem quāti si igitur scdm puncta intellectꝝ intelligit cum hec sint infinita q̄ pertransiri non possūt: nunq̄ complebitur aliqua intellectio. si vero scdm partes que sunt quāti fit intellectio: cum iste possunt multiplicari in infinitū: & scdm vnumquodq̄ eorum subiectū intelligatur: ipse intellectꝝ infiniētes intelliget idem. Contingit autem idem semel intelligi tantus ab intellectu. si at dicatur q̄ quelibet partium predictarum semel tangens obiectus sufficit ad intelligendum: non oportet fieri intellectꝝ circulem motum. nec ipsum habere magnitudinem aliquaz extra vnaz partes. si autē ad intelligendum necessarius ē q̄ intellectus toto circulari motu tangat intelligibile: tunc tactus nō facit ad intellectiones. Preterea si intellectus est magnitudo ptibilis: intelliget impartibile per virtutem partibilem q̄ est impossibile. Sed impossibile habet platonis opinio qui ponit intellectū esse magnitudinem circulare circulariter motaz. nam si intellectus ē magnitudo circularis cum motus eius siue actus sit intelligētia: motus autē circuli fit circulatio. & intellectus erit circulus et intelligentia circulatio. et sic actus eius semper intelligendo aliquid semp erit actu in principio & in fine intellectionis sic circulatio perpetua. hoc autē falsum est & quātum ad praticas intellectiones et quātum ad speculatiuas. Nam practice intelligētie terminatur terminis. omnes ei alterius causa sūt. speculatiue autē intelligentia terminatur rationibꝝ q̄ sunt aut diffinitiones aut demōstrationes. demōstrationes ei sunt ab aliquo principio & terminant ad aliquem finem. sic ad conclusionem. & si non concludat aliquid in eis: non tñ reflectuntur iterum in principius. q̄ recte procedūt q̄no in eis ē inuenire medius & extremitates. circulatio at iterum reflectit in principium sic diffinitiones omnes sunt finite. Preterea si actus intellectꝝ est circularis: multoties idem ab eodem intellectu necessario intelligetur: Tertium impossibile continet predicta opinio. quia ponit animam inesse per se & secundum substantiaz moueri. nam intellectio magis assimilatur quieti et statui q̄ motui. Preterea si intellectio est motus cum iste non conueniat anime ex natura sua: intelligere non erit delectabile: sed triste. q̄ uiolentum. et sic beatitudo non pertinebit ad actum intellectꝝ. Preterea laboriosus erit aie corpori vniri: cū ipō nō possit q̄scere nec ab ipō absolui. & fugiēdus erit corpꝝ ei. cū melius sit intellectui q̄ sit sepatꝝ a corpore sic



## Primus

multi cōsuerūt dicere. **P**reterea celi causa motus circularis ē manifesta. s̄ba ei anime eius non est causa talis motus: sed sic mouetur secundum accidens aia ei9 nec corp9 ē causa q̄ aia mouet: imo potius per aiam inē motus corp9. aia at̄ de se nō hēt motus circularē forte at̄ dicitur deus mouere aiam circulariter diu. qz digni9 ē eam moueri q̄ quiescere. z moueri circulariter q̄ alī q̄ ratio ad presens dimittat. cū magis conueniat alī speculatiōi. **H**uic tñ rōni z plurib9 alijs d̄ aia accidit hoc icōueniēs qz copulant et vniunt aiam corp9 nichil determinādo de ipsius corp9 dispōne de qua temen necessariuz est determinare quia propter conueniētiāz quā habent adinuicēz: aia agit et mouet. corp9 vero patitur et mouetur. q̄ non possūt inesse duobus qualiter cumqz se habentib9: sed adinuicē dispositis et appropriatis. isti solum conātur dicere quale quid ē anima. de corpore tanq̄ de susceptiuo nichil determinātes: assimilantur pictagoricis fabulis dicentib9 quālibet aiam ingredi quodlibz corpus. ac si colores rethorici ingredi renf fisticulas musicas. sicut enim oportet artem vti propijs organis: ita anima proprio corpore. et vnūq̄qz corp9. videtur habere propiaz aiaz z formā.

**Capitulum. xij.** quod sic incipit: alia aūt opinio et c̄. **I**ntroductit quādam opinionē dicentem aiam esse quādam armoniāz z ipsam improbat.

**A**edaz opinio alia a predictis tradita est de aia cui multi adhibuerūt fidem q̄ habet rationēz satis apparentēz. s̄. q̄ anima est quedaz armonia. **A**rmonia autem est tēperamētuz contrariorum. z quia corpus cōponitur ex contrarijs: ideo anima est armonia horum contrariorū. **H**uic opinioni multa repugnare videntur. armonia eim aut est ratio compositorū aut est ipsa compositio. aia vero neutrum ē istorum. **P**reterea armonie non ē mouere. quod tamen omēs attribuunt aie. **P**reterea armonia magis conuenit sanitati et alijs dispositiōibus corporalibus q̄ substantie aie. quod manifestum est. **S**i quis tēptauerit assignare passiōes et actiones anime per armoniāz. qz per ipsam non poterit eas aie adaptare. **P**reterea armonia dupliciter dicitur. vno modo proportio positionis et modi habentium magnitudinēz: quādo ita conueniūt adinuicem ut nichil p̄mittatur pertinēs ad p̄portionēz vt patet in chordis q̄ sunt in cithara proportionāte. **A**lio modo dicitur armonia debita rō et proportio eorum q̄ miscentur sic elemētorum z aliorum ex quibus potest fieri mixtio. neutro aūt modo predictorum anima ē armonia. nam prima. s̄. q̄ est inter partes habentes magnitudinēz. multum ē manifesta multis etiāz modis habet fieri. intellectus aūt non pōt esse compositio partiu9 predictorū. similiter nec sensitiuuz. nec appetitiuuz. similiter nec anima pōt esse armonia q̄ est ratio mixtionis elemētorum. qz alia est ratio mixtionis elemētorum s̄ quaz est caro. et alia s̄ quaz est os et sic de alijs. **S**iergo anima est armonia p̄dicta multe anime erunt in eodez corpore. **I**nuestigabit aūt aliquis ab empe. dicente animam esse armoniam: vtruz sit armonia q̄ est ratio mixtiōis aut aliquid aliud qd̄ sit i partib9. **P**reterea queretur ab eo vtrum concordia causans aliquaz mixtionem cum ipsa mixtione causet animaz. nam si hoc est: q̄libet mixtio erit anima. **S**i aūt sola mixtio que est s̄ rationēz: hanc oportuit determinare. **P**reterea oportet dici vtrum ipsa ratio mixtionis sit anima an aliquid preter ipsaz. hec igitur dubitatur circa p̄dicta. **S**i aūt anima est aliud a mixtione dubitatur: q̄sio corrūpitur aia corrūptis ptibus animalis. z iterum si aia non sit ratio cōpositionis partium: quare corrūpūtur partes anima separata. **Q**uod igitur anima non sit armonia nec circulariter mouetur per se. sed s̄ accidens mouetur ab ipō in quo est nec aliter potest moueri localiter: manifestum ex dictis est.



## De anima

Capitulum. xiiij. quod sic incipit: rationabilis autem dubitabit et c. Inuestigat  
virum anima moueatur per quasdam actiones et passiones que attribuunt ei.  
ostendens q̄ propter ipsas non potest dici moueri.

Rationabiliter enim dubitabit aliquis animam moueri: propter hoc quod dicimus eam  
tristari. gaudere. confidere. timere. irasci. sentire et intelligere que omnia videtur  
motus esse. Non est autem necesse propter predicta opinari animam mo-  
ueri. quod si vnumquodque ipsorum puta dolere gaudere etiam dicatur motus esse: ipsum mo-  
ueri ita est ab anima quod ipsa non mouetur: sed potius corpus. vel aliquid membrum corpo-  
ris. sicut est cor. intelligere autem forsitan non est motus: sed alterius aliquid ab alijs passi-  
onibus et actionibus predictis. Quorum aliqua accidunt animalibus propter loci mu-  
tationes: aliqua propter alterationes: hoc autem est alterius rationis considerare. Scire  
autem animas per se irasci: simile est ac si dicatur eam terere vel frabricare. unde sic iste  
actiones sunt coniuncti et non anime per se: ita videtur dicendum animas non irasci aut  
ut dolere aut dicere aut intelligere: sed hominem per animas ita quod ista non sit motus fun-  
datus in anima: sed aliqua ipsorum sunt ab obiectis ad animam. sicut motus sensuum facti ab obie-  
ctis. alij autem facti ab anima ad res: ut reminisci et similes actiones. Intellectus a-  
utem videtur inferri quamdam substantiam quam potest fieri intelligens omnia. et tamen non  
corrumpitur. Nam si corrumpetur. hoc esset maxime a debilitate quam est in senio.  
non corrumpitur autem ab ea: sicut patet ex potentis sensitivis. si enim senior accipiat oc-  
culum iuuenis: videbit sicut iuuenis quare anima non patitur aliquid ex senio: sed solum cor-  
pus in quo est. sicut in ebrietatibus et in infirmitatibus per se patitur solum corpus: intelli-  
gere autem et considerare corrumpuntur quodam interius corrupto: licet intellectus sit  
impassibilis. Quare intelligere et amare et odire et similia: non sunt passiones intel-  
lectus: sed subiecti habentis intellectus. quo subiecto corrupto intellectus non memoratur  
nec amat. quod iste non sunt actiones eius: sed totius compositi quod destructus est. ipse autem  
intellectus forte est aliquod diuinum et impassibile. Ex his manifestum est animam per  
se non moueri. ex quo sequitur quod nec a se ipsa mouetur.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit: multum habet hijs que dicta sunt et c. Impro-  
bat opinionem dicentium animam esse numerum se ipsam mouentem: ostendens pri-  
mo quod non potest esse numerus secundo ex eo quod hec opinio assimilatur opini-  
oni democriti. tertio quod ex ea non possunt assignari passiones et operationes anime.

Scire autem animas esse numerum se ipsas mouentem irrationabilis est omnibus  
quod dicta sunt superius de ipsa. accidunt enim huic impossibilitates ex parte mo-  
ueri quod attribuit anime: quod etiam ex parte vtriusque. si enim numerus est se mo-  
uens: unitas que est pars eius se ipsam mouebit. quod est impossibile. quod impartibilis est et sim-  
plex. in mouente autem se ipsum: oportet differre mouens a motu. Preterea unitas  
mota habet positiones et situm. quod omne motus est in loco. unitas autem positiones habens  
est punctus. punctum autem motum mathematici dicunt lineas facere: ergo motus anime  
causabit lineam. quod est falsum. Preterea si aliquis auferat a numero numerum vel  
unitatem: mutabit species. multe autem anime diuise non mutant speciem. si aequalibet ea-  
rum auferatur pars vna sicut patet in platis et animalibus anulosis. Preterea nichil  
differt animas esse unitates positas vel corpora parua. parua autem corpora non possunt esse  
in se ipsa mouentia. nisi diminuantur in duo. quorum vnum sit mouens et alterum motus  
nam si corpora spherica que ponit democritus fuerint puncta habentia tantam quantitatem: in quolibet



eorum erit mouens aliud et aliud motus. sicut in corpore continuo. magnitudo enim et paruitas in mouentibus se ipsa non facit differentiam inter mouens et motum: sed sola ratio quanti causat differentias predictam et ideo si unitates sunt corpora parua: aliquid erit motuum ipsorum. anima autem in animali mouens est. et similiter in numero. Si anima est numerus: ipsa erit mouens tantus et non mouet se ipsam. Preterea quilibet unitas numero differt ab alia. unitas autem habens positionem non differt ab alia: nisi sicut in alio et alio posita. sicut patet in punctis si ergo anima est numerus: unitates eius que sunt posite in corpore habebunt naturam simul positorum vel partium distinctorum in corpore non possunt habere naturam unitatum simul positarum quia tunc infinite unitates: ita possent simul esse sicut et due vel tres. nec possunt habere naturam punctorum distinctorum positorum quia cum omne corpus habeat talia partem: omne corpus esset aiatum. Preterea puncta non possunt separari a corporibus nisi linea componatur ex punctis: anima autem separabilis est a corpore. et ideo non est idem quod unitates posite siue puncta. Sicut enim democrito dicenti animam esse se quoddam corpus subtilissimum accidit hoc inconueniens quod duo corpora sunt simul. scilicet corpus subtilissimum quod est anima et corpus animatum per eam quod in corpore quod sentit est anima: ita dicentibus animam esse numerum accidit multa puncta esse in uno puncto. anima enim tota est in quolibet puncto corporis. Si ergo ipsa est numerus: unitates eius posite sunt in quolibet puncto corporis. unitates vero posite puncta sunt. et sic in uno puncto corporis sunt multa puncta. Preterea cum omne corpus habeat multa puncta: habebit animam. nisi dicatur quod unitates anime posite in corpore differunt a punctis ipsius corporis. Preterea cum animal mouetur per ipsam que est numerus: mouebitur a numero. et sic numerus mouebit aliud. scilicet corpus et non se ipsum. sicut democritus dicit animam esse corpora sphericam mouentem corpus. nichil enim differt de sphas paruas: aut unitates magnas siue unitates simpliciter moueri secundum locum. quia cum unumquodque istorum dicatur esse anima: necesse animal moueri ipsis motis. Nec igitur impossibilia accidunt coniungentibus numerum et motum. dicendo animam esse numerum se mouentem. Nec solum impossibile est eis sic diffinire animam: sed ex tali diffinitione non possunt assignari passiones et operationes anime ut sunt operationes sensus et leticie et tristicie et huiusmodi vera autem diffinitio sufficiens est ad assignandum propria accidentia rei.

Capitulum. xv. quod sic incipit: in tribus autem modis traditis et c. Improbam opinionem dicentium animam esse ex elementis.

In tribus modis priores diffiniunt animam. quidam enim dixerunt animam esse aliquid quod mouet se ipsum: alij vero corpus subtilissimum. quarum opinionum impossibilia superius ostensa sunt. tertij vero dicunt eam esse ex elementis ut possit cognoscere omnia alia. quia cognitio fit per simile. Huic opinioni accidunt multa impossibilia. ponenti simile cognosci per simile non solum accidit quod anima sit idem realiter quod res verum etiam oportet dicere quod non cognoscat composita ex elementis. hec enim possunt esse infinita: sicut infinitas potest variari compositio elementorum. Et cum anima non sit realiter idem cum rebus compositis nec similis eis: non poterit eas cognoscere vel sentire. et sic non cognoscat quid est celum aut caro aut homo aut quodcumque compositum. nam unumquodque compositum non fit ex elementis quocumque modo se habentibus sed ex his habentibus debita formam rationem et proportio-



nem. quemadmodum empedocles dicit os fieri ex humo et ceteris poris diffusos. itaque habet partes octo. quarum duo sunt ex humo. et due ex alio elemento. reliqua vero quattuor. ex igne propter quarum prednium ossa sunt alba. ad cognitionem igitur elementorum non sufficit elementa esse in anima: nisi et rationes compositorum. non esse in ea manifestum est. nullus enim dubitat utrum lapis et alie res compositae sint in anima. Preterea illud quod est saluatur in substantia et quantitate et qualitate et alijs predicamentis ex quibus anima non componitur et etiam omnia elementa non sunt elementa omnium predicamentorum. si igitur substantie solius sunt elementa ex quibus dicuntur animam constare: non cognoscit nisi substantias et si cognoscit alia a substantia oportet dicere quod cuiuslibet predicamenti sunt propria elementa et quod ex his anima constet. et sic anima erit qualitas et substantia: cum constet ex eorum elementis. hoc autem impossibile est quia ex elementis quantitatis nulla fit substantia. anima autem vere substantia est. hec igitur et alia impossibilia accidit dicentibus animam esse ex omnibus elementis.

Capitulum xvj. quod sic incipit: inconueniens afit et cetera. Destruit radices opinionis predicte. scilicet quod cognitio fit per simile realiter et quod anima non potest assimilari rebus cognitis: nisi sit ex omnibus elementis.

Scire simile pati a ceteris et simili et dicere quod cognoscere et sentire fit per simile cum sentire sit quoddam pati: est inconueniens similiter nec facere nec mouere nec cognoscere nec intelligere sunt per assimilaciones realem: si impassibile est quod libet a suo simili. Preterea dicere quod omnia cognoscuntur per corporea elementa per assimilacionem: est impossibile. quia partes animalium in quibus prednatur terra ut ossa nerui et pilli nichil sentiunt. cum tamen assimilentur alijs multis terrestribus quae ab istis deberent sentiri: si cognitio est per simile. Preterea quodlibet elementum est causa cognitionis similium et ignoracione dissimilium: ergo anima composita ex elementis ignorabit omnia alia ab elementis. Preterea accidit empedocles dicere deus esse insipientem ceteris alijs rebus cum in eo non sit discordia. in ceteris autem rebus sit discordia tanquam principium earum.

Preterea si anima est ex elementis: omnia entia quae sunt ex elementis uno vel pluribus habebunt animam et unaqueque res cognoscet unum vel multa vel omnia: cum assimilatur alicui vel multis vel omnibus propter elementum vel elementa in quibus est. Dubitatur etiam: si anima est ex omnibus elementis: quid est uniuersum ipsa elementa: cum sint ad modum materie. conueniens enim est illud quod dicitur animam continere ea. cum melius et antiquius non possit dari quam anima et intellectus. rationale est hunc esse nobilissimum et diuinum secundum naturam. ac per hoc quod est primum in genere entium et non ipsa elementa ex quibus dicuntur animam componi. Preterea dicere animam esse ex elementis quod sentit et cognoscit vel quod maxime est motiua: non est dicere de omni anima. nec enim omnis anima sensitua motiua est secundum locum quo motu solo dicitur animam mouere. quaedam enim animalia sunt immobilia secundum locum: intellectiua et etiam sensitua non potest esse ex elementis. plante enim viuunt. et tamen non participant motum localem. nec sensus. multa enim animalia intelligentiam non habent. Si autem aliquis dixerit intellectum et sensum esse partes anime que constant ex elementis: non dicit de omni anima quid sit immo nec de una tota reddit definitiones. hoc enim modo carmina orphae reddunt rationes inconplectas de anima in quibus dicitur animam ingredi corpora animata ex respiratione attrahente aerem qui totus est animatus. ergo si verum esset plante et animalia que non respirant: animam non haberent.

Preterea componere animam ex omnibus elementis ut cognoscat omnia: superfluum est. quia in habentibus cognitionem altera pars contrarie partis sufficiens diiudicare



se et opposita. nam recto cognoscimus ipsum et obliquum. cum sit iudex vtriusque tamen quod canon et regula ad vtrumque. que regula non est in obliquo nec respectu sui nec respectu recti.

Capitulum. xvij. quod sic incipit: et in toto autem et cetera. Improbatur opinio de centibus elementis esse animata. et animas diffusas esse per totum vniuersum. Quidam autem dicunt animas vniuersi misceri et diffundi per totum vniuersum sicut thales dicit omnia plena esse dijs.

Ecce opinio habet duas dubitationes quarum prima est: propter quid anima existens in mixto ex elementis fiat animal in vno autem elemento aut in aere vel in igne non faciat animal maxime cum ipsi dicant animam cuiuslibet elementi meliorem esse quam sit anima mixtorum. Secunda dubitatio est quare anima elementorum melior et immortalior est ea que in animalibus videtur esse irrationabile dicere ignem aut aere esse animalia et etiam irrationale videtur non dicere animalia esse si habent animas. Opinatur autem predicta opinio elementa habere animas: quia totum et pars ipsorum eiusdem speciei sunt. et ideo si partes elementorum in animalibus existentibus sunt animate et totum elementum animam habet similis speciei. Sed hec opinio impossibilis est. si enim aer separatus ab animalibus est eiusdem speciei ad partes aeris que sunt in animalibus anima vtriusque debet esse eiusdem speciei. cum tamen isti dicant animam partis que est corruptibilis diuisibilis speciei ab anima totius que est incorruptibilis. necesse est igitur abas esse animas vnius speciei. et impossibile est animas totius et animas cuiuslibet partis habere vnam rationem specificam. Manifestum igitur ex dictis quod nec cognoscere nec moueri in eadem anime propter hoc quod ipsa est ex elementis.

Capitulum. xviii. quod sic incipit: quoniam autem cognoscere anime est et cetera. inuestigat vtrum actioes et passionis anime insunt ei per totum aut per partes. et an partes siue potentie anime habeant determinatum situm in corpore.

Quoniam anime inest sentire et cognoscere opinari concupisci deliberare appetere mouere corpus et per ipsas sit augmentum et detrimentum et status in corpore. dubitatur vtrum vniuersumque eorum insit toti anime. aut aliud per aliam et alias partes ipsius. Similiter dubitatur vtrum viuere sit per totas animas vel per aliquam partem eius vel forte per omnes. Quidam igitur dicunt animas esse partibiles et per aliam et aliam partem intelligere et concupiscere. et ita de alijs passionibus et actionibus eius. Contra quos primo dicitur hoc esse impossibile quia si anima impartibilis est: oportebit assignari aliquod quod contineat eam. hoc autem non potest esse corpus: cum ipsa contineatur ab ea. cuius signum est: quia anima egrediente spirat et marcescit. si ergo aliquid aliud quam corpus contineat partes anime: hoc dico esse animas et iterum de illo vtrum sit vnum aut multiplex. et si per se dicatur esse vnum: et animas oportebit dici per se vnum. Si autem est diuisibile: iterum quero de eo quod est faciens ipsum vnum. et hoc in infinitum. Dubitabit etiam aliquis de partibus anime quam positiones habent in corpore. Si enim tota anima continet totum corpus: conuenit ut quilibet pars anime contineat partem corporis hoc est impossibile. quia intellectui que est pars anime non potest aliqua pars corporis assignari. Preterea plante et quedam animalia decisa sic videntur viuere ut quelibet pars eorum viuat et moueatur secundum locum per aliquod tempus. ergo non est determinata pars anime ad partem corporis: cum recipiatur in qualibet eius parte. et si dicatur quod partes predictorum animalium diuise non permaneant longo tempore: nullum ex hoc sequitur inconueniens. quia hoc



### De anima

cidit propter defectus organi q̄ non potest saluare naturas: sed q̄d in vsta est in eis ha-  
 bent omnes predictas potentias scilicet motum et sensu et sunt eiusdem speciei vir-  
 tutes earum virtutibus totius. sic in anima cuius virtutes non saluantur in partibus  
 separatis eiusdem rationis, sunt in partibus et in toto virtutes predicte. alia vero aia q̄  
 ē in plantis scilicet uegetatiua videtur esse principiu quoddaz viuendi: cum omnia a-  
 nimalia ⁊ plante participant ipsaz. et ipsa separari possit ab omnibus alijs. potest enī  
 separari a sensitiuo et non econuerso.

Secundi libri de anima qui sic incipit hec que a superioribus tradita sunt de  
 anima et ē. Capitulu primu premitit quasdam diuisiones per quas inue-  
 stigat diffinitionem dicentem quid est anima.

Que superius dicta sunt de anima a prioribus tradita sunt. iteru at  
 tanq̄ ex principio redeamus tractantes quid est anima et que est diffi-  
 nitio comunis omni anime. Assumamus quasdam diuisiones suppo-  
 nentes substantiaz esse quoddaz gen⁹ entis. Substantia itaqz hec  
 qdē est materia que secunduz se non ē hoc aliquid: aliud autem est for-  
 me et species secunduz q̄ dicitur hoc aliquid. Tertiu est illud quod est ex his scilicet  
 composituz horuz autez materia per se ens est in potētia. forma autem ē ens in actu.

Et hoc dupliciter vel in actu per modū habitus: sicut est sciētia. vel in actu per mo-  
 dum actus: sicut considerare. Substantia autem maxime vidētur esse corpora. et  
 specialiter pbica quare hec sunt principia aliorum corporum scilicet artificialium.

in anima

Corporum autem pbicorum quedaz habent vitam: ut ea in quibus per se ipsa alimē-  
 tuz est et augmentuz et detrimentuz. quedam vero non habent vitā: ut priuata ab his

Et ideo omne corpus pbicum participans vitam est substantia composita. et tale  
 corpus non est anima: cum ipsuz non sit in aliquo sicut in subiecto: sed magis sit sicut  
 subiectum et materia ipsius anime. necesse est ergo animaz esse formas substantialē  
 et substantiaz formalem. itaqz sit actus formalis corporis pbici potētia vitaz habentis.

Et quoniaz quidam actus est ad modū habitus sicut sciētia alius actus est ad  
 modū elicitū actus ut considerare. quoruz primus assimilatur somno in quo habetur  
 forma sine opere. Secūdu vigilie comūcte operi. prior autez in generatiōe in ea-  
 dem re est forma per modū actus primi qui ē habitus q̄ per modum actus secūdi qui  
 est agere: ideo dicimus q̄ anima est primus actus corporis pbici in potētia vitaz ha-  
 bentis. Tale autez corpus est organicum. nam et plātarum eo q̄ habent animam  
 sunt partes organice: licet simplicēs. ut foliuz qd est cooperimentum partis fructifere  
 ordinate ad fructuz et radices que assimilantur ori. quia trahunt alimentuz.

Et si d  
 bet assignari comunis diffinitio anime: dicetur q̄ ipsa est act⁹ prim⁹ corporis pbici or-  
 ganici. Et quoniaz anima est actus corpus vero subiectuz et materia: non oportet  
 querere quare vnū sit ex his. sicut enī ex cera et figura et omnino ex materia et forma  
 fit vnum quia hec est i potētia illud vero est actus eius: ita ex corpore et anima vnuz  
 fit. licet ēs dictū de vtroqz ppri⁹ cōueniat forme q̄ ē sic act⁹: q̄ materie q̄ ē sic potētia.

diffusio mē

Capitulu .ij. quod sic incipit: vniuersaliter igitur quidez dictum ē et ē. De-  
 clarat diffinitionez predictam ostendens animam esse actuz formalez corpo-  
 rum et q̄ hoc corpus est habens vitam in potētia.

Actum est quid sit anima vniuersaliter et in comuni. quia ē substantia secun-  
 dum rationez idest a qua accipitur diffinitio et ratio rei idest formalis ratio ei⁹  
 verbi gratia si dolabra aut aliquod instrumētale organuz esset corpus pbicuz



## Secundus

forma enim esset ratio quidditatis et substantie eius. et hec esset anima. qua separata non amplius esset dolabra nisi equivoce. nunc autem dolabra manet: anima ab ipsa diuisa. quia anima non est forma nec ratio ipsius sed corporis phisici habetis in se ipso principium motus et status. In partibus etiam organicis corporis animati considerare oportet quod anima est actus formalis corporis. Si enim oculus esset animal: visus qui est substantia eius ratio formalis: esset anima. oculus autem materia ipsius visus. quo deficiente: non esset oculus nisi equivoce. sicut lapideus vel depictus. sicut ergo se habet in parte forma ad materiam ut visus ad oculum: ita oportet intelligere se habere animam ad corpus et totum sensum ad totum corpus sensibile secundum quod huiusmodi Corpus igitur phisicum organicum habet animam ita est in potentia ad vitam: quod non est abiiciens animam id est actu diuisum ab ea. semen autem et fructus sunt tale corpus in potentia. et sic est duplex actus oculi scilicet visus qui est actus primus formalis: et incisio seu visio quod est actus secundus: ita et animalis duplex est actus unus qui est actus primus corporis phisici quod est in potentia ad ipsum. sicut visus est actus organi. et alius secundus qui potest dici vigilantia sine operatio. et sicut ex primo actu formali et corpore tanquam ex materia fit animal. Quod igitur anima aut tota non sit separabilis a corpore aut quedam partes eius si partibilis est: manifestum est ex dictis. nam actus quarundam partium eius sunt actus corporum: et secundum quasdam potentias ipsius nichil agat per corpus. non est autem adhuc manifestum si anima est actus corporis sicut motor ut nauta nauis figuratim itaque hec sunt determinata de anima.

Capitulum. iij. quod sic incipit: quoniam autem ex incertis quidam et cetera. Inuestigat alias definitiones anime dicentes propter quid anima est principium et propter quid omnia uiuentia uiuunt.

Quoniam autem illud quod est certum et notum secundum rationem et naturam sit nobis certius ex his que nobis certa sunt: tentandum est de talibus notificare quod anima est principium vivendi rebus animatis. Non solum oportet reddere definitiones dicentes quod est res sic plures definitiones dicunt verum etiam demonstrare causas dicentes propter quod. sicut ei quedam definitiones ad modum conclusionum dicentes quod est res. v. g. a definire tetragonismum et dicere ipsum ortogonum id est quadratum rectorum angulorum equaliterale id est equalium laterum equale quadrato longiori in altera parte: est assignare deo definitiones que est ad modum conclusionis dicentis quia ita est. sed dicere tetragonismus est inuentio medie linee est assignare causas rei et propter quid est res. si enim inueniatur linea media inter longiorem et breuiorem quadrati altera parte longioris que scilicet tantum excedat breuiorem quantum extenditur a longiori: et ex ipsa fiat quadratum tale erit tetragonismus et figura contenta quattuor lineis equalibus et rectorum angulorum. Accipiamus autem pro principio nostre intentionis quod animatum ab inanimato differt per vitam et quod uiuere dicatur multipliciter: quia uiuunt ea in quibus est intellectus et in quibus sensus. et in quibus motus secundum locum et etiam motus secundum alimentum augmentum et detrimentum quodcumque istorum insit rei a se dicimus ipsum uiuere. unde et vegetabilia videntur uiuere. quia habent in se ipsis principium per quod suscipiunt augmentum et decrementum secundum contraria loca. non enim augentur tantum secundum sursum aut tantum secundum deorsum: sed utroque modo et breuiter quecumque nutriuntur tam diu uiuunt: quam diu possunt accipere alimentum. Hec autem potentia scilicet vegetatiua potest separari ab illis potentijs anime: alie vero ab ista in corruptibilibus impossibile est separari: nam in his que vegetant tantum nulla alia potentia a-



nis inest nisi ista. et ideo vegetatiuus est principiu[m] propter quod viuere inest omnib[us] uiuentibus. animal autem est propter primu[m] sensum scilicet tactum. nam ea que non mutantur secundum locum habent tamen hunc sensu[m]: dicimus animalia et non tantu[m] vegetatiua. multa enim animalia manentia naturaliter in eodem loco habent solum sensu[m] primu[m]. Primus autem sensus qui est in omnib[us] animalibus est tactus. sicut enim vegetatiuum potest separari a quolibet sensu. ita et tactus ab alijs sensibus dicamus autem vegetatiuam potentiam anime que inest vegetabilibus. animalia autem omnia habent sensu[m] tactus. Quare autem utrumque accidat posterius dicetur. nunc autem dictum est quod anima est principiu[m] viuendi et sentiendi determinata id est diuisa vegetatiuo et sensitiuo intellectiuo et motiuo.

Capitulu[m] .iiij. quod sic incipit: utrum autem vnumquodque eorum et est. Inquirunt utrum partes siue potentie anime sint idem cum ea. et utrum sint separabiles abinuicem secundum rem vel solum secundum rationes ostendens quod anima est principiu[m] vite sicut forma.

Verendum est utrum vnumquodque predictorum scilicet vegetatiuum sensitiuum intellectiuum sit anima vel pars eius. Et si pars: si quodlibet sit separabile a quolibet ratione tantum: vel etiam subiecto. de quibusdam eorum manifestum est quod abinuicem non separantur subiecto. quia sicut in plantis quedam partes abinuicem diuise viuunt: existente in eis anima que fuit actu vna in qualibet planta et potentia plures. que potentia deducta est ad actus: facta diuisione: sic et alie differentie anime insunt quibusdam partibus diuisis abinuicem. ut in ethomis decisis id est in animalibus que decisa viuunt quorum utraq[ue] pars sentit et mouetur secundum locum. si autem pars quelibet sic diuisorum animalium habet sensu[m] et fantasia[m] et etiam habet appetitu[m]. quia ubicumque est sensus: ibidem est et tristitia et leticia. vbi autem hec sunt: ibi ex necessitate est desiderium. De intellectiuo autem et perspectiua potentia utrum sequatur ad predicta: non est adhuc manifestus. sed videtur esse alterum genus anime et solum separabile: sicut perpetuum a corruptibili. alie autem potentie anime separabiles non sunt secundum substantias. Quamuis autem subiecto non sunt abinuicem separabiles predictae potentie: tamen manifestus est quod sunt diuerse ratione: sensitiuum enim est alterum ab opinatiuo: sicut sentire alterum est ab opinari. et eodem modo de alijs potentijs. Quod autem quibusdam animalibus omnes potentie predictae insunt quibusdam alique alijs verumtamen vna: hec diuersitas facit differentias animalium. quare autem hoc factus sit: posterius dicetur. eodem modo accidit de sensibus. quia quedam animalia habent omnes. alia quosdam. alia vnum maxime necessarium secundum scilicet tactum. Quoniam autem quo viuimus est dupliciter scilicet ad modum subiecti et ad modum forme. sicut et quo scimus est dupliciter scilicet scientia ut forma et anima ut subiectus. et quo sanamur similiter hoc quidem ut forma scilicet sanitas aliud ut subiectum scilicet pars corporis vel corpus: sicut in istis scientia et sanitas sunt forma species ratio siue actus scientifici et sanibilis: eo quod actus actiuorum sunt in patiente. et disposito ita est anima actus formalis quo principio viuimus sentimus mouemur et intelligimus. erit ergo ratio formalis viuendi. et non materia vel subiectus. Confirmatur autem quod dictum est: quia cum substantia dicatur tripliciter scilicet forma. materia. compositus ex eis: materia est substantia in potentia: forma autem est actus: compositum vero ex utrisque: sicut animatus quorum trius corpus non est actus anime sed anima est actus cuiusdam corporis. propter quod bene opinantur quibus videtur quod anima est actus cuiusdam corporis. propter quod bene opinantur quibus videtur quod anima est actus cuiusdam corporis.



## Secundus

anima non est sine corpore nec aliquod corpus cuius est actus. Est ergo anima sine corpore non quocumque sic dixerunt quidam priores non determinantes in quo vel quali corpore sit anima: sed in habente debitam proportionem et rationem ad ipsam ad actum proprium. quia actus uniuscuiusque aptus natus est esse in propria materia. Manifestus est igitur quod anima est actus formalis corporis politici organici vitae habetis in potentia.

Capitulum. v. quod sic incipit: potentiarum et c. Distinguit potentias anime et consequentiam earum et querit quomodo se habeat communis ratio a se ad ipsas.

Potentiarum anime quibusdam animalibus omnes insunt: quibusdam aliis: quibusdam una sola. dicimus autem potentias. vegetativam. motivam secundum locum. sensitivam. et intellectivam. Plantis autem inest vegetativum so-

luz. quibusdam autem animalibus inest vegetativum et sensitivum: ac per hoc appetitivum appetitus enim est desiderium sicut ira est voluptas. Quod autem cui inest sensitivum inest et appetitivum patet primo sic. animalia enim omnia habent sensum tactus. cui vero inest sensus: eidem inest leticia et tristitia et cui hec insunt eidem inest concupiscentia que est delectabilis appetitus. Secundo sic quecumque habet sensitivum habent sensum alimentum cum habeant tactum qui est sensus alimentum. eo quod omnia viventia aluntur siccis humidis calidis et frigidis que sunt sensibilia tactu alia vero sensibilia ut sonus et color et odor nichil conferunt ad alimentum: nisi secundum accidens. humor autem et sapor est unum tangibilem aliquo modo conferens alimentum ad alimentum. nam esuries est appetitus calidi et siccis. sitis vero frigidi et humidis. quorum sapor est delectamentum et ideo pertinet ad rationem alimentum. certificandum erit autem posterius de his. Nunc autem manifestum est quod animalibus habentibus tactum inest appetitus. Quibus ultra vegetativum et sensitivum inest et motivum secundum locum: eidem inest et fantasia de qua posterius dicemus. hominibus autem cum predictis inest intellectivum et intellectus. et si aliqua alia potentia anime honorabilior reperitur illa est in hominibus. Manifestum est igitur quoniam ratio id est definitio anime ita est una communis sicut definitio figure. sicut enim non est aliqua figura recti linee preter triangulum et alias species que consequenter se habent: ita non est aliqua anima preter superius dictas. et sic est una communis ratio figure rectilinee que convenit omnibus figuris rectilineis et nullius earum est propria: sic et anime est una communis ratio conveniens omnibus animalibus predictis et nullius est propria. Et ideo ridiculum est tam in figuris quam in animalibus querere tantum rationem communem que nullius sit speciei propria. et dimittere rationem propriam cuiuslibet speciei: est etiam similitudo inter species figure et species anime: quia sicut in figuris prima species continetur potentialiter in secunda et secunda in tertia. et sic consequenter ut trigonum in tetragano. ita et in animalibus vegetativum in sensitivo. Querendum est igitur que sit propria anima uniuscuiusque ut plante. que hominis. que bestie. Considerandum etiam est propria causa propter quam anime sic consequenter se habent. nam sensitivum non est sine vegetativo: quis vegetativum separetur a sensitivo in plantis. nullus etiam aliorum sensuum est sine tactu. tactus autem est sine alijs. quia multa animalia non habent visum neque auditum neque odoratum sensitivorum etiam aliqua moventur secundum locum aliqua non. ultimum autem et perfectissimum est intellectivum nam corruptilibus quibus intellectivum inest: his insunt reliqua omnia. et non e converso. quibusdam enim ut plantis non inest ymaginatio. quedam vero animalia sola

quod per frangere et frangere



## De anima

ymaginatione viuunt. speculatiui autem intellectus alia ratio est. manifestum igitur quia ratio propria cuiuslibet predictorum alia est a ratione comuni anime.

Capitulū. vii. quod sic incipit: necessarium est autēz debere. Ostendit quo ordine determinandum ē de partibus anime et q̄ primo de alimento et generatiua virtute cuius opus est ab anima uegetatiua.

Libenti perscrutari de predictis partibus anime necessarium ē accipere que est vnaqueqz earum. postmodum inuestigare de accidētibus consequentibz substantiaz earum. Volentibus autēz diffinire quid est intellectiuus aut sensitiuus aut uegetatiuus: oportet prius dicere quid est intelligere sentire z uegetare: e o q̄ actus secundum rationēz priores sunt potentijs. ad huc autēz oportet prius considerare obiecta. hec enim sunt priora actibus. et ideo de obiectis predictaruz potentialiuuz scilicet de alimento sensibili et intelligibili oportet prius determinare. Prius autem de alimento et generatione dicendus est: quia pertinent ad potentiam uegetatiuam que prior est alijs et magis comunis. hec enim est potentia anime secundum quam viuere inest omnibus viuētibus cuius opera sunt generare et alimēto uti

Quoniaz autem generare sit opus talis potentie: patet quia omnibus viuētibz perfectis non orbatis nec habentibz generationēz spontaneam naturalissimum est opus producere sibi simile. ut animal: animal. planta plantaz. hoc enim modo diuinū et immortale esse viuētia participant secunduz q̄ possunt. tale enim esse omnia appetunt et causa illius agunt scdm naturaz. illud autem cuius causa fit aliquid est dupliciter vnuz quidem illud quod ē finis. aliud vero illud quo aliquid finitur. sicut felicitas est illud quod est finis hominis: z virtus siue actus est illud quo acquiritur finis. quoniam igitur nichil corruptibile propter hoc quod nō permanet idēz numero potest participare diuinum z perpetuuus esse quod est finis vite non sicut quo sed sicut cuius causa ē operatio vite: participat ipsuz secundum quod potest. quia corruptibilia secunduz q̄ hoc magis permanet. illud vero min9 non idēz numero et in se: sed idēz specie et in suo simili. secunduz hec magis et minus participant esse diuinuz.

Capituluz. vii. quod sic incipit. est autem anima viuētis et ē. Declarat q̄ anima secundū triplex genus cause se habet ad corpus scilicet ut causa formalis. finalis z vnde p̄ncipiū mot9. excludēs cū hoc quosdā errores circa p̄dicta.

Anima est causa z p̄ncipiūz corporis viuētis sicut forma substantialis. et cuius causa idest finis. z vnde p̄ncipiūz motus. Quod igitur sic sit causa sic substantialis forma: patet sic. forma substantialis est omnibus habentibus eā causa ipsius esse. viuere autēz est esse viuētibz. et quia anima est corpori causa viuēdi: ideo ē z causa essendi. Preterea act9 formalis ē ratio essēdi ei qd est ens in potentia. anima ē act9 formalis corporis ētis in potētia ad esse vnū. Qd at̄ aia sit causa finalis corporis p̄dicti p̄z sic. natura ita agit p̄pter finēz sic z intellectus sed in animalibus finis que natura intēdit ē aia eo q̄ corpora pbica sunt sic instra. taz in animalibus q̄ in plantis tanq̄ gra aie facta a natura. ḡ ipa ē finis. non tñ finis ad quez ordinatur esse viuētiuz s̄z sic quo sunt cōstituta inesse. Similiter patet q̄ aia ē vnde p̄ncipiūz mot9 scdm locum. qz iste motus non inē oibus viuētibus sed quibusdam quibus propter perfectionēz inest. cuius perfectionis aia causa est. nec tñ predicta sunt ab anima: imo etiā z alteratio et augmentuz ab anima fit in viuētibus. nā sentire v̄ esse quoddam alterari. nichil autēz sentit quod nō habet aiam. similiter nichil augmentatur pbice nec detrimentum patitur nisi alatur. nichil autem alitur qd non participat vitam. *Emped.*

*quare d̄ naturalissimuz.*

*aia ē causa in corpore huiusmodi sicut p̄ncipiūz motus pbice*

*z p̄ncipiūz motus huiusmodi*

*de augustinus.*



## Secundus

antem dicens augmentuz fieri in plantis dupliciter vno modo per terras in radicibus que tendunt deorsuz sicut ipsa terra fertur per naturam. alio modo per ignez in ramis qui feruntur sursum sicut et ignis: non bene opinatur. Quia sursum z deorsum in plantis non bene accipit. quia non eodez modo e sursum z deorsum in omnibz z in vniuerso. Radices enim in plantis sunt sicut capita in animalibus. nam infra cognoscuntur esse diuersa ex diuersitate operuz. z cognoscuntur eadez siue similia esse ex identitate operum. radices autem in plantis habent iddem opus quod habet caput in animalibus scilicet sumere alimentu. Preterea continens elemeta in corpore animato et prohibens q non distrabantur in contraria loca causa est eorum que fiunt in corpore animato. sed hec est anima ergo ipsa est causa alimenti z augmenti. Quibusdam autem videtur naturam ignis esse causaz alimenti z augmenti. eo q ipse solus inter corporea elementa alitur z augmentatur. propter quod existimari potest operari in plantis z in animalibus virtutez z augmentum. Ad hoc est dicenduz q ignis quodammodo est causa predictozuz non tamen simpliciter z primitiua sed magis anima nam ignis augmentatur in infinituz quousqz habeat combustibile omnium autez constantius per naturam est dare terminuz et est in eis determinata ratio magnitudinis z augmenti. hec autem ratio non potest in animalibus attribui igni: sed magis anime. quia ignis est sicut pars materie. anima autez est forma et ratio animalis.

Capitulum. viij. quod sic incipit: quoniam autem eadez potentia et c. Declarat q alimentum de quo necessarium est determinare ad cognoscendum potentiam vegetatiuam quodammodo contrarium est alito quodammodo non. et quid est ipsuz alimentuz et quomodo differt ab augmēto concludens ex hijs quid e potentia vegetatiua

Quoniam eadem potentia anime est vegetatiua respectu indiuidui conseruandi z generatiua respectu speciei. determinanduz e primo de alimento. quod deseruit vtriqz. hec eni potentia diuiditur ab alijs propria opatione. Alimentuz itaqz videtur esse contrariuz ei q ex ipso alitur. Non tamen omne contrarium alitur ex alio: sed quecuqz contraria sic generantur ex inuicem. q vnum eorum augmētatur ex alio ex quo generatur illud. Ex quo aliud sic generatur quod ex eo augmētatur dicitur alimentuz eius. et ideo sanum non est alimētum infirmitatis nec econuerso. quia vnum sic fit ex alio: quod non augetur ex eo. propter hoc etiam dicitur quidam q aqua est alimentum ignis. quia sic generatur ex ea ut etiam augeatur ignis autem non est alimentuz aque quia licet aqua generetur ex igne: proprie tamen non augetur in simplicibus igitur corporibus aliud videtur esse alimentuz aliud quod alitur. Dubitationez autem habet quod dictuz est. quidaz enim dicunt simile nutrir i ex simili: sic et augeri. alij vero contrarium ex contrario quia alimentuz oportet mutari z decoqui ut trāseat in substātiā aliti. omnis autez mutatio est inter contraria. Preterea alimentu aliquid patitur ab eo q alitur z non econuerso. sicut instructor siue artifex nō patitur a materia: sed materia ab eo nisi in quātu exit de quiete i actū. omne at paties contrariuz e ei a quo patitur. Ad hec dicēduz q differt aliquid dicere alimētuz qō pmo adueniat alendo. z quod vltimo. quod enim pmo incepit aduenire nō e coctum et ideo ei quodāmodo cōtrariuz est quod at sibi vltimo aduenit e aliq modo simile qre manifestū e q vtriqz quodāmodo dicitur bñ z quodāmodo non bñ. Quā autem nihil aliū nisi picipet vitaz: oportet corp9 qō alit esse afatuz. z qz alimētuz qō p se z nō accidens alit est simile alito: ideo z ipsum oportet esse animatuz. Alia tamen est ra-



## De anima

no alimēti z augmenti. secundus q̄ ipsus est aliquod quantum: augmentat. secundus quod est substantia z hoc aliquid alit et saluat substantiam. que tātum perseverat quousq; alatur. Ita tamen q̄ non est factiuus nec generatiuum principium aliti cum ipse iam sit. nil autē se ipse generat. secundum est conseruatiuum eius generando aliquid tale quale est alitus. quia semen quod est generationis principiu est superfluum alimenti. alimentus autē est generationis factiuum. Dicamus igitur diffiniendo nutritiuam q̄ ipsa est potentia anime potens saluare suum subiectus secundum quod huiusmodi. alimētus autē preparat naturam opationi eius z ideo priuatum alimentum non potest perseverare. Dicamus igitur tria esse quorum primus est valens scilicet anima. Secundus quod alitur scilicet corpus habēs animam. tertium vero est alimentus quo corpus alitur. Quoniam vero iustus est omnia denominari ex fine finis autē nutritionis est generare aliquid tale quale est id quod nutritur: ideo anima vegetatiua sic potest describi: q̄ est generatiua talis quale est alitus. Aduertendus tamen q̄ sicut illud quo nauis gubernatur est dupliciter scilicet manus tanq̄ mouens tantum. z themon tanq̄ mouens z motum: ita a quo alitur est dupliciter vnum quidē alimentum tanq̄ mouens motum ipsum enim est necessarium posse decoqui. aliud autem mouens tantum scilicet calidum quod operatur decoctione. z ideo omne aia tum habet decoctionem figuratiter igitur dictum est quid sit alimentum. posterius aut certius dicetur de ipso proprijs rationibus.

Capitulum. ix. quod sic incipit: determinatis autem his et c. Ostendit q̄ ipsa est passiuā determinando de potentia sensitua. qz aliquando considerat tantum in potentia aliquādo vero in actu.

¶ Ost determinatione vegetatiui determinandus est de sensituo et dicendus q̄ sensituum consistit in moueri et pati cum sentire videatur esse alteratio quedam. que vtrum fiat a simili vel dissimili: dictus est primo de generatione.

Dubitatione autem habet quare nullus sensus sentit se ipsum. z quare sentire non potest esse sine sensibilibus. ut igne. terra. et similibus. aut sine accidentibus ipsorum. Dicendum est q̄ hoc accidit quia sensus non est potentia actiua: sed passiuā. et ideo non sentit se ipsum. sicut combustibile non agit in se: sed recipit actione combustiu. eo q̄ est in potentia passiuā z non habet actiuum ad comburēdum. si enim banc haberet combureret se ipsum z non indigeret igne comburente. Quoniam autē sentire dicimus habentes potentiam ad sentiendum etiam si actu non sentiat: ut patet in dormiente habente visum z etiam sentire dicimus actu operantem: oportet sensum dupliciter dici scilicet in potentia. z in actu. et eodem modo sentire est in potentia et actu.

Nec videtur inconueniens q̄ sensus dicitur potentia passiuā cum hoc dicatur esse in actu. quia interdum pati z mouere dicimus agere. nam motus est actus imperfectus ut patet in tertio philosophorum. Omnia autem passiuā patiuntur z mouentur ab actu ente actu. et ideo pati fit quodammodo ad dissimili scilicet in principio quodammodo a simili scilicet in fine quando passum est.

Capitulum. x. quod sic incipit: diuidendum autem z c. ostendit q̄ esse in potentia est dupliciter tan in intellectu q̄ in sensu z qualiter adinuicē differūt hij duo modi potentie.

¶ Inuidentes de potentia et de actu dicimus aliquem esse scientem quia actus natus est habere scientiam. aliquo vero dicimus scientem quia iam habet scientiā. et isti nō eodē modo sunt i potentia ad sciēdū. p̄m̄ quidē in potentia habi



## Secundus

inani et remota sic materia respectu forme. Secundus autem est in potentia actuali et propria quia potest considerare quando vult. nisi aliquod exterius prohibeat. Considerans autem actu proprie dicitur sciens. Duo igitur primi dicuntur scientes in potentia. sed primus non potest fieri actu sciens nisi per doctrinam alterius et ex privatione mutetur in habitum. Secundus autem quia habet habitum fit in actu absque alteratione vel mutatione solum per considerare. passio tamen ista de qua dicitur quod aliquis sciens in potentia transmutatur in actu: non est corruptio facta a contrario sed magis est salus et perfectio. Habens autem scientiam cum actu fit speculans. non alteratur. licet in eo aliquid addatur si vero alterari dicatur: alterum genus erit alterationis. unde non bene dicitur sapientem habitualiter cum sapiat actualiter alterari. nec alterari edificatores cum edificat. exiens autem de habituali potentia in actum non doctrinam adueniri sibi dici debet. cum eam habuit: sed quod acquiritur alteram denominationem habere iustus est. Qui autem scientiam habet in potentia si eam accipiat a sciente actu scilicet magistro non potest dici debet: nisi dicatur esse duos alterationis modos. unum qui est in dispositiones contrarias preexistentibus alterum in receptione formarum perficientium sine eo quod aliquid abiciatur. Similiter sensitivi prima mutatio est a generante ducente ipsum ad actum forme sensitive. cum autem generatum etiam habet formas qua potest sentire. sicut sciens habet scientiam. actu autem sentiens similis est consideranti. Differt autem intellectus a sensu. quia sensibilia que sunt activa operationum sensibilibus extra potentias sunt visibile et audibile. intelligibilia autem sunt in intellectu. causa autem quia sensus qui est in actu: singulariter est existentium extra ipsum. scientia autem est universalium. que modo aliquo in ipsa anima sunt. Ex quo sequitur homines posse intelligere cum velint. sentire autem non semper. quia ad ipsum requiritur sensibile quod non semper est presens. et sic in sensu: ita est in scientiis sensibilibus in quibus requiritur presentia singularium. sed de his tractabitur alias. Ex predictis patet quoniam esse in potentia non dicitur uno modo: sed pluribus sicut aliter est in potentia ad militandum puer. et aliter vir. et eodem modo se habet sensitivum in potentia ut dictum est. Quis autem determinatum sit supra quod exire de potentia in actum sentienti et intelligendi sit alterum: tamen quia nomina propria non sunt his posita: oportet uti ipso pati et alterari tanquam propriis predictorum. dictum est etiam quod sensitivum tale est in potentia quod sensibile in actu. ita quod incipiens pati dissimile est sensibili passum autem assimilatum est.

Capitulum. xj. quod sic incipit: dicendum autem secundum unum quodque dividit sensibile tripliciter. manifestans quid est sensibile proprium. quid commune. quod per accidens.

Intelligendum proprium sensibile cuiuslibet sensus. Sciendum est quod sensibilia duo sentiuntur per se. quorum unum est sensibile proprium cuiuslibet sensus aliud commune omnibus sensuum. tertium autem secundum accidens sentitur. Proprium quidem est quod non contingit sentiri nisi proprio sensu. et circa quod sensus non erat. ut color respectu visus et odor respectu odoratus. et sic de aliis sensibilibus. Quis tactus plures habeat differentias proprias sensibilibus. de propriis autem obiectis nullus sensus indicans decipitur quantum ad propriam rationem obiecti: quis possit decipi in assignando sibi ipsius obiecti sensibilis. sicut visus non decipitur in indicando colorem licet possit decipi quid sit coloratum. Communia autem sensibilia sunt motus. quies. numerus. figura. et magnitudo hec enim. scilicet sic sunt communia omnibus sensibus: quod nullus unum sunt propria predicta igitur propria et communia sensibilia sunt per se. Secundum autem accidens sensibile dicitur cuius



### De anima

est sensibile per se. ut socrates albus per accidens sentitur. scilicet quia ei inest albedo que per se sentitur. vnde a tali sensibili ut est socrates nichil per se patitur sensus prope antez secunduz se sunt sensibilia propria: ad que vniuscuiusqz sensus natura est apta et pproporzionata.

Capitulū. xij. quod sic incipit: huius quidez est visus et ē. Inuestigat proprium obiectuz visus. ostendens qz visibile per se est color: licet mediāte lumine in diaphano videatur. et quid diaphanum. et quid lumen. qz nec corpus nec defluxus est corporis.

Unde est proprie visibile cuius proprie est visus. ut color. et quoddaz aliud in nominatuz. sicut manifestuz erit ex considerandis. Color autē visibilis est secunduz se. secunduz se antez dico non qz sit subiectuz in quo sit ratio visibilis sed quoniaz in se ipso habeat causam essendi visibile. omnis eniz color per naturaz suam mouens est diaphanuz actu luciduz. tale autez est visibile per se: quuz sine lumine color non sit visibilis. Sed quia illud visibile ē cuius color est in lumie: propter quod de lumine dicenduz et de diaphano cuius lumen ipsuz est actus. Diaphanuz autē voco quod est visibile non secunduz se: sed propter extraneuz colorem. ut aer. aqua. et quedam solida. ut cristalus. talia autez diaphana sunt non per se sed per aliquod commune quod est in eis. et non soluz in his sed etiā in corpore celesti reperitur. Lumē autem actus est eius diaphani secundum qz diaphanuz quod quidem non est transparentis sine diaphanum nisi in potentia quando est priuatus lumine et est tenebrosuz. vnde lumen est velut color diaphani secunduz actum quod lumen causatur ab igne. l' ab alio corpore luminoso ut celesti. huic etiā et quibusdaz inferioribus aliquid idē commune est sicut lucere et illuminare diaphanuz. Dicituz est igitur quid est diaphanum et lumen. Ipsuz quozqz lumen non est ignis nec aliquod corpus nec defluxus corporis. Nam sic esset corpus cuius presentia illuminaret diaphanum. et sic duo corpora essent in eodez. Et qz lumen sit diaphanuz: patet: quia contrariatur tenebre qz est puatio luminis in diaphano ergo lumen ē presentia habitus oppositi tenebre in diaphano secunduz actum. Et ideo empe. non recte opinatus ē nec alius quicumqz dixerit lumen successiue diffundi in medio: sed propter velocitatez latet nos successio. hec est contra rationez et contra apparentiaz. in paruo eniz spatio probabiliter posset nos latere successio. ab oriente in occidēs non potest latere. Id autez quod susceptiuum est coloris de se non ē coloratus sicut susceptiuuz soni de se est absonus. et quia diaphanuz est susceptiuum coloruz: ideo de se est sine colore et inuisibile. non soluz qz vix videatur: sed etiam impossibile ē videri sicut tenebra inuisibilis est. diaphanum ei in potentia et non actu luminatuz tenebrosuz est. quia eadem natura corporis transparentis susceptiua est tenebre et luminis.

Capituluz. xij. quod sic incipit: non autem inuisibilia et ē. Declarat de quodam visibili cui non est comune nomē et declarat qualiter tan color qz istud visibile innominatum videatur.

Quoniam omnia visibilia videntur in lumine sed solus color. quedaz eniz non in lumine sed in tenebra videntur: ut ignea quib9 non est vnum comune nomen. ut qrcus putrida cornu capita pisciuz scama ac oculi quozūdaz ataliuz. non tñ videtur proprius color alicui9 istorum in tenebra: sed in lumie. propter quazāt causas color istoruz vñ in lumie et ipa videntur in tenebra alia rō ē. Manifestuz ē ex dictis qm illud qd videt in lumie ē color. cuz sit motiu9 diaphani f actuz cui9 diaphani act9



## Secundus

lumen est. Signus autem quod color videtur mediante diaphano illuminato est: quia si quis ponit coloratum supra visum non videtur: eo quod color mouet primo diaphanum puta aere. et ipso aere continuo existente potentia mouetur ipso mediante. Et ideo non bene dicit democritus opinando quod si esset medium vacuum visibile quantumvis distans et paruum ut formica in celo clare videretur. hoc enim est impossibile. nam visio fit potentia aliquid patiente a sensibili immediate at non potest relinquere ergo quod a medio patiatur. istud autem non erit factum vacuum. et per consequens nichil videbitur per vacuum. dictum est ergo propter quid necesse est colores videri in lumine. Ignis autem ex necessitate videtur tam in tenebra quam in lumine: quia medium diaphanum ab ipso lucidum fit. et ideo videtur in tenebra. et quia coloratus est videtur in lumine. Quod autem dictum est de visibili videlicet ipsum sentire per medium: verum est de sono et odore. non enim faciunt sensationes tangentes sensitivum sed ab eis media mouentur. a medijs autem potentie. unde si quis ponat odoratum supra potentiam odoratiuam et sonans supra auditivam nullum facient sensum. de tactu etiam et gustu similiter se habet licet non videatur. cuius causa posterius dicetur. medium autem sono est aer. odoris autem innominatum est medium eo quod est aliquid aeri et aque comune. sicut diaphanum medium est coloris. nam quod aqua aliquo modo sit medium ei patet ex hoc quod aliqua animalia habent sensum odorum. de aere etiam patet quod sit medium eiusdem quod homo et gressibilia respirantia odorant. non respirantia autem impossibilia sunt odorare sicut inferius dicetur.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit: nunc autem primo de sono et c. Determinat da generatione soni a quibus et in quo habet fieri.

Via determinandum est de sono et olphatu: dicamus primo quod sonus dicitur aliquando de actu aliquando de potentia. nam quedam dicimus non habere sonum quia non sunt apta nata facere sonum ut spongia et lana. quedam vero dicimus habere sonum quia possunt sonare ut es et quecumque sunt plana et leuia et in his est sonus in potentia. quando autem existit in medio potens mouere auditu est sonus in actu. Iste autem fit ab aliquo percutiente aliud. et in aliquo subiecto scilicet in medio. unde impossibile est fieri unum sonum ab vna sola re nam verberans est aliud ab eo quod verberatur. ex quorum tactu fit sonus quando ictu tetigerit. et quod ictus non est sine motu. quia motus requirit medium: ideo sonus in actu est in medio. Non tamen ictus quorumcumque facit sonum. sicut pili si percutiantur: sed ea sola percussa faciunt quecumque leuia sunt: ut es. vel concaua. Ista enim post primum ictum reddunt multos ictus de repercussione eo quod aer motus in eis exire non potest. Sonus etiam fit a percussione aeris et aque. sed minor quam a corporibus solidis: eo quod magnus sonus requirit percussione corporum solidorum adinuicem et ad aere fit autem potissime tunc sonus ab aere percusso quando est permanens et citius percutitur quam soluatur. maxime si velociter et fortiter percutiatur. tunc enim motus ferientis preuenit fracturam aeris. sicut si aliquis velociter percutiat cumulum lapillorum: ictus eius preuenit divisionem ipsorum abinuicem.

Echon autem fit ab vno aere refracto quando continens prohibet ipsum diffundi ita quod repellitur sicut sphaera percutiens solida. Aident autem fieri semper echon licet in manifestis. accidit ei in sono sicut in lumine. nam lumen semper refrangitur in medio aliter extra solem non esset lumen sed tenebra tamen hec refractione non est tanta in medio quanta fit ab aere vel ab aqua vel ab aliquo solido et polito quedam tamen refractione luminis tan debilis est ut dicatur umbra siue tenebra.



### De anima

**Capitulum. xv.** quod sic incipit: vacuum enim recte dicitur et c. Manifestat qd aer ex.erior est medium auditus et soni. et qd pter hunc est aer connaturalis complatatus auri. z qd sonus generatur simul a percussione et percusso. cuius differentie manifestantur quando sonus est in actu.

*De pupilla*

Et quem quidem dicunt vacuum proprium medium est audiendi. quia continuus existens facit audiri sonum dum movetur aer enim cuius sit frangibilis non sonat nisi quando percussum habet quandam lenem et quasi solidam superficiem. Illud enim quod motus movet unum aerem continuum usque ad auditum est de numero sonantium. Auditus enim connaturalis est aeri existenti in aure qui movetur ab aere exteriori motu ictu sonantis. et quia talis aer non est in qualibet parte animalis sed solum in aure: ibi tantum audit animal: sicut videt tantum in pupilla. in qua et non alibi est humidum quod est organum visus. Per se quidem aer non sonat: eo quod facile cedit. tamen cum prohibeatur fluere et violenter movetur: eius motus est sonus. aer vero complatatus auri immobilis debet esse: ut sentiat omnes differentias motus

Et ideo animal audit in aqua quando non ingreditur ad connaturales aeres. interdum enim nec aurem potest ingredi propter eius reflexiones. cum autem ingrediatur vel cum miriga id est pellis circumstantis aerem complatatum auri fuerit lesa vel infirmetur: non audit animal. sicut non videt quando pellis pupille laborat. Signum autem aeris complantati auri est: quod si apposuerit manus auri videtur sonare sicut cornu. quia aer interior quodam proprio motu movetur non quod sonet aer ille proprio sono: sed potius extraneo et ideo dicitur est quod audire est ab aliquo modo sonanti: aere mediante: eo quod audimus per aures habentes determinatum aeres. Sonat autem non tantum verberans aut quod verberatur: sed utrumque: licet alio et alio modo. sonus autem est motus alicuius possibilis moveri sicut moventur resiliencia et saltantia cum fuerit a solido repercussa. et ideo non sonat unum quodque sicut acucies acus percussiones acucie alterius. quia ex his non fit sensibilis expulsio aeris. et ideo oportet regulare et solidum esse illud quod percussitur ut aer subito defiliat et moveatur. cuius motus causat sonum

Differentie autem sonantium sic cognoscuntur per sonum in actu sicut differentie colorum per actum luminis. et ideo accutus et graue conoscuntur per sonum in actu. Nec tamen secundum metaphoras dicuntur in sono. sicut enim accutus in paucotempore multum movet tactum obtusus autem in multo tempore parum movet: sic sonus accutus dicitur qui in paucotempore movet auditum grauis autem qui in multo tempore ipsum movet. Et hoc tamen non sequitur quod accutum sit idem quod velox. et graue quod tardum. licet motus accuti fiat propter velocitatem. et grauis propter tarditatem. Habet igitur similitudinem accutum in voco cum accuto in tactu quia utrumque propter velocitatem subintrat cito et quasi pungit. similiter graue in voce cuius ebete in tactu. quia utrumque quasi pellit et fit in multo tempore. et ideo accutum in utroque sensu est velox et graue siue ebete est tardum. dictum est igitur de sono.

**Capitulum. xvj.** quod sic incipit: vox autem est sonus et c. Determinat de voce que est quidam sonus ostendens quibus competit vox et quo organo formatur et quid est ipsa vox.

Quod est sonus rei animate. nullum enim inanimatorum dicitur vocare: nisi secundum similitudinem. tibia ac lira et similia instrumenta habentia extensionem melodiarum et interruptiones que proprie reperit in voce similitudinarie dicitur vocem habere. multa etiam animalia vocem non habent ut carentia sanguine. animalia habentia sanguinem



## Secundus

piscis non habēt voces qz non possunt expirare. vox autē est motus aeris causatus ex expiratione. q̄ autē pisces qui sunt in flumine atheleo sonitū faciunt hoc non ē per respirationem: sed qz branchijs vel penulis aquam mouēt. Quā igitur vox est sonus animalis factus ex percussione aeris expirati z respirati: rationabiliter illa habēt voces q̄ aerem suscipiunt per respirationem. Hoc autem aere respirato natura utitur ad duo. nam sic utitur lingua ad gustum qui neccessarius ē propter conseruationez vite z ad locutionez q̄ est propter bene esse: ita utitur aere respirato ad contempationez calozis interioris tanq̄ neccessaria ad vitam z ad formationem vocis neccessarie propter bene esse. Organuz autem respirationis vocalis ē instrumentū confatum pulmōni. quod vocatur arteria. siue trachea. quod nos dicimus epiglocū. et ea namqz reperitur in animalibus q̄ pedib9 gradiuntur eo q̄ plus habent calozis. q̄ alia animalia. z ideo locus cordis plus indiget aere ingrediēte et egrediente per respirationez ad contemperandum vehementiaz calozis naturalis. percussio igit respirati aeris ab aīali virtute existente in corde z pulmone facta ad vocales arteriam q̄ in extremo similis est ligule fistule. vox est. Unde non omnis sonus ē vox. qz contingit etiam lingua aliquid sonare non per modū vocis sic facit tulsens. oportet igitur ad formationez vocis aīantiuz cum debita imaginatione verberare vocalem arteriaz. nam vox ē sonus nō tm̄ respirati aeris: sed significatiui. licet hoc fiat aere verberato respirate aerem q̄ est in arteria.

Cuius signuz ē q̄ respirantia non suant vocem respirado aut inspirado: sed potius retinendo quasi ex respirato aere reputiendo aerem retentuz in vocali arteria. Et ideo pisces qz non habēt gutur carent voce. gutur autem non habēt quia non respiciunt aerem nec respirant.

Capitulu9. xvij. quod sic incipit: de odore autē et olfabili et c̄. Determinat de odorabili ostendens q̄ sensuz odoratus homo hēt debiles. et quod differentias odorabiliuz cognoscit per analogiam ad gustum. z quid est odorabile et quid non.

De odore z odorabili minus bene determinare potest hō q̄ de sono et visibili qz non est ita manifestum nobis quid sit odor. eo q̄ sensuz odoratus peiorem habem9 multis animalib9. prae enim odorat hō. nec per certitudinez sentit odorabile: nisi a deo fuerit vehemēs et forte ut causet letitiam vel tristitiam. sicut enī animalia habētia fortes oculos non sentiūt differentias colorum nisi vehemēter mouentium: sic et homines non sentiūt differentias odorū nisi fuerint vehemētes. Videtur olphatus hē analogiam ad gustuz. et species odorum ad spēs humoris homo tm̄ habet certiozem gustuz. eo q̄ est quidaz tactus quē sensuz homo hēt certissimuz. nam licet in alijs deficiat a multis aīalibus: tamen tactum certius discernit. et ideo hō est prudentissimuz aīaliuz. cuius signum ē qz in genere hominuz scdm̄ hunc sensū et nō alium cognoscitur ingeniosi et non ingeniosi. nam duri carne sunt inepti mente. molles autē carne bene apti. Sicut igitur aliquis humor est dulcis alius amarus: sic sunt et odores alij dulces z alij amari. qui sic proportionātur humoribus ut quedam habentia humores dulcē habēt dulcē et suauē odores. qdam vero nō. et similiter de amaro siue austero sapore z acuto odore. qz tamen non sic manifesti nobis sunt odores sicut humores: ideo ad similitudinez saporuz nominamus differentias odorum. dulcē enim odorem sic et saporem in cocro et melle dicim9 acrum aut siue austero in pane azimo z similibus. Sicut autem respectu auditus dicit aliquid audibile vel non audibile et respectu visus aliquid visibile z non visibile. nam comune ē sensui: q̄ compre-



### De anima

bendat proprius sensibile et eius privationes: ita etiam respectu olphatus aliquod odorabile et non odorabile. et hoc dupliciter. vel quia impossibile est habere odorem vel quod paruum aut paruum odorem habet eodem modo dicitur non gustabile.

Capitulum. xvij. quod sic incipit: est autem olphatus et c. Ostendit aere et aquam esse medium olphatus et utrumque respirantia et non respirantia similiter odorant. et quod in odore predominatur siccum.

Medium olphatus non est tantum aer sed etiam aqua. quia aquatica videntur sentire odorem et similiter animalia habentia sanguinea et non habentia in aere sentiunt. quedam enim carentia sanguine ut apes longe transeunt ad alimēta mota ab odore. Dubitatur utrum odoratus sit sensus unius rationis in omnibus. et videtur quod non. homo enim respirans odorat. expirans autem et retinens spiritum nec a longe nec prope odorat: etiam si in nasum intus ponatur odorabile. quoniam enim commune sit omnibus odorantibus non sentire odorem positum supra olphatum: tamen proprium est hominis non odorare sine respiratione. et quia carentia sanguine non respirat et tamen odorant: videntur habere alium sensum quam olphatum vel alterius rationis.

Sed impossibile est in eis esse olphatum alterius rationis si sentiunt odorem iste enim sensus unus et idem existens est idem odorabilis tan mali quam boni odoramenti. Preterea olphatus in carentibus sanguine et in homine corrumpitur a fortibus odoribus ut sulphureis et huiusmodi. ergo non respirantia habent olphatum sicut et homo. Differt autem hic sensus in homine ab aliis animalibus: sicut visus hominis a visu asinū habentium duos oculos. nāvisum in homine habet fragma. id est palpebras quae si velamen quas non movens nec retrahens non videt. fortia autem oculis nil tale habent sed statim vident que fiunt in lucido. ita et olphatus in quibusdam animalibus est sine operculo. sicut oculus in predictis animalibus et in aliquibus non aerem recipiuntibus olphatus habet cooperimentum quod discooperitur per respirationem ampliat ventis et poris. et ideo respirantia non odorant in aqua quia non patiuntur ab odore: nisi respirando quod impossibile est fieri in humido. odor sic fundatur in sicco sicut sapor in humido. sensitivum autem odorum. tale est in potentia qualis est odor in actu.

Capitulum. xix. quod sic incipit: gustabile est quoddam tangibile et c. Determinat de gustabili ostendens ipsum non fieri per medium extraneum et quod gustus est respectu gustabilis non existens actu sed potentia humidum.

Quia gustabile est quoddam tangibile hinc est quod non sentitur per medium corpus extraneum. sicut nec tangibile est enim gustabile aliquod corpus cuius sapor fundatur in humido sicut in materia. hoc enim est tangibile sine medio extraneo. unde et si in aqua sentiremus appositum dulce hoc non fieret per ipsum tanquam per medium sed potius sentiremus humidum saporosum admixtum aque. Color autem in medio non videtur: quia admisceatur medio vel defluat per ipsum sicut fit in sapore. et ideo visibile et gustabile non conveniunt in ratione medij: quoniam sapor ita sit gustabilis sicut color visibilis. Nichil autem gustu percipitur sine humiditate actu vel potentia habita. falsum enim licet actu non sit humidum: tamen quia bene liquidum et liquabile est: per linguam dissolvitur et per humores qui sunt in lingua. gustabile est tanquam potentia humidum. Sicut autem visus est visibilis et invisibilis dico autem et invisibile tanquam privatione ut tenebra quam excessu ut valde splendidum: ita et auditus est audibilis et non audibilis. dico autem non audibile ut silentium vel parvus sonus et etiam sonus vehemens et violentus. et iterum sicut invisibile dicitur aliquid

q. j.



## Secundus

quia impossibile est videri aut aptus natus non videtur aut prave videtur: sic gustus est respectu gustabilis et non gustabilis. non gustabile est autem habens prauum aut paruum humorem aut corruptiuum gustus. potabile autem et non potabile videtur principium esse gustabilis queambo pertinet ad gustum sed hoc quidem scilicet non potabile ut prauum et corruptiuum eius. aliud autem inconueniens est nature ipsius vtrum scilicet potabile et non potabile comune est tactus et gustus propter humiditates et saporem.

Quoniam gustabile est humidum necesse est gustum nec esse actu humidum nec impossibile fieri humidum. quia cum eius gustus patitur a gustabili in quantum gustabile quod quod in quantum tale est humidum: oportet gustum ita esse humectatum et possibile fieri humidum quod non sit actu humidum. Cuius signum est quod non contingit sentire per gustum lingua erigente omnino sicca nec perfecte humida. nam tactus ipsius gustus fit primi humidum. et ideo prius gustas fortem saporum non sentiet qualitates alterius saporis statim gustati post ipsius. infirmis omnia videntur amara propter quod lingua plena est precedenti humiditate. Simples autem species humorum sicut amarum et dulce contrarie sunt sicut et simplices species colorum. consequenter autem se habent ad dulce quidem pingue ad amarum autem saluum. madie autem inter predicta sunt acre austerum ponticum acutum. hec enim sunt differentie saporum. gustus igitur est potentia ad predictos humores. gustabile autem facit talem ipsum in actu.

Capitulum. xx. quod sic incipit: de tangibili autem et tactu et c. Manifestat quod idem est querere de tactu et tangibili querens vtrum tactus sit vnus sensus vel plures et quid sit organum sentiens in tactu.

Tangibili et tactu ita est eadem ratio: quod si tactus non est vnus sensus sed plures: et tangibilia sunt plura. Et ideo dubitatur vtrum sit vnus tactus vel plures. secundo quid sit organum sentiendi in tactu scilicet caro in habentibus eam et aliquid proportionale carni in non habentibus eam. aut hoc non sit organum: sed potius medium sentiendi ipsius autem organum sit aliquid intrinsecum. Ad primam dubitationem dicendum est quod omnis vnus sensus est vnus contrarietatis. sicut visus albi et nigri auditus grauis et acuti gustus amari et dulcis. et quia tangibiles multe sunt contrarietates. sicut calidum frigidum humidum siccum et huiusmodi et ideo multi sunt tactus. Sed contra hoc dicitur quia etiam aliquorum sensibilium plures sunt contrarietates sicut audibilis non solum accumen et grauitas sed etiam lenitas et asperitas vocis similiter et in colore multe sunt contrarietates. Huiusmodi obiectionis solutio est quod contrarietates aliquorum sensibilium reducuntur ad vnum subiectum sicut differentie audibilis ad sonum et ad vnam primam contrarietatem quod non est manifestum esse in obiecto tactus. Quantum ad secundam questionem dubitatur vtrum sensitiuum id est instrumentum sentiendi sit numerus vel caro. dicere enim carnem esse huiusmodi instrumentum quia simul cum tactu carnis sit sensus tactus: nullum est signum. nam si circa carnem extendatur aliqua pellis subtilis: statim per ipsum tactum fiet sensus tangendi. et tamen constat quod ipsa non est organum sentiendi. et si esset connaturalis huiusmodi pellis: citius fieret tactus per eam non tamen esset organum tangendi. Caro igitur sic se habet ad tactum: sicut aer se haberet ad alios sensus si esset nobis connaturalis: tunc enim eodem organo videremur sentire sonum colorem et odores videremur quia auditus et visus et olphatus essent vnus sensus. sed quia diuersa sunt media per que fiunt predicti motus: manifestum est quod et sensitua sunt diuersa. in tactu autem non manifestum vtrum sit vnus sensus quia non est manifestum eius medium. non enim a



## De anima

er vel aqua possunt esse instrumenta vel medium ipsius cum ex eis non posset constare corpus animatum eo quia tale oportet esse solidum et firmum: et ideo relinquitur tale corpus consistere mixtione terre et aeris et aque. siue ipsum sit caro siue aliquid simile carni. medium igitur tactus est corpus ad natum id est naturaliter coniunctum tactui quod mediante sentitur. et ideo necessarium est esse aliquod corpus medium tactui ad natum per quod fiant sensus: cum sint plures sensus tangendi. Quod probat tactus qui est in lingua iste enim secundum eandem partem sentit omnia tangibilia in quantum tactus et humor est. unde si alia pars carnis quam lingua sentiret differentias humorum gustus: et tactus viderentur idem sensus. nunc autem indicantur esse duo propter hoc quod sola lingua sentit humorem. sic et tactus non est vnus sensus sed plures quibus videatur habere vnum corpus tanquam subiectum.

**Capitulum .xxj.** quod sic incipit: dubitabit autem aliquis et c. Inuestigat autem vtrum in tactu sit medium extrinsecum ostendens hoc medium aliter esse respectu tactus et aliorum sensuum. quia omne corpus habet trinam dimensionem que est profundum et non contingit corpora habentia intermedium corpus adinuicem se tangere: dubitabitur vtrum inter corpus tangens et tactum sit aliud corpus medium.

**D** quod dicendum quod humidum et humectatum non est sine corpore. tale enim vel est aqua vel aqueum. et ideo que tangunt se in aqua necesse est habere aliquod pro medio. quia extrema eorum repleta sunt. nisi sint omnino sicca. et ideo impossibile est talia immediate se tangere quorum medium est aqua. eodem autem modo est in aere. quia similiter se habet ad ea que sunt ipso: sicut aqua ad ea que sunt in ea. licet magis lateat nos mediatio aeris. Similiter animalia aquatica latet humectatum esse medium se tangentium. Dubitatur autem vtrum omnes sensus eodem modo vel alio et alio sentiant. quia videtur gustus et tactus sentire sine medio tangendo sensibile. alij autem sentiunt longe positum obiectum. Ad quod dicendum quod eodem modo scilicet per medium sentiunt omnes sensus. nam durum et molle ita sentimus per medium. sicut sonabile et visibile et odorabile. licet hec sentiamus a longe: illa vero de prope propter quam propinquitatem latet medium potius in tangibili quam in alijs sicut enim dictum est prius si sentiremus tangibilia mediante pelle ignorando quod hec esset media: Ita sentimus mediante aqua et aere ignorando quod hec sint media tangendi.

Quamuis autem sensibilia percipiuntur aliquo medio: tamen differt medium in tangibilibus a medio aliorum. nam in alijs ita sentimus sensibilia quod medium mouet aliter qualiter potentiam. tangibilia vero non sentimus mota a medio: sed ab eis simul mouetur medium et potentia sicut quis per clypeum percutitur. non quod clypeus percussus percutiat: sed simul percutitur clypeus et homo.

**Capitulum .xxij.** quod sic incipit: manifestat quod caro est medium tactus inuestigans quod sit organum eius et ostendens quod obiectum ipsius ad opposita se extendit.

**A**ntio tactus et gustus sic conueniunt cum alijs sensibus quia sicut aer et aqua sunt media. visus. auditus. olphatus: sic caro et lingua media sunt gustus et tactus. et sicut in alijs sensibus sensibile positum supra sensum ut album supra vltimum oculi. impedit sensationem: ita in tactu et gustu tangibile positum supra sensum impedit sensationem. ex quo patet quod virtus sensitiva tangibilis est interior. cuius medium est caro. Differentie vero corporis tangibilis hec sunt que sunt corporis



## Secundus

sensitui quibus elementa determinantur scilicet calidum frigidum humidum siccum. de quibus dictum est in his que de generatione. Tactuum autem est quoddam sensituum ipsarum. primus autem vocatum tactus est pars corporis talis in potentia queles sunt predictae differentie in actu. sentire enim quoddam pati est et ideo tangibile tales facit tactus in actu quale ipsus est trabendo de potentia ad actum. Et quoniam tactus in quadam medietate predictarum qualitatum existit: ideo ipsas non sentit: sed excellentias ipsarum. quas tamquam sensibilia discernit. propter hoc quod existit in medietate ipsorum. medium enim discernit extrema: quia comparatus ad unum extremorum tenet rationem alterius. sicut igitur debens sentire album et nigrum neutrum ipsorum est in actu sed potentia utrumque: ita est in quolibet sensu alio. propter quod tactus debet sentire calidum et frigidum potentia est utrumque et actu nichil ipsorum. Amplius sicut visus aliquo modo est respectu visibilis et invisibilis et similiter reliqui sensus sunt oppositorum: sicut tactus est tangibilis et intangibilis. Intangibile autem dicitur habens suam excellentiam tangibilium qualitatum. ut aer et habens tantam excellentiam earumdem ut corruptius sit tangenti ut ignis. dictum est igitur communiter de unoquoque sensu.

**Capitulum myrii.** quod sic incipit: oportet autem uniuersaliter de omni. Inuestigat quid conuenit sensui in comuni respectu sensibilibus et quid debet dici in quolibet sensu organo. et quare excellens sensibile corrumpit quolibet sensum. et propter quid plante non sentiunt nec omne corpus patitur ab omnibus obiectis sensuum.

In quolibet sensu hoc est intelligere quoniam susceptius est specierum sine materia. sicut enim cetera figuratae anuli auri vel enei suscipit non suscipiendo aurum vel es: ita quilibet sensus patitur ab habente coloris vel saporis vel sonum et similia et non in quantum talia sunt in materia: sed in quantum recipit rationem siue intentionem ipsorum sine materia. Primus autem sensitivus est illud in quo est potentia susceptiva obiecti modo predicto. ita quod idem est potentia sensitiva et obiectum in quo primo fundatur secundum rem. altera vero secundum rationem nam subiectum est quedam magnitudo: sed ratio quedam est potentia fundata in illo. Ex his manifestum est propter quod excellens sensibile corrumpit sensum nam quia sensus est quedam ratio siue proportio que destruitur facta fortiori motione quam sit sua aptitudo hinc est quod sensibile excellens propter violentam actionem corrumpit proportionem sensitivi. sicut fortis percussio chordarum in instrumento musico destruit sonum harmonicum et symphoniam. Manifestum est igitur ex eis propter quod plante non sentiunt: quoniam habeant vegetativum et patiantur a qualitatibus tangibilibus. quia cum non habeant medietatem nec principium receptivum specierum sensibilibus sine materia. sed patiuntur cum ipsa: idcirco non sentiunt. Dubitatur si aliquod corpus carens olphatu patitur ab odore et carens visu patitur a colore et sic de alijs similibus. Et videtur quod non odor est quid olphabile et ideo facit olphationem que est passio olphatus. propter quod non habens olphatum non potest pati ab odore. et eodem modo est de obiectis aliorum sensuum. Preterea neque visibile ut lumen. neque audibile ut sonus. neque odorabile ut odor agit in corpora non habentia sensum. neque tonitruum scindit ligna per sonum sed potius per motum aeris in quo est sonus. Tangibilia et humores que sunt obiecta tactus et gustus faciunt effectum in corporibus. quia si ab his corpora non paterentur non esset a quo corpora inanimata alterarentur. Dubitatur



## De anima

ergo quare alia sensibilia non agunt in corpora animata sicut et ista. Ad quod dicitur esse ideo non oē corpus patitur ab odore et sono: quia passiva a talibus sunt indeterminata et instabilia. sicut patet in aere qui patiēdo ab odore fetet. Quod antea dicebatur odorare quod ab odore patitur: nō est verum simpliciter: sed odorare est pati ab odore sentiēdo odorem. aer autem non sentit quando patitur ab odore: sed potius sit sensibilis per ipsum.

Capitulum. xxiij. quod sic incipit: q̄ antea non sit alicuius sensus et c̄. Probat q̄ non est dare alium sensum preter quinque predictos per rationes sumptas ex similibus propriis sensibilibus.

Ad preter visum auditum olphatum gustum et tactum. non sit alius sensus sic patet. Omne quod sentit habet sensum tactus. et hunc nos habemus per quem nos sentimus omnes passiones tangibiles in quantum tangibiles

Sicut enim necesse est deficere aliquod organum ei cui deficit aliquis sensus: ita necesse est actu sentire habentem organum tactus. sicut habemus nobis coniunctum quemcumque vero sentimus non per tactum cuius medium nobis coniunctum est: sed per media separata ut per simplicia elementa scilicet aerem et aquam sic se habent q̄ si per unum medium sensibilis diversa genera sentiuntur ut sonus et color per aerem necesse est habentem organum conforme aeri: sentire utrumque. Si vero per plura media sentimus separata idem sensibile. ut colores per aerem et aquam quia utraq̄ diaphana sunt. habens organum conforme alteri illorum medium et utriusque sentiet idem sensibile per utramque. quia igitur sensitiva per medium coniunctum vel per medium separatum sufficienter continet omnes sensus: et isti sunt numero natura quique predicti: patet q̄ preter ipsos predictos non est dare alium. Preterea organa sentiendi. aut sunt ex aere aut ex aqua. pupilla que est organum visus proprie ex aqua est. organum vero auditus attribuitur aeri organum olphatus alteri predictorum ignis aut nullus sensus est organum: licet misceatur principaliter alijs elementis ad construendum organum tactus: relinquatur itaque omnino conformari et attribui aeri et aque quos sensus omnia animalia perfecta et non orbata habent. nam et talpa habet oculos sub pelle. Si ergo nullus est corpus vel passio sensibilis preter corpora et passiones que hec per media predicta sentiuntur: patet q̄ nullus sensus deficit habenti quinque sensus predictos.

Capitulum. xv. quod sic incipit: at vero nec comunius et c̄. Probat non esse alique sensum preter quinque per rationem sumptam ex sensibilibus comunibus ostendens cum hoc quare habemus multos sensus.

Sensibilium comunium sicut est motus quies figura magnitudo numerus. q̄ per se et non secundum accidens sentimus quolibet sensu non potest esse aliquid unum proprius preter predictos hec enim mediante motu sentimus. magnitudines enim sicut mensuramus ita et sentimus per motum et eodem modo figuram que est magnitudo. quies vero cum sit privatio motus per motum habet sentiri. et similiter numerus sentitur privatione continui ei et temporis. numerantur enim q̄ non sunt continua sed diversa. Nullus igitur sensus unum potest esse proprius sensibilium predictorum. quod patet sic unusquisque sensus ita sentit per se unum sensibile proprium quod per accidens sentit quicquid est diversum ab eo. quod est per accidens potest esse dupliciter primo ut aliquis sensus proprius alicuius sensibilis sentiat sensibile alterius sensus eo q̄ coniungitur colori in aliquo subiecto. secundo ut si aliquis se



## Secundus

stus per se sentiat proprius obiectum et secundum accidens subiecti illius & nullo modo est per se sensibile: sicut visus potest sentire filium cleonis cui inest albedo que per se sensibilis est. ex quo patet quod sensibile proprii alicuius sensus non potest per se ab alio sensu sentiri. Cum igitur comunium sensibiliu[m] ut motus quietis figure magnitudinis et similia sint plures sensus per se non est aliquis sensus proprius ipsorum.

Si enim esset aliquis ipsorum proprius sequeretur quod alius sentiret ea per accidens. eo modo quo sentimus subiectu[m] per qualitates sensibiles ut filius cleonis per albedinem vel eo modo quo sensibile vnius sensus per alium sensum sentimus quia coniungitur cum sensibili. sicut sentimus amarum per visum: quia coniungitur cum rubeo. Et ideo in talibus contingit iudicium decipi alterius sensus. quia enim colera amara est et rubicunda aliquando iudicamus quod aliquid rubicundum quo non est colera sit amarum.

Si autem queratur quare habemus plures sensus et non vnum solum. dicendum hoc fecisse naturam ne lateant nos communia sensibilia. ut magnitudo et motus. Si enim solum visum haberemus: non cognosceretur diuersitas coloris et magnitudinis posito quod color esset primum obiectum visus et proprium. et hoc enim quod diuersis sensibus percipiuntur sensibilia communia: manifestum est ea esse diuersa a sensibilibus propriis.

**Capitulum xviij.** quod sic incipit: quoniam autem sentimus et c. Inuestigat vtrum eodem sensu sentiamus et sentiamus nos sentire.

Quoniam sentimus nos videre et audire necesse est aut visu sentire quia videmus aut altero quodam sensu. Et si altero sentimus nos videre aut audire de illo sensu queritur si sentit se videre per se vel per alterum sensum. dubitatur ergo de predictis. nam si idem sensus sentit et se sentire percipit: idem erit sensus diuersorum obiectorum scilicet obiecti proprii et actionis vel passionis proprie. ut si idem visus videt et percipit se videre: idem visus erit respectu coloris et visionis. Si autem alio sensu sentiamus et alio percipiamus nos sentire: duo sensus erunt eiusdem obiecti sensus enim quo percipimus nos sentire necessario sentiet obiectum sensibile sensationis quam sentit ut si alio sensu quam visu sentimus nos videre: ille sensus erit perceptiuus coloris. et sic duo sensus erunt eiusdem obiecti. Preterea si alter sensus est quo sentimus nos videre et quo videmus: de illo quereret vtrum per se ipsum sentiat se videre aut per alium. et si per alium: idem queretur de illo. ita quod vel procedatur in infinitum quod est impossibile: vel denentur ad aliquem sensum qui sic iudex erit sui ipsius quod sentiat se sentire. et si hoc verum est de aliquo sensu: standum est in primo. Contrarium huius est quia si sentit visus se videre quod autem videtur vel color est vel habens colorem: oportebit visionem esse coloratam. Ad quam obiectionem dicendum est quod sentire visu non est sic vnius obiecti sicut videre. discernimus enim visu mediate tam tenebras quam lumen: licet non eodem modo cum tenebras non videamus. Preterea visio aliquo modo colorata est. quia sensitivum suscipit speciem sensibilem sine materia. propter quod habeuntibus sensibilibus insunt nobis sensationes et fantasie sensibiles. Preterea vnus et idem actus secundum rem est sensibilis et sentientis licet diuersus sit secundum rationem verbi gratia sonus secundum actum idem est quod auditus secundum actum contingit habentia auditum non audire et habentia sonum non sonare scilicet quando sunt in potentia. sed quando potentia auditiva est in actu: et potens sonare actu sonat tunc simul fit auditus et sonus in actu. quorum alterum dicimus auditionem alterum sonationem. Ambo tamen scilicet auditum et sonum



## De anima

neceffe est esse in potentia sentiente sicut in subiecto. actio enim agentis et passio patientis in patiente sunt vnum. vnde non e necesse omne agens pati vel moueri. actio autem sonatiui siue soni sonatio est. sed actus auditui siue auditus est auditio. dupliciter autem dicitur auditus et sonus. scilicet in potentia et in actu eadez autem ratio est de actu aliozqz sensibilium et sensuum. sicut enim actio et passio sunt in patiente: sic vniuersaliter actus cuiuslibet sensibilis et sensatio sensitui sunt insensetio ita tamen qd in quibusdaz vtrūqz nominatum est scilicet actus sensibilis et sensitui ut in auditu actio audibilis dicitur sonatio sensatio vero audientis dicitur auditio. in quibusdam vero sensibilibus alterum est innominatum ut in visu cuius sensatio dicitur visio et in gustu cuius sensatio est gustatio actus vero tam coloris q̄ humoris innominatus est.

**Capitulum. xxvij.** quod sic ipit: quoniam autez vnus quidem et e. Manifestat qd simul corrumpitur actus sensibilis et sentientis et simul saluatur vtrumqz secunduz actuz: licet in potentia simul non corrumpatur reddit etiam rationem quare excellens sensibile corrumpit sensum.

Quoniam igitur actus sensibilis et sensitui vnus et idem est secundum rem: licet differens ratione: necesse est simul corrumpi et saluari vtrumqz secunduz actum. ut auditum et sonum. et humores et gustum et alia similiter. potentia autem non est necesse. Quod primi naturales non bene considerabāt: quando vniuersaliter opinabantur simpliciter non esse colorem sine visu vel humorem sine gustu. licet enim color non sit in actu sensationis sine visu nec humor sine gustu. potentia tamen et color est sine visu et humor sine gustu. Quoniam autem vox siue sonus quodammodo existens idem auditui est simphonia quedam et hec est quedam proportio: necesse est auditum consistere in quadam proportionata ratione et eodem modo quamlibet aliam sensationem propter quod vnumquodqz excellens sensibile corrumpit proprium sensum cum destruat proportionem in qua consistit. excellens enim audibile destruit auditum et excellens humor gustus et excellens fulgidum visum et sic de alijs excellentibus obiectis. obiecta autez sincera et temperata secundum debitam rationem delectabilia sunt sensibus talia vero proprie sunt mixta et quasi media inter extrema sicut respectu auditus simphonia mixta est cum acuto et graui delectas auditum. similiter respectu tactus est mixtus delectabile ex calido et frigido. excellentia vero sensibilia contristant et corrumpunt sensum.

**Capitulum. xxviii.** quod sic incipit: vnusquisqz sensus subiecti sensibilis et e.

Inuestigat sensuz comenez esse ex hoc qd discernim9 sentiēdo sensibilia diuersorum sensuum. ostendens qd iste sensus comunis qd aliquo modo est vn9 alio modo habet vim multozum.

Quilibet sensus est respectu obiecti sensibilis cuius est perceptiuus in quantum est sensitiuus discernēs differentias ipsius obiecti. sicut visus respectu colorum discernens album et nigrum et eodez modo est in alijs sensibus. Sz quoniam sentiēdo discernimus differentiaz quam habent sensibilia diuersorum sensuz adinuicem ut album et dulce: necesse est sensu cognoscere hanc differentiam: cū ipsa quozum differentiaz cognoscimus sint sensibilia. hanc autem differentiam non percipimus aliquo vno sensu de predictis verbi grā tactu cuius organum videtur esse caro qz necesse esset discernere predicta sensibilia tangendo vtraqz. Nec duobus sensibus potest discerni qd alterum sit dulce ab albo: sed oportet aliquo vno sensu vtraqz manifesta esse. duobus enim sensibus cognoscere duo sensibilia esse diuersa



## Secundus

simile est ac si diuersa esse cognosceretur: quia ego illud et tu aliud sentis. tall autem modo non iudicatur diuersitas sensibilius. et ideo oportet vnus et eundem sentire sensum quoniam alterus est dulce ab albo. et iudicare ea differre. quod non est possibile fieri neque vno neque pluribus sensibus particularibus et ideo oportet esse quemdam sensum communem discernentes differentias sensibilius diuersorum sentiendo vtriusque. Quod autem non in alio et alio tempore sed in eodem predictus sentiat sensus diuersa sensibilia et discernat inter ipsa: patet. quia sicut ipse existens idem iudicat alterus bonum vel malum sic quod quando iudicat vnus iudicat et alterus dico autem in eodem quando: ut si nunc dicit albus alterum a dulci: ita et in eodem nunc per se dicit dulce alterum esse ab albo: ergo simul in eodem tempore inseparabili percipit vtrumque. Impossibile autem videtur esse vnus et idem indiuisibile et indiuisibili tempore moueri secundum contrarios motus. dulce autem et amarum: tam sensus quam intellectus contrarie mouent. similiter album et nigrum. ergo non eodem sensu simul sentiuntur predicta. Et si dicatur quod sensus communis est vnus et indiuisibilis subiecto: tamen multiplex ratione et virtute: ita quod aliquo modo diuisibilis existens scilicet secundum esse et rationem. alio vero modo indiuisibilis scilicet subiecto sentit diuersa: hoc non est possibile. Licet enim in eodem subiecto indiuisibili possint esse contraria in potentia: non tamen possunt eidem inesse secundum actum sicut igitur impossibile est esse album et nigrum eidem simul inesse actu: ita impossibile videtur sensibus eundem simul pati a speciebus ipsorum. dicendum est igitur quod sicut punctus existens idem et vnum in se est plura secundum quod determinat lineas diuersas eo quod pluries vtimur eodem signo. sic sensus communis vnus et idem est in se et secundum quod indiuisibile potest simul plura cognoscere ac discernere. secundum autem quod eodem vtimur tamquam termino plurium sensuum cognoscit et iudicat plura sensibilia separata et tempore diuerso vtimur enim ipso pro duobus quando duo indicat separata. de principio igitur secundum quod dicimus animal esse sensitiuum hec dicta sunt.

**Capitulum. xxi.** quod sic incipit: quoniam autem duabus differentiis et est. Enumeratis his quibus idem videtur esse sensus et intellectus determinat ipsos realiter et inter se differre.

Ratio autem duobus. scilicet motu et sensu anima diffinita est comprehendendo sub sensu intelligere discernere et sentire: videtur intelligere esse quoddam sentire propter multa. primo quod in vtriusque anima aliquid iudicat et cognoscit secundo quia antiqui idem dicunt esse sapere et sentire. **Empedocles** enim dicit quod appetitus in hominibus et in alijs animalibus inclinatur ad agendum ad presens. id est ad presenciam terminati temporis vel conuenientis obiecti. itaque diuersitas obiecti vel temporis prestat eis sapere diuersa. **Bomereus** etiam dicit intellectus tales esse in terrenis hominibus quales sol qui est pater et hominum per generationes et deorum et planetarum per illuminationes efficit illuminando. quod facit in die. Ita quod omnes hi opinantur intelligere esse corporeum sic sentire quorum vtrumque fit per simile ut dictum est in principio huius tractatus insufficienter autem determinauerunt de predictis ommittentes dicere de ignorantia seu deceptione que videtur propria animalibus. quia plurimum tempus anima ignorans est unde necesse antiquos dicere omnia que videtur esse vera vel tactus rei dissimilis esse deceptiones: si noticia est per apprehensiones similis. hoc enim contrarium est ei quod est simile simili cognoscere. nec istud potest esse verum quia eadem scientia et etiam deceptio eadem est contrariorum. Quod autem non sit idem intelligere et sentire patet primo



## De anima

ex hoc q̄ sentire inē oibus aialib9 intelligere at̄ paucis. secūdo idē p̄ ex hoc q̄ intel-  
ligere cōtingit aliquid recte z nō recte. recte quidez per prudentiaz sciaz z verā opini-  
onez. nec recte at̄ per cōtraria ip̄az. sentire at̄ nō cōtingit aliquid nisi sit recte. qz sens9  
ip̄a ver9 ē respectu p̄ij obij. duo igit̄ sunt ī qb9 d̄er intellect9 a sensu. quia intelligere cō-  
tingit aliquid falsū. et nulli inest cui nō insit ratio. sensus autem propriorum semper est  
verus. z animalibus omnibus inest: et si eis non insit ratio.

Capitulum. xxx. quod sic incipit: fantasia at̄ alteruz ē a sensu et̄. Manifestat  
q̄ fantasia ē aliud a sensu z ab intellectu z ab opinione q̄ pertinet ad intellectuz  
fantasia ita d̄er a sensu z intellectu q̄ ip̄a non ē sū sēsu z sine ip̄a ē opinio.

Quod aut̄ ip̄a non sit opinio manifestuz est primo sic fantasia enī nobis inest  
cum volumus qz p̄ oculis z quasi in potestate n̄rāe fantasiari. sicut patet qm̄  
actu recordamur z ydoluz formamus rei absentis. opinari aut̄ non inest nob̄  
quando volumus. qz non est in potestate nostra veruz vel falsum que requiruntur ad  
opinionez. P̄terea cum opinamur aliquid defficile vel terribile statī patimur.  
et simul statiz confidim9 si opinamur aliquid vnde cōfidendū sit. f̄ fantasia autem  
aliquando nil plus patitur q̄ considerādo difficilia z confidētia in pictura. P̄te-  
terea fantasia nō est differētia acceptiōis idest cognitionis sic ē scia opinio et pruden-  
tia et horum contraria. de quorum differentia alibi dicenduz est. Quoniam igitur  
intelligere diuersuz est a sentire et hoc est aliud q̄ fantasia que differt ab opinione: di-  
centes de fantasia: dicam9 etiaz de intellectu z opinione. Si fantasia proprie acce-  
pta et non scdm methaphoraz est virtus scdm quam nobis insit aliquod fantasma id  
est ydolum fantastiuz: non v̄ esse aliqua potētia z h̄tus f̄ quez discernim9 verū z fal-  
suz. huiusmodi at̄ sūt sens9 opinio scia z intellect9. nō v̄ esse igit̄ aliquod istoz. Qd̄ at̄  
non sit sens9: p̄ primo sic. sens9 enī dicit̄ vel in potentia sic ē v̄tus visiva vel ī actu sic ē  
visio fantasiatur autēz quis sicut dormiēs non per sensuz in potentia: quia talis nichil  
intuetur. nec per sensuz in actu qz talis non est in sōnis. Secundo sic. sens9 in potē-  
tia adest semper omnib9 animalib9 non orbatis. fantasia autēz non. sens9 etiaz in ac-  
tu aliquādo inest cuilibet aiali. fantasia autēz quibusdaz nunq̄ inē. ut formice z api et  
vermi. Tertio sic semper verus ē sensus fantasie autem multe false. Quarto sic.  
qm̄ opinamur certitudinez circa aliō sensibile: nō dicim9 hoc videtur nob̄ tale: sed hoc  
dicim9 quando nō manifeste sentim9. scd̄z fantasiaz autēz dicim9 hoc nobis apparet  
sic visiones dicim9 apparere dormiētibus. Nec potest esse idē fantasia q̄ scien-  
tia vel intellect9. qz semp̄ ista dicuntur vera. fantasia aut̄ falsa aliquando non.

Capitulum. xxxj. quod sic incipit: relinquatur videre et̄. Probat fantasiaz nō  
esse idē q̄ opinio. nec aliquod compositum ex opinione et sensu.

Via fantasia non est idēz cum aliquo eorum que semper vera sunt: relinqui-  
tur videre si est opinio sed opinioni semper inheret fides. quia non contingit  
opinari. nisi credatur que opinantur. fantasia non autem sēper est coniuncta  
fidei: cum insit in multis bestiis. quarum nulli inest fides. P̄terea omnez opini-  
onez sequitur fides hanc autēz suatum esse suasionem autēz sequitur ratio. quibusdaz  
autēz bestiis inest fantasia quib9 ratio non inest: manifestuz igit̄ qm̄ fantasia nec opi-  
nio cum sensu nec facta p̄ sensuz. Nec cōplexio quidez opiniōis z sens9. Si enī  
esset cōplexio vtriusqz: oporteret vtrūqz ipsoz esse respectu eiusdez et non ita q̄ fanta-  
sia esset cōplexio ex opinione albi et sensu boni. Sic igitur vnū z idē per se qd̄ sētīc



## Secundus

esset opinatum per se non secundum accidens. Apparent autem quedam falsa secundum sensum de quibus tamen habetur vera opinio sicut falsum est solem esse unius pedis sicut apparet visui. et verum est ipsum esse majorem terra sicut opinatur. Si igitur fantasia est complexio opinionis et sensus: necesse est aut abijcere veram opinionem habitam de re et saluatam saluare non oblitam nec deudentem: aut si adhuc eadem opinionem habet fantasia erit simul vera et falsa. propter sensum falsa. propter opinionem vera. que non fit falsa nisi quando res sic mutatur ut lateat opinantem. fantasia igitur nec est aliquod eorum nec aliquod tertium ex his.

Capitulum. xxxij. quod sic incipit: Manifestat quid est fantasia et quare secundum ipsam contingit multa facere et pati et propter quod aliquando vera est et aliquando falsa.

Quoniam contingit aliud moveri alio motu: fantasia videtur motus esse. non tamen factus sine motu sensus: sed in his que sentiunt et quorum est sensus contingit enim a sensu qui est in actu fieri motum fantasie similem sensationi. hic motus non contingens sine sensu nec existens in non sentientibus est fantasia habentia autem fantasiam contingit multa facere aut pati secundum ipsam. Contingit etiam eas esse veras aut falsas. Accidit autem fantasiam posse esse veram aut falsam. quia sensus respectu proprii obiecti ut plurimum verus est. et in paucioribus falsus respectu autem obiecti per accidens contingit ipsum mentiri. visus enim respectu albi non mentitur. sed de eo cui album accidit respectu vero sensibilium communium ut sunt magnitudo motus quies et alia que sequuntur subiecta quibus insunt sensibilia propria maxime contingit decipi secundum sensum. motus itaque fantasie factus a sensu qui est in actu differt penes hec tria sensibilia. sicut enim sensus respectu proprii obiecti presentis semper verus est: respectu autem obiecti sensibilis per accidens et etiam sensibilis communis sine presentis sine absentis. potest esse falsus: maxime quando sensibile procul existit: ita fantasia que est motus causatus a sensu secundum actum poterit esse vera. Differt autem fantasia id est visio vel apparentia eo quod causatur a sensibus quorum visus est principalis accipiens nomen a lumine sine quo non contingit videre. Animalia multa operantur secundum fantasiam quoniam ipsis manent multa fantasmata similia sensationibus. quod propter hoc fecit natura: quia multa animalia non habent intellectum. in hominibus etiam aliquando intellectus velatur aut passione aut egritudine predominantibus aut somno ligante. et ideo natura providit aliud principium operandi. scilicet fantasiam de qua tanta dicta sunt.



## De anima

De parte autem anime qua cognoscit et c. In huius libri tertio capitulo primo premissa intentione eorum que de intellectu dicenda sunt: ostendit quod intellectus est quedam natura possibilis non mixta corpori nec artata ad unam naturam. est etiam locus spirituum. et quod aliter patitur intellectus ab intelligibili et sensus a sensibili.

De parte autem anime qua cognoscit et percipit. scilicet de intellectu siue separabili existente non subiecto sed ratione siue inseparabili: considerandum est quam differentiam habet ab alijs potentijs. et quomodo fit ipsum intelligere.

Si intelligere est pati aliquid aut per modum passionis. sic est sentire: hoc utique erit ab intelligibili si autem intellectus impassibilis est: susceptivus autem spiritui: ita est in potentia respectu intelligibilis quod non est ipsum intelligibile. sicut sensus ad sensibile. Et quam omnia intelligit: necesse est ipsum immixtum sic dixit anaxagoras. ut imperet. nos autem ipsum dicimus immixtum ut anima cognoscit quod si mixtum esset. aliquid intus apparens prohiberet aliquid extraneum recipi in ipso. ipsi igitur natura non est una determinata uno actu: sed potius intellectus natura possibilis. dico autem intellectum virtutem qua operatur anima et intelligit nichil intelligibilem actu ens ante intelligere. Et ideo non est rationabile ipsum misceri corporali organo quia si misceretur ei qualificaretur aliqua qualitate sensibili. scilicet caliditate aut frigiditate et huiusmodi sicut sensus. quarum nulla reperitur in eo. Benequidem dicunt antiqui animarum locum spirituum. non totam: sed intellectivam. nec actu sed potentia. Quod autem non eodem modo patitur intellectus ab intelligibili et sensus a sensibili: patet ex actibus. sensus enim sentit excellens sensibile sed corrumpitur ab eodem. ut auditus a magnis sonis. et olfactus a fortibus odoribus. intellectus autem in intelligendo maximus intelligibilis non propter hoc minus sed potius magis intelligit infima intelligibilia sensus etiam non est sine organo corporeo. intellectus autem separabatur ab eo. Cum autem intellectus sciat singula intelligere: dicatur sciens secundum actum. et hoc statim fit cum possit exire in actum per se ipsum. ita quod tunc est aliquo modo in potentia ad considerandum: non tamen eodem modo quomodo fuit ante addiscere. potest etiam tunc se ipsum intelligere quod factus est in actu.

Capitulum. ij. quod sic incipit: quoniam autem aliud est magnitudo et c. Inve-  
stigat qualiter se habet intellectus ad quidditates ut quidditas est et ad ipsam actu existentem.

Quoniam in habentibus materiam siue naturalem: ut est aqua siue mathematicam: ut magnitudo aliud est quidditas et aliud esse actu existens. ut aliud est magnitudo et aliud magnitudinis esse et aliud est aqua et aliud aque esse. sicut non aliud quidditas. et cuius est quidditas siue ens actu in omnibus ut in separatis a materia. in his in quibus predicta differunt: anima cognoscit habens quidditates et discernit ipsum a quidditate per aliam potentiam quam sit intellectus: vel per intellectus habentes se alio modo quam cognoscendo quidditatem. verbi gratia carnem que ita habet formam in materia: sicut simum in subiecto: sensitiva potentia indicat in quantum caro est quedam proportio calidi et frigidi sic eadem potentia percipit calidum et frigidum. anima igitur que per intellectum cognoscit quidditatem carnis: alia potentia discernit esse. id est actuali existentiam siue suppositum carnis actu existens. vel si intellectu discernit carnem esse: hoc facit actu reflexo post actum extensum ad sensum et ad fantasmata. Eodem modo in mathematicis in quibus aliud est quidditas et aliud cuius est quidditas ut rectum et simum aut alia potentia aut eadem aliter se habente anima indicat. habens quidditates et ipsam quidditatem



## Tertius

**D**ubitationem. res enim sicut separabiles sunt a materia sic sunt apte nate cognosci per intellectum.

**Capitulum. iij.** quod sic incipit: dubitabit autem aliquis &c. Inuestigat quo modo intellectus cuius sit impassibilis possit intelligere.

**D**ubitatur si intellectus est simplex et impassibilis non comunicans cum alio in materia sicut anima. dicit faciens ipsius immixtus: quomodo intelligit si intelligere est quoddam pati. agens enim agit et patiens patitur in quantum aliquid est commune utriusque. **D**ubitatur etiam utrum intellectus sit aliquid intelligibile et videtur quod non quia cum omne intelligibile sit unius rationis: si intellectus est intelligibilis secundum seipsum: quocumque per se ipsum sunt intelligibilia habebit intellectus. Si autem non est per se intelligibile eo quod sit mixtus cum materia: habebit aliquid per quod fiet intelligibile. sicut materialia habebant. **A**d primam dubitationem dicendum est quod pati comunicatur acceptum dupliciter dicitur uno modo per realem transmutationem. et tale arguit materiam. alio modo per esse in potentia ad receptionem. quomodo intellectus est in potentia ad intelligibilia et nichil eorum est actu antequam intelligat. est enim sicut tabula in qua nichil est scriptum. et pati hoc modo non arguit materiam sed ponit receptionem. **A**d secundam dubitationem dicendum quod intellectus intelligibilis est per rationem proprie intelligibilitatis. sicut cetera intelligibilia et maxime intelligibilia immaterialia. in quibus idem est intelligens et quod intelligitur idem etiam virtus speculativa et speculabile. non oportet autem in omni intelligibili reperiri virtutes intelligendi quia intelligenda habentia materiam ita sunt in potentia intelligibilia: quod in eis non est intellectus cum sit potentia immaterialis materiale ergo sic est intelligibile quod non est intelligens.

**Capitulum. iiii.** quod sic incipit: quoniam autem sicut in omni natura et cetera. **A**d manifestat quod sicut in anima est intellectus possibilis ita est intellectus agens comparans has differentias ad invicem.

**S**icut in omni natura factibile est dare aliquid tanquam materia quod est potentia omnia factibilia. et aliquid quod est factivum omnium ut materia artificialium est potentia omnia que possunt fieri per artes et eorumque ars est omnifactiva ita in intellectu necesse est has esse differentias scilicet intellectum possibilem quo est omnia fieri et agentem quo est omnia facere. et hic est quidam habitus et quoddam lumen. lumen enim aliquo modo facit. potentia colores esse actu visibiles. **I**ntellectus igitur agens est separabilis impassibilis immixtus et substantia ens actu cum enim honorabilius sit agens patiente et efficiens materia. intellectus agens tanquam nobilior erit substantia ens actu. **I**ntellectus etiam est actu considerans quia substantia et scientia rei secundum actum idem sunt. **Q**uoniam autem intellectus in potentia respectu unius et eiusdem sit prior tempore intellectu qui est actu considerans univocaliter tamen et respectu diversorum non est prior ipso tempore. oportet enim esse intellectum qui sepe actu considerat et non est talis ut aliquando quidam intelligat. **I**ntellectus etiam separatus a materia ita est vere ens: quod solus est perpetuus et immortalis eo quod impassibilis. non remiscuntur autem anime post separationem earum a corpore quod intellectus passivus in quantum comunicat cum virtute ymaginativa est corruptibilis nichil intelligens nisi factum.

**Capitulum. v.** quod sic incipit: indivisibilis quidem est et cetera. **D**eclarat duplicem esse opinionem intellectus quarum una est simplex apprehensio circa quas non cadit falsum. et alia est compositio et divisio. circa quam est verum et falsum.



### De anima

Ipsius intellectus que est indivisibilis intelligentia est respectu eorum in quibus non contingit falsus. sed compositio et divisio est in his in quibus est verus vel falsus. ex eo quod intellectus ea simul componit tamquam unum. operatio autem simplicis intelligentie precedit eam que est compositio quemadmodum Empedocles dicit naturas generasse quedam capita primo sine collo et cervice. et postea concordiam composuisse ea. Si autem in operatione intellectus cointelligatur tempus preteritum vel futurum ut dicendo albus fuit non album vel erit non albus. et componendo unum cum alio: siue dividendo: falsum erit vel verum. et sic non solum est verum et falsum in compositione et divisione respectu temporis presentis ut dicendo cleo est albus verum etiam respectu temporis preteriti et futuri scilicet dicendo cleo fuit albus. componens autem et faciens unum ea que sic componuntur est intellectus.

**Capitulum. vi.** quod sic incipit: indivisibilia autem et cetera. Manifestat quomodo intellectus per simplices apprehensionem intelligit ea que sunt quanta per se siue per accidens. et etiam ea que sunt tunc ut sunt alba quomodo ista operatio distat ab ea que est compositio vel divisio

Quoniam continuus est indivisum actu licet sit divisibile in potentia: nichil prohibet per simplicem intelligentiam ipsum intelligi ut indivisum. et in tempore indivisibili id est instanti. tempus enim sequitur magnitudines. secundum divisibile intellectu igitur apprehendente simplici intelligentia continuum ut indivisum actu: non est dicere quod unam partem eius intelligat in una parte temporis et alias in alia et aliquid in medio utriusque. quia hoc non sit divisus: nisi intelligat partes continui. tunc enim dividitur tempus sicut et divisus intelliguntur partes continui. et ideo cum simul intelliguntur partes eius: idem est tempus siue instans in quo illi apprehenduntur. Illud etiam quod est indivisibile per formam non secundum quantitatem. ut homo vel lignum intellectus intelligit simplici intelligentia. et tempore indivisibili. non enim apprehendit ipsum in quantum est divisibile: nisi secundum accidens neque in tempore divisibili: sed in quantum indivisibile et indivisibili tempore. in talibus enim que sunt unum formaliter est aliquid indivisibile quod est separabile scilicet forma substantialis faciens ea unum. et etiam facit ea intelligi in uno tempore scilicet instanti facit etiam unitatem continuitatis ipsorum et tale reperitur in omni unitate continui temporis. Punctum autem et omne indivisibile quod tantum est ratio divisionis ut est unitas intelligibilis: est ut privatio quedam quemadmodum enim malum cognoscitur quia est privatio boni: ita et predicta cognoscuntur quia habent rationem privationis. ut sic aliquo modo cognoscantur per suum contrarium. oportet autem intellectum aliquid cognoscentes per suum contrarium esse aliquando in potentia et non semper in actu. Si vero alicui intellectui non inest cognoscere aliquid per contrarium rei cognite: ipse se ipsum cognoscit tamquam semper actu existens et actu separabilis. Omnis autem actio intellectus que est dictio predicans aliquid de aliquo sicut affirmatio vera est: aut falsa non tamen omnis actio intellectus est talis sed simplex intelligentia quidditatis rei vera est. sicut visus in apprehensione proprii obiecti ipse est verus: licet semper non sit verus indicando albus esse hominem aut non quicumque igitur entia sunt si ne materia ea apprehendunt simpliciter intelligentia. Scia autem rei immaterialis: per actum idem est cum sciente. scia autem que est potentia reducitur ad actum respectu unius. et eiusdem per est tempore potentia que est



## Tertius

actu. Aniuersaliter autez et respectu diuersorum non est prius tempore. quia omnia que de potentia deducuntur ad actum per aliquod sunt quod prius existit in actu.

Capitulum. vii. quod sic incipit: videtur autem de sensibili et c. assignat conuenientias inter sensum et intellectum quantum ad actionem et passionem.

Sensibile autem agens sic educit sensitium de potentia ad actum sentiendi: quod non patitur neque alteratur. et ideo hec alia species motus ab his que phisice mouentur quia motus est autem actus imperfecti. iste autem actus simpliciter perfecti. cum sit rei simpliciter actualiter existens. Sentire igitur simplici apprehensione simile est simplici intellectioni. vtrumque enim est actus perfecti. sicut dicere rem est per intellectum formare. cum autem sensus affirmat aut negat aliquid delectabile aut triste: statim ipsum prosequitur aut fugit. delectari enim et tristere est agere aliquid circa bonum vel malum. in quantum talia mediante sensitua. fuga autem et appetitus sunt actiones sensus secundum actus. itaque appetituum et fugitiuum sunt idem inter se et idem cum sensitiuo realiter: licet differant secundum esse: id est secundum rationem. Et quia fantasmata sic se habent ad intellectus sicut sensibilia ad sensum: idcirco quando intellectus affirmat aut negat aliquid esse bonum vel malum mediantibus fantasmatibus: ipsius prosequitur aut fugit. Et quoniam ita se habet ad intellectionem: idcirco anima sine fantasmate non intelligit. Sensibilia autem hoc ordine mouent sensum. aer enim illuminatus immutat pupillam et hec immutat sensum et eodem modo est in auditu et in alijs sensibilibus qui omnes immutant sensum comunem qui est vnus et vltimus tanquam vna medietas: licet plurificetur secundum multos aspectus. Et quous prius dictum est quod sensus comunis discernit differentiam sensibiliu diuersorum verbi gratia dulcis et calidi tamen hoc iterum est dicendum. Sensus enim comunis existens aliquid vnum est sicut terminus vnus. est etiam terminus sensationis sensuum particulariu cui proportionatur intellectus. qui vnus in numero ens habet se ad diuersa fantasmata sicut sensus comunis ad diuersa sensibilia iudicare enim fantasmata diuersae rationis aut contraria ita pertinet ad vnum intellectum sicut iudicare diuersa sensibilia diuersae rationis pertinet ad vnum sensum. Si enim albus sit. a. dulce. b. fantasma albi sit. g. et fantasma dulcis sit. d. sicut se habet albus ad dulce. Ita fantasma albi ad fantasma dulcis et permutati. sicut se habet albus ad fantasma albi: ita dulce ad fantasma dulcis. per vnum intellectum. Intellectus igitur species sensibiliu intelligit mediantibus fantasmatibus. et ideo sicut persequibile et fugiendum determinantur per sensibilia presentia quando sensus est in actu ita in absentia sensibiliu potest esse prosecutio et fuga: quando in fantasmatibus fuerit determinatum persequibile vel fugiendum. aliquando enim aliquid concipitur ut fugibile. quia sentitur nociuum esse. sicut videns ignem cognoscit per visum quia nociuus est appropinquanti. et eodem modo per visum percipitur impugnans esse fugiendum. aliquando ex ipsis conceptionibus seu fantasmatibus que sunt in anima ratiocinatur homo et comparat presentia ad futura: tanquam si essent presentia sensibilibus et cum iudicauerit aliquid letum aut triste: ipsum prosequitur aut fugit.

Capitulum. viii. quod sic incipit: et omnino in actione et c. Declarat quod verum et falsum se habent ad intellectum tam speculatiuum quam praticum sicut bonum et malum ipsius intellectus. et quod mathematica intelligi possunt tanquam abstracta a materia: quous non sint abstracta ab ea.



### De anima

Admo ent veruz z falsuz tam in actibe intellect9 pratici q̄ sine actione. s. in cōsideratōe itellect9 speculatiui sūt i eodē genere bono z malo. ver̄ ē tāq̄ bonū vtriusqz itellect9z s̄m tāq̄ malū. d̄nt̄ tñ qz in itellectu speculatiuo ābo dñf simpliciter sine extensione ad opus in alio scilicet pratico sunt cum extensione ad aliud

Dicta vero secunduz abstractionem videlicet mathematica intellectus sic concipit nam sicut intelligendo simuz et quodlibet aliud naturale in quātum tale intelligit nō separatum a materia: sed coniunctuz cum ipsa: ita intelligendo coruz actu in quantū corum. intelligit ipsum sine carne in qua est. et hoc modo intelligit mathematica. tā q̄ separata a materia sensibili q̄uis non sint separata ab ea. vniuersaliter enim intellectus cuius est secundum actuz sic intelligit res sicut concernūt vel non concernunt materiam in sui diffinitione. Utrum autem contingat intellectuz non separatus a corpore intelligere aliquod de separatis realiter posterius consideranduz erit.

Capitulū. ix. quod sic incipit: nūc autez dicta de anima et c̄. Manifestat quo modo anima est quodammodo omnia per intellectuz et sensum. z q̄ intellectus eius in sui actione depēdet a sensu non tamen per hoc ē iddez cum fantasia

Unc igitur recapitulantes ea que de anima dicta sunt. dicamus q̄ anima est aliquo modo omnia entia. entia enim aut sunt sensibilia aut intelligibilia Cū igitur scientia sit aliquo modo scibilia z etiā sensus sc̄sibilia: anima que scit̄ sc̄tit aliquo modo scibilia per scientiaz et sensibilia per sensum et sic est aliquo modo omnia. Sed considerare oportet quomodo hoc verum sit. intelligendum est itaqz q̄ scientia et sensus seccantur sicut res. rebus enim entibus in potentia respondet scientia et sensus in potentia. que vero sunt actu proportionantur scientie et sensui in actu. sicut enim in anima est sensituz et scientificum in potentia: ita et in rebus est sensibile et scibile in potentia. Neceesse est autez animam esse omnia entia altero duozū modozum scilicet aut ita q̄ sit iddem realiter cum ipsis. et hoc modo non est ipsa entia aut q̄ intentionaliter: et hoc modo est ipsa entia. lapis. n. non est in anima: sed species et intentio lapidis. vnde anima est sicut manus. manus enim in agendo est organuz organozum. et anima in cognoscendo est species specieruz. est enim per intellectum species specierum intelligibilium z per sensum species specierum sensibiliuz.

Quod autem intellectus in sui actione dependeat a sensu: patet sic. quia res intelligibiles non sic separantur a magnitudine sicut sensibilia adinuicem idcirco intelligibilia etiam que dicuntur secundum abstractionez. similiter habitus et passionez sensibiliuz intelliguntur mediantibus speciebus sensibiliuz et ideo non sentiens nichil intelligit. intellectus enim simul specularur fantasmata cum re intelligibili. fantasmata autem se habent ad intellectum sicut sensibilia ad sensum excepto q̄ sunt sine sensibili materia. Fantasia autem alterum est ab affirmatione et negatione quia cum ista sint in compositione. semper in eis verum est et falsum quod non est semper in fantasia. Primi etiam intellectus scilicet prime apreensiones intellectus simplicis non sunt iddem cum fantasia: licet non sint sine ipsa.

Capitulū. x. quod sic incipit: quoniaz autem aia q̄ ē animaluz et c̄. Premissio q̄ intendit determinare de virtute motiua: ostendit insufficientiaz quaz rūdaz diuisionuz partū seu potentiariū ase. Qm̄ aia ē diffinita h̄ duas potētias qbz d̄ct̄ aiatuz ab iaiato. s. discretio qd̄ p̄tinet ad itellectū z sc̄suz z motio h̄ locū: d̄ sc̄suz



## Tertius

quidem et intellectu predicta determinata sunt. restat determinare de motu quid sit scilicet utrum quedam pars ipsius anime separabilis ab alijs subiecto aut ratione: vel tota anima. Et si est pars aliqua utrum sit aliqua propria diuersa ab his que consueverunt dici partes anime: aut sit vna de consuetis dici. Dubitatur autem confestim quot et quomodo oportet dicere partes anime. quodam enim modo videntur infinite. nec sole ille videntur quas dicunt aliqui partes esse ipsius scilicet ratiocinativa irascibilis et appetitiva vel rationalis et irrationalis. Videntur enim predicti insufficienter dividere partes anime. Nam preter predictas apparet alie partes habentes maiores differentias. sicut vegetativa que plantis et alijs animalibus inest. et sensitiva que non est ponere facile rationales potentiam simpliciter vel irracionales. Preterea virtus fantastica secundum esse diuersa est ab alijs potentijs. Cui igitur predictarum scilicet rationali irascibili et concupiscibili est eadem et a qua earum altera est et dubitatur maxime si ponantur separate ab invicem subiecto. Preterea appetitivam que ratione et virtute altera est a predictis omnibus inconueniens est separare ab eis. Nam voluntas que est quedam appetitiva in parte est rationali. concupiscibilis etiam et irascibilis que sunt appetitive reperiuntur in irrationali. et ideo si in anima sunt rationalis et irrationalis et concupiscibilis vnaqueque earum erit appetitus in anima secundum predicta tria. Preterea preter predictas partes anime restat querere eam de qua nunc est sermo scilicet de motu secundum locum. Motus enim augmenti et decrementi inest omnibus generatiuum et vegetatiuum de respiratione et expiratione. somno et vigilia que habent multam dubitationem perscrutandum est posterius.

Capitulum .xj. quod sic incipit: sed de motu secundum locum. Ostendit quod motus secundum locum non est in animalibus a virtute vegetativa nec sensitiva nec a ratiocinativa per se sumpta nec ab appetitiva.

Considerandum est quid est mouens animal secundum locum motu processiuo. ubi primo manifestum est quod potentia vegetativa non est causa motus huiusmodi. hic enim motus semper est propter aliquid distans apprehensum concurrente fantasia et appetitu. nichil enim mouetur secundum locum non appetens aut fugiens aliquid nisi per violentiam. Preterea plante in quibus est potentia vegetativa essent motive motu processiuo et haberent aliquam partem ad hunc motum. Secundo patet quod sensitivum non est causa processiuum motus. multa enim animalia habentia sensum sunt immobilia per totam vitam. Sic igitur natura neque abundat in superfluis nec deficit in necessarijs nisi in orbatis et imperfectis: predicta animalia perfecta sunt et non orbata cum habeant virtutes generatiuum habeant etiam augmentum et decrementum: haberent utique partes organicas processiuum. Tertio patet quod ratiocinativa seu intellectus non est causa motus predicti. speculativum enim intellectus nichil speculatur operabile nec dicit aliquid fugiendum vel prosequendum. motus autem processiuus semper est animalis fugientis vel prosequentis aliquid supposito etiam quod speculetur aliquid operabile: non tamen precipit ipsum prosequi vel fugere. multotiens enim intelligit aliquid terribile aut delectabile. non iubet autem timere vel desiderare: licet cor moueatur aliquando absque imperio intellectus. Si autem desiderabile causet motum appetitus altera pars a corde suscipit hunc motum. Praticus etiam intellectus per se non est causa processiuum motus. tale enim intellectu precipiente et dicente aliquid fugere aut prosequi non mouetur animal semper ad eius dictamen. sed aliquando secundum concupiscentiam ut patet in continente. videmus etiam quod habentes regulam dictantem sanari



### De anima

per medicamina nō sanatur. quia nō agunt quod precipitur ore sed sequitur desiderium appetitus. tanq̄ sit propriū alterius potentie z scientie practice agere illud quod intellectus practicus dicat. Quarto patet q̄ appetitus p se nō est causa predicti motus. abstinentes licet eim appetāt z concupiscant aliquid: nō tamē operantur v̄l prosequitur illud. sed potius sequuntur intellectum z dictamē rationis dicentis illud non esse prosequendum.

Caplm. xij. quod sic incipit. Videtur autē duo hec mouentia z c. Inuestigat qd est pncipiū mouēs aialia motu processiuo ostendēs q̄ intellectus practicus z appetitus reducti ad rationē vnus pncipij sunt causa motus predicti.

Non videntur causare motū progressiuū. s. appetitus z intellectus cōprehensio sub intellectu fantasiam. multi eim boies pretermisso id quod sciunt per intellectū sequuntur fantasias. in alijs autē aialibus que mouētur localiter nō est intelligentia nec ratio: sed fantasia. vtraqz. s. intellectus z appetitus motiua sunt secundū locum. Non autē omis intellectus est motiuus localiter: sed practicus tātum. qui ratiocinatur ppter aliquid. z differt a speculatio fine. quia finis huius est scire: finis autē practici est operari. Omis etiā appetitus est ppter aliquid. ita q̄ appetibile respectu cuius est appetitus pncipium est intellectus practici sillogizantis. etiā ultimū inuentum ab intellectu est pncipium actionis. quare rationabiliter hec duo appetitus z intelligentia practica mouentia sunt. verbi grā. si sanitas appetibilis est ab egrotante: ipsa erit pncipium practici intellectus inuestigantis media sanitatis z ultimū inuentum ab intellectu. ut pote bibere pharmacū erit pncipium a quo incipiet actio per quaz sanitas acquiratur z ita appetitus sanitatis z intellectus practicus inquirens sunt principia mouentia ad consequendū sanitatē. Nec tamē duo reducuntur ad vnum pncipiale mouens. s. appetibile nam quia appetibile mouet appetitū tanq̄ pncipiū primū: hinc est q̄ intellectus practicus mouet. fantasia etiā quando mouet: nō mouet sine appetitu. vnum igitur primū mouens est appetibile. Si eim hec duo. s. intellectus z appetitus mouent hoc faciunt scdm aliquā comunē spēm vel rationē: quā nō habent nisi appetibili. intellectus practicus nō mouet sine voluntate que est quidā appetitus. omne id quod mouetur scdm rationē practica: mouetur scdm voluntatē. appetitus etiā mouet preter rationem. concupiscentia contra rationē quidaz appetitus. cum igitur appetibile mouet appetitū sine quo intellectus practicus nō mouet: oportet hec duo. s. intellectum z appetitum mouere scdm conformitatē ad appetibile.

Caplm. xij. qd sic incipit. Intellectus igitur quidē z c. Declarat q̄ intellectus circa pncipia semper est rectus. fantasia autē nō. z q̄ multe sunt potentie in quas aia diuiditur. z quare appetitus fuerint adinuicē cōtrarij in eodem.

Intellectus autē ois etiam practicus circa principia rectus est appetitus autē z fantasia recti sunt z nō recti. quod accidit quia appetibile mouens appetitū z fantasiam aliquando est bonum aliquando apparens bonum. nō eim omne bonum est motiuū: sed actuale. quod contingit sic z aliter se habere. sex dictis tamē manifestū est. q̄ appetitus est potentia anime cui cōpetit mouere. Diuidentibus aut partes anime scdm potentias valde fiunt multe. quedā eim vegetabilis. quedā sensibilis. quedā intellectiua. quedā consiliatiua. quedā appetitiua potētia est. hec ei plus dnt ad inuicē q̄ concupiscibilis z irascibilis. Appetitus fieri contrarios ad inuicē in eodē: tunc accidit: cum ratio z concupiscentia fiunt cōtrarie in eodē. z maxime hoc fit in habentibus actualē considerationē diē tēporis. intellectus eim z ratio p̄ cōsi-



## Tertius

derationem futuri tēporis iubet retrahere z nō appetere illud quod nociuū erit in futurum. concupiscentia autē propter presentem delectationem iubet appetere delectabile presens. videtur eīm concupiscenti delectabile presens esse delectabile bonuz simpliciter. quia nō aspicit ad bonum futurum.

Capitulum .xiiij. quod sic incipit. Specie quadā z c. Manifestat q̄ in motu predicto appetibile est primū mouens. z q̄ tria concurrunt ad hunc motū. s. mouens z quod mouetur z instrumentum. z q̄ instrumentum seu organum habet rationem principij z finis.

Primaliter siue specificē vnū est mouens a alia motu processiuo. quod potest vocari appetibile aut appetitū. appetibile eīm intellectū aut imaginatum cum sic moueat q̄ nō moueatur est primū oīm in mouendo. z ideo intellectus z appetitus aliquo modo reducuntur ad vnā rationē mouēdi cum appetibili. ut sic dici possit esse specificē vnū mouens. materialiter z numeraliter plura sunt mouentia. s. appetibile intellectus practicus seu fantasia z appetitus. Quā autem in motu progressiuo tria sunt: quoz primū mouens. secundū autē quo mouet. tertium quod mouetur. Sciendum q̄ mouens est duplex. vnū quidē immobile ut actuale bonuz. quod est appetibile. aliud autē est mouens quod mouetur. s. appetitū. quod eīm appetit scdm q̄ appetit. mouetur. appetitus eīm est actus quidā aut motus. quod autē tantū mouetur est ipm animal. quo autē mouet est organum. appetitus enī mouet organo mediante quod organū est quoddā corporeū z ideo de ipso considerandū est in operibus comunibus corporis z anime. Nunc autē sumatim loquentes de organo motus progressiui dicamus q̄ ipm est aliquo modo principij z finis. sicut enim in linea curua iddem est subjectiue gibosum z concauū: ita in organo predicto iddeus est finis respectu motus prioris z principij respectu motus sequentis. In tali etiā aliqd quidē quiescit z aliqd mouetur. z hec sunt diuersa ratione: sed ambo sunt inseparabilia. progressiua eīm mouentur motu composito ex pulsu z tractu. z ideo sicut in motu circulari oportet esse aliquid permanens a quo incipiat motus: ita z in motu progressiuo.

Capitulum .xv. quod sic incipit. Quā quidē igitur z c. Declarat q̄ oibus a alibus participantibus motū comunē est habere appetitū z fantasiam z qualiter motus inest animalibus imperfectis etiam quomodo principium motus est omī animalī rationali.

Sicut prius dictum est a al est motiū sui in quantū est appetitū. appetitus autem nō sine fantasia. hec autē est duplex: quedam rationalis z quedā sensibilis qua participant alia a alia carentia ratione. Considerandū tamē est de a alibus imperfectis quibus inest solus tactus vtrum eis insit fantasia z appetitus sensibilis. videtur eīm eis esse tristitia z letitia que sine concupiscentia z appetitu esse nō possunt. z ideo dicendū est q̄ sicut indeterminate mouentur: ita in eis insunt fantasia z appetitus indeterminate. Quāuis autē fantasia sensualis insit alijs a alibus deliberatiua tamē solum rationalibus. quod patet primo sic. deliberare vtrum hoc sit agendū magis vel illud est opus rationis. sola autē rationalia tali modo deliberant. secundo sic declarando quid sit magis agendū: necesse est inuenire aliquod vnū mēsurans z istud esse magis elegibile q̄ reliqua eligibilia imitantur. sed hoc facere soluz possunt rationē habentia. qz possunt facere vnū ex pluribus fantasmatibus comparādo ipsa z sillogizando ipsa ex ipsis. Et hec est ppter quam irrationabilia nō habēt



### De anima

opinionem qz. s. nō habent virtutē sillogizandi quā habent rationalia. appetitus etiā sensibilis nō habet deliberatiuū. Et licet appetitus sensitiuus nō habeat deliberatiuū: tamē in homine aliquādo mouet deliberatiuā potentiā aliquādo mouet se ipm aliquādo mouetur ab appetitu naturali quando continentia in homine dñantur itaqz appetitus superior mouet inferiorē z tunc motus hominis est naturalis: quādo appetitus superior z pncipalior mouet inferiorē. // Adoueri quidē potest appetitus inferior tribus rationibus. s. ab appetibili a se ipso. tertio ab appetitu rationali. In motu autē quo rationale mouet ab appetitu deliberatiuo scientificū. i. ppositio seu extimatio z ratio vniuersalis ut est parentes honorādos esse: ita est immobilis qz nō mouet particularis autē assūpta ut hec iste est pater meus ita mouet vel qz ipa sola mouet z nō mouet ea que est vniuersalis vel vtraqz est mouēs: vniuersali tamē mouente manente immobili z particulari existente variabili.

Caplm. xvj. quod sic incipit. **V**egetabile quidē z c. Manifestat quam habitudinē habeat vegetatiuū z sensitiuū adiuuicē ad uiuentia z sensus ad aīalia.

Ecce est omne quod uiuit habere aīam vegetabilē a principio gñonis usqz ad finem corruptionis. cuius ratio est qz quod generatur necesse est habere augmentū statum z declinationē seu decrementū. que sine alimento esse nō possunt alimentū autē per potentiā vegetabilē transit in alitum. Omnia autē uiuentia nō est necesse habere sensum omne eīm animal z omne habens sensum necesse est habere tactū. nullum autē corpus simplex z quodcūqz nō est susceptiuū spēs sine materia habet tactum. z ideo nō est sensitiuū. multa autē habentia z uiuentia ut herbe et plante sunt ad modū corporū simpliciuū nec suscipiunt spēs sine materia. z ideo nō habent sensum. Necesse est autē omne animal habere sensum. natura autē nichil facit frustra eo qz oīa subsistentia per naturā sunt propter aliquē finē vel propter aliqd ordinatū ad finem. Si igitur corpus aīatum mobile motu processiuo nō habet sensum nō poterit consequi alimentū z sic corrūpetur nec ueniet ad finem ad quē opus nature ipm ordinauit. Aīalibus etiam que semp manent in eodē loco existit cōiunctum alimentū quo nata sunt nutriri hoc sensu mediāte percipiunt. omne igitur animal sensū habet. Nec dici potest corpus aīatum habere aīam z intellectū discretiuū quo perueniat ad finem sensum autē nō habere. sine tale motiuū exīs scdm locum sit generabile siue ingenerabile. ipm eīm carere sensu contingeret vel propter melius anime vl propter melius corporis. propter melius aīe nō oportet carere sensu. qz ipa nō magis intelligit in aīalibus sine sensu: cum eius intelligere oriatur a sensu. nec propter melius corporis quia ipm nō magis conseruatur propter carentiam sensuum. nullū igitur corpus aīatum mobile processiuē est sine sensu.

Caplm. xvij. quod sic incipit. **A**t vero si sensum habens. Determinat de habitudine sensus animalis ad corpus in quo proposito qz necesse est corpus animalis compositum esse z nō simplex: prius manifestat tactum z gustum esse necessarios animali. alios autem sensus propter bene esse.

Adne corp9 habēs sensum necesse est esse cōpositū nam simplex esse ipossibile est. qz tactum nō haberet. quē tactū omne sensitiuū habere necessariū est.

Omne eīm animal est corpus aīatum z omne corpus est tangibile. tangibile eī est sensibile tactui. z ideo necesse est animal habere corpus tactiuū si debet saluari. alij eīm videlicet olphatus visus auditus sentiunt p media separata tactus aut per mediu cōiunctū z ideo animal nō poterit fugere nociua z accipere vtilia sine quib9 im



## Tertius

possibile est ipm saluari nisi habeat sensum tactus. Gustus etiā cum sit alimēti qđ est corpus possibile tangi est quidā tactus z ideo necessarius est animali. Est eim sensitivus alicuius tangibilis z vegetativus. sonus autē cuius respectu est auditus. z color cuius respectu est visus. z odor cuius respectu cuius est olphatus nō alit nec faciunt augmentū nec decrementū. z ideo tactus z gustus sunt necessarii animali. nec possibile est animal esse sine tactu. alij autē sensus sunt propter bene esse z istos nō est necesse in esse cuilibet generi animalium: sed tantū quibusdā. s. habentibus motū processivum. talia eim animalia si saluari debent nō solum sentire oportet aliquid cōiunctū eis mediante tactu: sed etiā quod longe. quod sentire nō possunt nisi sensu percipiēte per mediū qđ quidē patitur z moueatur a sensibili z a quo medio moueatur sensus. Sicut eim mouens localiter permutat aliud usqz ad aliquē terminū: itaqz pelendo medium facit ut mediū moueat aliud in quo ordine primū mouens propellit z nō depellitur: vltimū autē solum depellitur: mediū autē seu vnum seu multa sint z depellitur z depellunt: sic etiam in alteratione que fit a sensibili in sensum per mediū sensibile qđ primū est mouens: ita mouet qđ nō mouetur. sensus autē mouetur z nō mouet. mediū autē mouetur a sensibili z mouet sensum. ita qđ manens in eodē loco alterat sensū per mediū sensibile: sicut si in cera imprimatur sigillū seu figura: usqz ad tantū exceditur alteratio facta a primo impmēte: usqz quantū attingit virtus impmētis. z cera mediante potest fieri aliqua impressio seu alteratio in lapide. lapis autē sic alteratus nō mouet nec alterat aliud eo qđ non potest esse mediū quo aliud alteretur aqua vero potest esse mediū quo aliud etiam procul distans moueatur z alteretur. aer etiaz sic facilliter z multipliciter mouetur quod agit z patitur eo qđ propter sui raritatē de facili recipit spēs sensibiliū. quibus receptis agit in sensum. sicut patitur a sensibili z hoc si maneat vnus z idē non interruptus aliquo spisso terminato. **Unde melius est dicere animal videre visu recipiente z paciente a visibili ut a figura z a calore z vniuersaliter ab objecto mouente mediū extris vnū quale mediū est aer continuus z leuis z hoc mediate mouetur visum sicut sigilluz ingreditur cerā usqz ad aliquē terminū quē ultimo mouet: quā dicere visionē fieri visu egrediente z repercusso.**

**Caplm. xvij. quod sic incipit. qđ autē impossibile sit z c. Probat qđ superius propositū est. s. corpus animalis nō potest esse simplex adiungens qđ sine sensu tactus nō potest animal existere ceteri vero sensus sunt ppter bene esse.**

**Ed qđ impossibile sit corpus animalis simplex puta igneus tantū vel aereū patet sic. omne corpus animalis est tactivū eo qđ habet sensum tactus sine quo nō cōtingit alium sensum habere omnia autē elementa simplicia preter terrā sensitiva sunt in quantū ipsa possunt esse mediū extraneū sentiendi. tactus autē sentit ipsa tangendo immediate. Propter quod sortitur hoc nomē. s. tactus. Quis eim alij sensus sentiant tangendo. hoc tamē est per media separata. solus autē tactus per se ipm sentit z qđ nullum elementoz est immediatū sentiens: ideo nō potest esse corpus animalis. qđ autē dictū est de alijs elementis est etiam verum de terra. Quod autē corpus animalis nō possit esse simplex maxime solum terrenū patet sic. tactus sine quo nō potest esse tale corpus est quedā medietas tangibiliū. est etiam sensus susceptivus nō dria solum que cōpetunt terre: sed etiam calidi z frigidi z oim possibiliū tangendi. hec autem nō sunt in simplici corpore maxime in solo terrestri. propter quod ossibus z capillis z huiusmodi partibus nō sentimus qđ terre sunt. propter quod etiam plate nullum habent sensum quia terre sunt. nulluz eim sensitivū possibile est inesse alicui sine tactu**



## De anima

qui nō inest terre vel alicui elementoz. *Ex dictis etiam manifestū est qm̄ necesse est animalia privato solo tactu mori quia non est possibile hunc sensum existere alicui quod nō sit animal nec alium preter hunc necesse est animali inesse z bec est causa ppter quam sensibilia excellentia alioz sensuum ut excellens color odor vel sonus ita corumpunt sensus quod tamē nō corumpunt per se animalia: licet scdm accidens possint ipsa corripere puta si cum uehementi sono fiat excellens depulsio z ictus corripunt tactum animalis z a calore seu odore mouetur animal ad aliquid corruptiuū. tactus etiam sapor corripit scdm quod est quid tactiuum. tangibilia autem excellentia puta calida z frigida z dura per se sunt corruptiua animalis. om̄e eim excellens sensibile corripit sensum. z ideo excellens tangibile corripit tactum sicut determinatū est Et qm̄ sine tactu impossibile est animal uiuere idcirco excellentia tangibilia nō solum corumpunt sensum: sed etiam animal. quod necesse est habere tactum si debet esse.*

*Alios sensus animalia habent propter bene esse z visum habent ad videndū in aere z aqua z vniuersaliter indiaphano. ut melius uiuant. gustum autem z odoratum habent ut sentiant delectabile z triste in alimento z sentiendo concupiscant z moueantur ad necessarium alimentum. auditum autem habent ut aliquid significetur ipsis. vnde lingua ut per ipam possit aliquid significare alijs aliquid conferēs ad bene esse.*

*Expliciunt libri de anima.*



## Primus

### Capitula primi libri metaphisice.

Primum caplm probat necessitatem scientie ex naturali desiderio qd est in hominibus scire aliquid.

ij. comparat experimentū arti z scientie ostendens ipm precellere quantū ad agere z precelli quantum ad scire.

iiij. comparat scientiam speculatiuaz ad praticam ut ostendat speculatiuam esse nobiliorem.

iiij. ex conditionibus sapientis probat primam pbiam proprie dici sapientiam.

v. manifestat primam pbiam esse speculatiuam diuinam liberalem bonorabilem ceteris.

vj. determinat necessitatem considerandi que z quot sunt cause entis prosequens opinionem naturalium de causa materiali.

vij. q. euidencia rei coegit antiquos ponere causam efficientem sine qua nō est generatio z etiam causam finalem.

viiij. q. causa vnde principuz motus non est ponenda vna sed plures de quibus imperfecte locuti sunt antiqui.

ix. q. leucippus z democritus causam materialem tetigerunt ex qua assignauerunt diuersitatem entium.

x. continet opinionem pictagoricorum ponentium numeros z passiones iporum principia rerum.

xi. continet opinionem loquentiū de toto ente tāquā dō na nafa singulari.

xij. continet opinionem platonis de principijs z in quo differat a pictagoricis.

xiiij. continet sumatim dicta antiquorum de causis qui non inueniuntur posuisse nisi quattuor causas de quibus dictum est in pbificis.

xv. improbat opinionem ponentium tantum vnum principium materialem z hoc corporum.

xv. improbat opiniones ponentium plura materialia pncipia specialiter empedo. z anaxa.

xvj. improbat opinionem pictagoricorum declarans eorum insufficientiam.

xvij. improbat opinionem platonis de ydeis z declarat insufficientiam positionis z incōuenientia.

xviiij. improbat opinionem platonis sex rationibus ponentis ydeas esse quedam exempla.

xix. alijs sex rationibus improbat dictum eius quantum ad hoc q. ponit numeros ydeas.

xx. improbat opinionem platonis de principijs entium quantum ad rationē essendi.

xxi. improbat quattuor rationibus opinionem eiusdem scōm q. dicit ydeas esse principium sciendi.

### Capitula secundi libri.

Primum capitulum declarat facilitatem z difficultatem cognitionis veritatis que difficultas prouenit ex parte intellectus nostri.

ij. declarat primam pbiam esse scientiam veritatis cognite per primā causaz que est maxime z necessario vera.

iiij. probat q. est status in causis z primo in efficienti z materiali.

iiij. quod est status in causis finalibus et formalibus et etiam generationibus iporum.

v. declarat impedimenta cognitionis veritatis z que obseruanda sunt volenti inquirere noticiam ipsius veritatis.

### Capitula tertij libri.

Primsū declarat q. dubitare est vtile ad querandum noticiam veritatis.



## Metaphisice

ij. enumerat quasdam opiniones de quibus tractandum est in sequentibus.

iiij. inquirat disputatiue vtrum vna scientia aut plures consideret causas entium et si plures que ipsarum sit prima philosophia.

iiij. vtrum de primis principijs consideretur in vna scientia et vtrum eadem scientia sit de eis et de substantijs.

v. vtrum omnium substantiarum sit vna scientia simul considerans substantiam et eius accidentia.

vj. vtrum preter substantias sensibiles sint alie substantie et vtruz ydee et mathematica eiusdem generis.

vij. vtrum genera sint magis ponenda principia entium quam materia et forma et econuerso.

viii. vtrum genera sint magis ponenda principia entium quam species que imediate predicantur de indiuiduis.

ix. vtrum sit aliquod vniuersale preter singularia. et vtrum sit aliqua forma separata a sensibilibus.

x. vtrum sit vna forma substantialis omnium entium et vtrum omnium sint eadem principia.

xj. vtrum corruptibilium sint eadem principia.

xij. vtrum ens et vnum sint substantie rerum vel aliud ab eis.

xiiij. vtrum numeri et diuisiones mathematice et puncta sint substantia entium.

xiiij. vtrum preter sensibilia et mathematica necesse sit ponere ydeas.

xv. vtrum principia sint aliquid actantum. et vtrum singularia vel vniuersalia sint rerum principia.

## Capitula quarti libri.

Primum declarat ad primum philosophum pertinere considerare ens in quantum ens et causas ipsius quoniam is ens multis modis dicatur quia habet vnitatem analogie ad primum ens de quo

principaliter considerat prima philosophia.

ij. quod vnum et ens iddem signant et quod tot species vniuscuiusque quot entis de quibus omnibus est eadem scientia.

iiij. quod ad primum philosophum pertinet considerare de pluralitate siue multitudine et eius speciebus.

iiij. quod eius est speculari de omnibus propter hoc quod speculatur de ente et passionibus eius.

v. quod primi philosophi est speculari de principijs per se notis et de indemonstrabilibus quibus alie scientie vtuntur.

vj. quod primi philosophi est considerare primum principium per se notum. scilicet quod non contingit iddem simul inesse et non inesse.

vij. disputat contra negantes principia ex suppositione significanti nominum.

viii. propter quid si opposita verificantur de eodem nichil predicabitur de aliquo per se sed omnia erunt accidentia.

ix. declarat quod si contradictoria verificantur de eodem nichil predicabitur de aliquo per se sed omnia erunt accidentia.

x. probat sillō diuisiuo quod nec omnia contra dictoria nec quedam de eodem verificantur.

xj. probat iddem per id quod res aliquid de terminate signat et per hoc quod magis et minus vix est respectu maximi veri.

xii. continet diuersos modos disputandi contra negantes principia ex diuersis causis. et quid mouit antiquos ad opinandum opposita verificari de eodem soluis ipsorum motiua.

xiiij. quod opinari omnia que apparent vera esse prouenit ex opinari intellectum et sensum esse iddem.

xiiij. excludit motiua opinantium omnia aparentia esse vera et omnia esse in continuo motu.



## Primus

xv. sex rationibus quod non omne appa-  
rens est verum.

xvj. improbat opinionem negantiuz  
rationes predictas et dicentium quod de om-  
nibus est querenda demonstratio.

xvij. concludit contraria non verifi-  
cari de eodem. si contradictio de eodem  
verificatur.

xviii. improbat opinionem dicenti-  
um omnia esse tantum falsa. et omnia esse  
tantum vera.

### Capitula quinti libri.

Primum distinguit quot modis di-  
citur principium. et quod omni principio co-  
mune est quod sit proprium.

ij. distinguit genera causarum in qua-  
tuor et quod proprietates ipsorum sunt tres  
modi et quilibet est actu vel potentia.

iii. diffinit quid est elementum et de qui-  
bus proprie et de quibus translative di-  
catur elementum.

iiii. distinguit quot modis dicitur na-  
tura et quod principaliter ratio nature salua-  
tur in forma substantiali.

v. distinguit quot modis dicitur nec-  
cessarium et quod necessarium requiritur  
tam in demonstrationibus quam in primo  
ente.

vj. declarat quot modis dicitur vnus  
per accidens et quot modis vnus per se.

vij. quod ratio vnus consistit in indiui-  
sione et quod multa dicuntur vnum per ha-  
bitudinem ad aliquid vnum.

viii. quod tam ens secundum accides quam ens  
secundum se multipliciter dicitur.

ix. quod substantia dicitur quattuor mo-  
dis que reducuntur ad duos.

x. quot modis dicitur iddem secundum  
accidens. et quot modis dicitur iddem se-  
cundum se et quomodo differunt diuer-  
sum et differens.

xi. quot modis dicuntur similia et op-  
posita contraria et diuersa specie.

xij. quod priora et posteriora dicuntur qua-  
drupliciter.

xiii. quot modis dicitur potentia po-  
tens et impotentia impossibile.

xiiii. quid est quantum et quod diuiditur per  
discretum et continuum et que sunt quanta  
per se et per accidens.

xv. quod qualitas dicitur quattuor mo-  
dis et quod reducuntur ad duos.

xvj. quod relatio habet tres species et quod  
quedam dicuntur ad aliquid per aliquid que-  
dam per aliud quedam per accidens.

xvij. quod perfectum dicitur tribus modis  
xviii. quid est terminus et quot modis di-  
citur et qualiter se habet ad principium.

xix. quot modis dicitur secundum quid et  
quid est dispositio.

xx. quot modis dicitur habitus.

xxi. quot modis dicitur potentia.

xxii. quot modis dicuntur priora.

xxiii. quot modis dicitur habere.

xxiiii. quot modis dicitur aliquid ex aliquo.

xxv. quot modis dicitur pars.

xxvi. quid est totum et quotiens dicitur.

xxvii. quid est colobon.

xxviii. quotiens dicitur genus.

xxix. quotiens dicitur falsum.

xxx. quid est accidens et quotiens dicitur

### Capitula sexti libri.

Primum declarat quod prime proprie est que  
rere causas entis in quantum ens.

ij. quod propria et mathematica sunt specu-  
latiua tamen considerant ens in quantum ens

iii. quod quedam scientia alia a predictis  
et prior ambabus et vniuersalior ipis con-  
siderat ens in quantum ens.

iiii. declarat quod nulla scientia specula-  
tur per se de ente secundum accidens.

v. quid est accidens et quid est eius cau-  
sa et quare eius non est scientia.

vj. quod entis secundum accidens non  
est causa necessaria.

vij. quid est verum et quid est falsum.



# Metaphisice

## Capitula septimi libri.

**P**rimus declarat substantiam esse ens primū ita q̄ prior est accidente ratio ne. notitia z tempore.

**ij.** q̄ substantia sensibilis manifesta ē nobis z perscrutandum est vtrum sit a- lia preter ipsam.

**iiij.** diuidit substantiā in formā vniuer sale genus z subjectum prosequens de substantia quanta que diuiditur in mate riam formam z compositum.

**v.** determinat de quidditate rerum sensibiliu per quā deuenitur in noticiā quidditatis intelligibilem z c̄.

**vj.** declarat q̄ quidditas etiam insen sibilibus conuenit rei cuius est quiddi- tas z scdm se z q̄ entis per accidens non est quidditas.

**vij.** q̄ diffinitio accidētiū maxime pro priaz passionū est ex additione.

**viii.** q̄ quidditas z cuius est quidditas nō sunt idēz in ente per accidens licet sint idēz in ente per se.

**ix.** q̄ in his que fiunt a natura siue ab arte siue a casu est aliquod efficiens z aliquid ex quo z aliquid factum.

**x.** q̄ in omī eo quod fit inest materia z forma ita q̄ materia de quibusdā for- mis in ea predicatur denominatiue.

**xj.** q̄ forma per se non generatur sed compositum.

**xij.** q̄ ydee nō sūt necessarie ad gene rationem.

**xiiij.** quare quedam fiunt simul ab arte z casu. quedam ab arte tantum. omīa ta men fiunt ex principio vniuoco.

**xv.** vtrum omīs partes rei sint de esse quidditatis ipsius.

**xvi.** q̄ q̄dā sūt partes pores z quedā posteriores toto diffinibili z q̄ materia in quibusdam est de eē speciei. z q̄ par- tes diffinitionis sunt partes speciei z nō indiuidui.

**xvij.** que partes sint speciei z que in-

diuidui z q̄ materia non videt esse pars speciei.

**xviii.** q̄ in quibusdam materia est de esse speciei licet non omnis pars aialis sit de eius essentia z q̄ est forma princi- palis.

**xix.** q̄ diffinitio sit vna ratio licet ha beat partes diuersas propter vnitatem differentie ultime.

**xx.** concludit quinqz rationibus q̄ vniuersale nō est substantia z duobus in conuenientibus q̄ est substantia.

**xxi.** q̄ impossibile est ydeas esse sub- stantias separatas z ydeas quasdam si spe cies ex genere z differentijs constant

**xxii.** q̄ nullum singulare in quantum singulare diffinitur. z q̄ quedam sunt in potentia z non omnes sunt in actu.

**xxiii.** q̄ ens z vnum non significat sub stantiaz entium z q̄ positio ydearum ha bet aliquid rectum.

**xxiiii.** q̄ quidditas et forma substan tialis est principii cuiuslibet rei per quā respondetur ad questioneꝝ propter quod que questio nō habet locum in simplici- bus sed in compositis.

**xxv.** q̄ forma totius non est elemen- tum nec ex elementis z q̄ ipsa posset di ci esse elementum z principium essen- di.

## Incipiunt capitu la octauī libri.

**P**rimū caplm recolligit que in sep- timo dicta sunt ordinans ipa ad perseru- tandum substantiam sensibilem.

**ij.** determinat de substantia sensibili q̄ aliter materia aliter forma aliter com- positum dicitur substantia.

**iiij.** q̄ omīe signans totum principalē signat formā q̄ est ratio effēdi nec per se gnatur z assimilatur numeris.

**v.** q̄ licet oīa generabilia sint ex ea- dem materia p̄matamen diuersorum est diuersa materia proxima.



## Primus

v. q̄ forma nō fit ex forma sed compositum ex composito z quo modo materia se habet ad contraria.

vj. q̄ causa vnitatis rei habentis partes est q̄ altera pars est potentia altera est actus eius inseparatis in materia forma est causa vnitatis.

### Capitula .jx. libri.

Primū probat q̄ om̄is potentia reducit ad actiā sicut ad primā quia differt a passiva vtriq̄z tamē opponitur in potentia oppositio priuatiua.

ij. q̄ quedā potentie sunt in rebus inanimatis alitero i rebus animatis q̄rū quedā sunt rationales quedā vero irrationales.

iiij. improbat opinionē dicētiū nichil est in potentia nisi quando est in actu licet idem sit actus z potentia.

iiij. diffinit quid est possibile z q̄ nom̄ actus venit ad noticiā nram ex motibus

v. q̄ potentie naturales predicte sūt actus. acquisite vero fiunt per actus ita q̄ irrationales potentie statim agunt actuo approximated passiuo. rationales autem nō. nec simul agunt duo contradictoria. sed sicut contrariorū.

vj. est qd̄ actus z q̄ ipsius est duplex diuisio.

vij. q̄ modo aliquid est in potentia ad aliquid z quomodo nō.

viiij. q̄ actus prior est potentia. ratione substantia z tēpore aliquo posterior.

ix. probat quattuor rationibus q̄ actus prior est potentia.

x. q̄ in bonis z studiosis melior est actus potentia in malis autē deterius z q̄ malum posterior est rebus nec est in sempiternis.

xj. q̄ actus prior est potentia cognitione quia que in potentia sunt tunc cognoscuntur quādo deducuntur ad actū.

xij. q̄ verum z falsū in compositis est per componi z diuidi in simplicibus au

tem verum est per attingi.

### Capitula decimi libri.

Primū declarat q̄ vnū quadrupliciter dicitur. s. continuū totum z perfectū indiuisibile specie singulare quibus conuenit ratio vnus nō equaliter sed scdm̄ prius z posterius.

ij. q̄ in quolibet genere est vnus primū mensurās z hoc maxime reperitur in quātitate ex qua diriuatur ad alia.

iiij. q̄ eiusdē possunt esse plures mensure reducibiles tamē ad vnā simplices z vniogeneā mensurā.

iiij. vtrum sit aliqua substantia separata mensurās om̄is substantias z vtrum eius z vnū idē significant

v. q̄ vnū z multa opponitur priuatiue z quot sunt spēs vnus quot multitudinis nec idē est diuisio z diuersitas.

vj. q̄ contrarietas est perfecta z maxima diuisio ex qua verificantur om̄s definitiones contrariorū.

vij. q̄ in om̄i contrarietate saluatur aliquo modo oppositio priuatiua.

viiij. q̄ vnum opponitur multis z e quale magno z paruo nō contrarie sed priuatiue.

ix. q̄ vnus est mensura multitudinis nō prout multitudo dicit excedentiā sed quantitatē discretam.

x. q̄ media sunt ex contrariis propter hoc q̄ sunt in eodem genere euz propriis z media ipsorū.

xj. q̄ diuisio specie continetur sub eodē genere qd̄ diuiditur in eis per diuisio z contrarietas est diuisio specifica.

xij. q̄ sola contrarietas que est ex parte forme facit diuisio specificam z nō illa que est ex parte materie ut masculinum z femininum.

xiiij. q̄ licet contraria specie differant tamē corruptibile et incorruptibile differunt genere.



## Metaphisice

## Capitula. xj. libri.

Primum declarat quasdam questiones factas in tertio libro.

ij. declarat alias questiones tactas ibidem.

iiij. q. entis in quantum ens est vna scientia propter unitatem analogie quam omnia entia habent ad primum.

v. q. primi philosophi est considerare ens in quantum ens. et passiones eius nec non principia communia omnium entium.

vi. disputat contra negantes hoc principium. non contingit simul idem esse et non esse.

vii. ostendit quod eracritus negavit dictum principium. similiter anaxa.

viii. soluit et destruit opiniones falsas de dicto principio.

ix. excludit quinque rationibus opinionem dicentium omnia esse in continuo motu et fluxu.

x. ostendit qui sunt bene curabiles et qui non de his qui opinantur falsa esse principia.

xi. q. omnis scientia supponit subjectum de quo probat passiones per principia et philosophica que est de substantia cuius forma est in materia altera est a prima philosophia.

xii. q. de ente secundum accidentem non est scientia quia eius sunt cause infinite similiter de ente quod est verum scientia non est quia ipsius non queruntur principia.

xiii. q. motus est actus entis in potentia secundum quod in potentia sicut dictum est in tertio philosophorum.

xiiii. recapitulat ea que de fortuna dicta sunt in secundo philosophorum.

xv. quot modis dicitur infinitum et quod possibile est ipsum esse actu separatum

xvi. q. impossibile est corpus sensibile esse infinitum.

xvii. q. aliquid mutatur secundum accidentem aliquid per partes aliquid per se et quod mouens eodem modo diuiditur ut dictum est in quinto philosophorum.

xviii. q. motus sunt tres species nec motus est in substantia nec in ad aliquid nec in passione et actione ut dictum est ibidem.

xix. quot modis dicitur immobile et quod est simul tangere et sic de alijs intentionibus ibidem positus.

## Capitula. xij. libri.

Primum quod philosophi primi est considerare de substantia que diuiditur in sensibile in seipsum et insensibile corruptibile. et quod omnis substantia sensibilis habet materiam.

ii. q. forma est pars substantie sensibilis que est ad modum habitus et quod in quibusdam non est separabilis a substantia composita.

iii. q. substantie et aliorum predicamentorum principia realiter sunt diuersa proportionabiliter tamen sunt eadem. scilicet materia. forma. et priuatio.

iiii. q. necesse est esse aliquam substantiam sempiternam immobilem semper actu agentes in qua non est potentia.

v. q. substantia prima sempiterna que actus purus est mouet ut finis per se est intelligibilis et optimum ens mouens alia.

vi. q. ipsa habet delectationem in se et est vita simplex et impassibilis.

vii. q. numerus substantiarum separatarum querendus est ex numero corporum sempiternorum circulariter motorum que sunt. lvi. vel. xlvii.

viii. concludit tot esse substantias separatas que sunt sphericis mobilem celestes.

ix. mouet quinque dubitationes circa intellectum prime substantie.

x. et ultimum quod in natura vniuersi est duplex bonum scilicet ordinis et principis. quia princeps est principium primum quod natura non patitur plurificari sed requirit ipsum esse primum.

Quod quidem principium est deus trinus et vnus qui est benedictus in secula seculorum Amen.

DEO GRATIAS







Quoniam aut de anima scdm seipsam determinatū est et c. Huius libri de sensu et sensato primus capitulus continet pbemialr intētiōez autozis et neccessitatem doctrine scilicet determinādi de actionibus comunibus anime et corporis.

Quoniam determinatū ē de anima et de eius potētis: cōsequens ē de terminare q̄ sunt proprie et que comunes opationes aīaliū etiā et participātium vita sic sunt plāte. Itaqz suppositis que de aīa dicta sunt: de reliquis opationibus viuētium est dicendus et primo de primis.

Videntur at operatiōes comunes aīe et corpori pertinere ad omnia animalia et etiā esse propria cuilibet sp̄ci. Sicut sunt sensus memoria ira desiderium et vniuersalr appetitus et cum his gaudium et tristitia. hec ei fere insunt oībus animalibus. Cum p̄dictis autē quidem comunia oībus participātibus vitam. et quedā entia quibusdem animalibus sunt comunia aīe et corpori et hec reducibilia sunt ad q̄ duplicem conbiatiōez. quarum prima est vigilia et sōnus conueniēs oībus animalibus. Secunda ē iuuetus et senectus comunes etiā plantis. Tercia inspiratio et respiratio q̄ inest habētibus pulmonez. Quarta vita et mors conueniēs tam aīalibus q̄ plantis. Considerādum est ergo quid est vnumq̄qz predictorū et p̄pter quid accidat. Et quoniam impossibile est fieri sanitatem et infirmitatez in non habentibus vitam qz iste sunt dispositiones participātium vitam. de corporibus autē viuētibus determinat naturalis: idcirco ipius est inuenire p̄ma p̄cipia sanitatis et infirmitatis p̄pter qd plurimi naturales a primis p̄cipijs inchoantes finiunt consideratiōem suam ad ea q̄ sunt de medicina. medici at qui magis pbice p̄sequuntur artem medicine videlicet per causas incipiūt cōsideratiōem medicinalez a naturalib9. Quod autem omnia p̄dicta sunt comunia aīe et corpori p̄z ex hoc qd omnia aut accidunt cum se su aut per sensus. qz quedaz ipozorum sunt passionēs sensus sicut somnus et vigilia. q̄dam vero habitudines sensuum sic iuuetus et senectus: quedam vero cōseruatiōes et salutaria sicut respiratio vita et sanitas q̄dam vero corruptiones et priuationes sic mors et infirmitas. Qd autem sensus insit anime per corpus tanq̄ comune vtriqz manifestum est et per rationem et experientiam semper euentiam rei.

Capitulū. ij. quod sic incipit: sed de sensu et sentire. p̄sequendo tractatum declarat neccessitate sensuum in animalib9 et compat auditum ad visum quātum ad perfectionem vtriusqz tam per se q̄ per accidens.

Et potentia sensitua et actu eius quid sit et quare sentire accidit aīalibus dictum ē in libro de anima. Quilibet autem animal in quātum animal neccesse est h̄e sensum qz per ipsum distinguitur esse animal a non aīali. In speciali autem tactus et gustus neccessarius est cuilibet aīali tactus quidem p̄pter causaz dictam in libro de anima gustus vero p̄pter nutrimentum. hic enim sensus discernit sapidum et inspidum circa cibum vt per ipsum animal p̄sequatur sapidum et fugiat in inspidum. sapor enim passio ē partis nutritiue eo qd ordinat ad ipsum tanq̄ ad finēz. Sensus autem qui per exteriōra mēbra percipiunt sua obiecta sicut odoratus auditus visus insunt aīalibus proficiscentibus. i. q̄ mouentur motu progressiuo et his omnibus insunt causa salutis mediātibus sensibus p̄dictis vt presentia. i. a remotis sentientia p̄sequatur conueniēs alimētum. nociuum autem et corruptiuuz fugiant. Animalibus autem p̄fectioribus sic habentib9 p̄ndētiam insunt sensus p̄dicti causa utilitatis qz annūciant. i. notificant multas differentias rerum ex quibus conoscuntur plura tam speculabilia q̄ operabilia. Inter istos at senectus ad noticiam acquirent



dum visus est melior per se licet auditus sit melior secundum accidens. scdm se quidem melior est visus. Quia virry eius multas dñas etiam annunciat eo q̄ omnia corpora participat colore qui est eius obiectum. Comunia enim sensibilia. scilicet magnitudo figura numerus motus et quies magis sentiuntur per visum auditus vero discernit differentias soni. et hoc nõ in omnibus animalibus sed in paucis et nobis notis. Secundum accidens vero auditus multum confert ad sapietiam. sermo enim qui auditu percipitur causa est discipline non secundum se sed secundum accidens scilicet in quantum talis sermo constat ex nominibus quorum vnumquodlibet est symbolũ. i. significatus rei importatus per nomen. Et quoniam auditus predicto modo confert ad sapientiam idcirco sapietiores sunt ceci a natiuitate in quibus viget virtus auditus surdis et mutis a natiuitate in quibus est visus. de virtute autem quam habet qui libet sensus dictum est in libro de anima.

Capitulum. iij. quod sic incipit: in quibus autem habeant fieri ostendit in generali quomodo antiqui attribuebant organa sensuum elementis. et in speciali organum visus attribuebant igni.

Antiqui querentes organa sensuum et adaptates ea ad elementa corporum: posuerunt quintum elementum inter aerem et aquam. quia non poterant quinque sensus adaptare. iij. elementis. Attribuunt autem organum visus igni. quoniam ignorant causam cuiusdam passionis que fit in visu. si enim oculo comprimatur et fortiter moueatur: videbitur sibi ignis lucens. et hoc maxime fit quando aer exterior est tenebrosus. aut si in claro aere claudantur palpebre. tunc enim fit obscuritas in oculo. Et si obiciatur sicut sensibile presens non potest latere sentientem: itaque nec visibile videntem. et ideo sicut oculus compressus et motus videt seipsum quia est nature ignee: sic necesse est videre seipsum etiam quiescentem. Dicendum quod solutio huius obiectionis sic sumi potest. leuia quia sunt teresa et polita. in seipsis habent quadam lucem etiam in tenebris. licet non faciant lucem in alio. nigrus autem oculi quod dicitur pupilla et medium: leue est et politum. quo moto fit quedam refulgencia ad extrinsecum que potest mouere visum quando oculus celeriter fuerit motus ad aliam partem. quia non ita cito ille fulgor desinit sicut oculus mouetur. accidit enim tunc oculum celeriter moueri: quasi fieri duo quorum vnum sit videns et aliud visum. Si autem non celeriter moueatur oculus: non fit hoc. quia prius destruitur fulgor factus in pupilla quam perficiatur motus oculi. Non accidit etiam hoc nisi in tenebris. eo quod in lumine maior claritas obscurat claritatem ipsius que modica est. leue enim lucere in tenebris et non in lumine: probant quedam capita piscium et quidam humor turbidus piscis que dicitur sepheu quia ergo celeritas motus oculi. facit ipsum esse quasi duo quorum vnum est videns et aliud visum: fit tanquam si oculus videret se ipsum. sicut accidit in refractione per quam quis se intuetur in speculo. et hoc non accidit quando oculus tarde mouetur et lente. idcirco celeriter motus videt quamdam refulgentiam quam non videt lente motus.

Capitulum. iij. quod sic incipit: si igitur ignis esset visus et cetera. Improbatur opinionem dicentium oculum esse ignem. specialiter quantum ad dicta empedoclis et platonis.

Si enim oculis esset ignis sicut dicit plato et empedocles: accideret oculus videre in tenebris per exitum luminis ab eo. quemadmodum a lucerna et luce exit lumen illuminans tenebras: dicere autem quod lumen exiens a visu extin-



et sensato

guitur in tenebris sicut dicit thimeus: omnino vanum est. Ignis enim quia calidus est et siccus: extinguitur aut ab humido aut a frigido. sicut patet in carbonibus et flama. lumen autem visus nullum predictorum extinguitur. Si autem dicatur quod propter debilitatem non potest lumen oculi tantum illuminare tenebras qui lateat visum eius illuminatione: oportet de die lumen ipsius extingui ex presentia maioris luminis. et in aqua propter excessum contrarietatis. et maxime in glaciibus obtenebrabitur lumen visuale. flamma enim et omnia corpora ignita ab his extinguntur. nichil autem tale accidit circa visum ab aliquo predictorum. Empedocles autem existimat visionem fieri per egressum luminis a visu dicens: quod sicut quando quis disponit iter facere de nocte hiemali parat ardentem ignem in lucerna ut prohibeat impetus ventorum et dissipet spiritum ipsorum ita quod lumen in lucerna contentum extra desiliens quanto plus expansum fuerit extra tanto magis illustrat attenuatis et subtiliatis eius radijs auelamine lucerne: eodem modo dicit quod lumen oculi contentum id est tute conseruatum in membranis id est in tuniculis oculi per eas sicut per quosdam subtiles lintheos circumquaque diffunditur. ita quod lumen oculi tanto magis extra prouenit: quanto magis fuit expulsu dicit autem empedocles. aliquando fieri visionem per emissionem luminis a visu. aliquando autem ab his que defluunt a visibilibus

Capitulum. v. quod sic incipit: democritus autem et cetera. declarat quid bene et quid non bene dixit democritus opinando visum esse aquee nature.

Democritus autem bene dixit in hoc quod ait oculus esse aquee nature. tamen non bene dixit in hoc quod putauit visionem nil aliud esse quam apparitionem rei vise in pupilla. talis enim apparitio fit in pupilla propter hoc quod est leuis et tersa et polita. ita quod huiusmodi passio est refractione facta in oculo tanquam in corpore polito. et non est in uidente id est in uisiva virtute. Sed de appentibus et refractione non videtur tempore democriti fuisse veritas manifesta. Dicenti autem visionem esse apparitionem rei visibilis in pupilla obicietur quare oculus videt solus et nullum aliud corpus de numero eorum in quibus apparent idola sicut speculum et similia corpora potest videre. Quod autem visus attribuitur aquee verum quidem est: non tamen visio fit per oculum secundum quod est aquum: sed secundum quod est perspicuum. et quousque perspicuitas comunis sit aeri et aque: conuenientius tamen oculus attribuitur aquee quam aeri propter duo. primo quia aqua magis conseruabilis est aere qui faciliter diffunditur ideo aqua melius conuenit consistentie oculi. Secundo quia aqua spissior existens aere aptior est ad representationem rerum visibilium. Pupilla quidem igitur et oculus aquee sunt nature. Quod autem hoc verum sit manifestum est ex signis apparentibus circa oculum quorum primum est quod corruptis oculis aliud quod decurrit videtur esse aqua et in ebrijs defluunt lacrimae aquee propter abundantiam humiditatis. Secundum signum est quod in embryonibus de nouo formatis qui quasi adhuc retinent naturam sui principij oculi excedunt in frigiditate et claritate que sunt naturalia aque. Tertium signum est quod animalibus habentibus sanguinem album oculi circumstans pupillam multum est et crassum et ideo fecit natura ut per ipsum conuerteretur humidum pupille incoagulatum et propter eius crassitudinem oculus est corpus quod non potest infridari. nunquam enim id quod est infra palpebras infridatur. in animalibus autem carentibus sanguine quia album oculi non est tante quantitatatis nec tam crassum. hinc fit quod natura fecit oculos eorum dure pellis ad protectionem humidi pupille

I.ij.



## De sensu

Capitulum. vi. quod sic incipit: rationale autem omnino est et cetera. Improbatur opinionem dicentium visionem fieri extra mittendo. et etiam dicentium eas fieri per coniunctionem luminis rei vise et luminis egredientis a visu.

Rationabile est omnino dicere visionem fieri per exitum alicuius ab oculo quod extenditur usque ad rem visam. quia cum egredi sit proprius corporis: sequeretur quod aliquid corporeum egrediens ab oculo extenderetur usque ad astra. Irrationabile est etiam visionem fieri per aliquid egrediens ab oculo quod licet non extendatur usque ad rem visam tamen procedit usque ad terminatum spatium in quo coniungatur luminis egredienti a re nisi sicut dixit plato. Multo enim melius diceretur quod hec coniunctio fiat in extremitate oculi quod extra ipsum per aliquam distantiam. Sed nec ista coniunctio scilicet in extremitate oculi est possibilis propter tria. primo quia lumen non est natum coniungi luminis cum non sit corpus coniungi autem est proprium corpori. secundo quia et si utrumque lumen esset corpus non contingerentur adinvicem cum non sit eiusdem rationis. non est autem quod libet aptum coniungi cuilibet solum tantum ea que sunt eiusdem rationis. tertium quia medium interioris et exterioris est membrum id est pellis siue tunica oculi impediens predictorum luminum coniunctionem

Capitulum. vii. quod sic incipit: quod autem sine lumine et cetera. Determinat veritatem predictorum ostendit primo quod visio fit per medium illuminatum et probat quod oculus rationabiliter attribuitur aque.

Nam visio fit per medium actu diaphanum: ideo impossibile est videre sine lumine quod facit aliquod corpus esse actu diaphanum sicut dictum est in libro de anima. et ideo siue illud medium quod est inter rem visam et oculum sit lumen siue sit aer actu illuminatus: motus qui est per ipsum causat visionem. Rationabiliter igitur id quod est intra pupillam quod est organum visus attribuitur aque eo quod ipsa perspicua. sicut enim id quod exterius est non videtur sine perspicuo illuminato: ita et quod interius est oportet esse perspicuum. hoc autem non esse aerem sed aquam necessarium est poni. Virtus enim visiva non est in extremitate oculi sed potius interius ideo necessarium est illud quod est interius oculi perspicuum esse et receptionem luminis. Quod autem ita sit manifestum est ex his que acciderunt circa oculum. quidam enim in bello vulnerati circa tempora ceci facti sunt. qui abscissis prorsus per quos lumen diffundebatur ad oculos extitum est lumen quod erat in perspicuo pupille. ita quod illud perspicuum vocatum pupilla que est quasi quedam lampas abscissa remanet ad modum lucerne extincte.

Capitulum. viii. quod sic incipit: igitur si quidem in his adaptat organa se suum elementis.

Augitur vera sunt que diximus: manifestum est quod modo predicto instrumentum cuiuslibet sensus attribuetur alicui elemento. ita quod sensitivus visus assimilatur aque auditivus aeri. odorativus igni. Odorativus tale est in potentia qualis est odoratus id est res odorabilis actu sensibile enim facit exire sensum ad actum quare necesse est odoratum talem esse in actu qualis est in potentia virtus odorativa et quia odor est fumalis evaporatio que habet fieri ab igne: ideo instrumentum odorativum convenit cum igne. Propter quod ei convenit locus qui est circa cerebrum ut sit in potentia ad odorem qui fit a calido mediante fumali evaporatione. materia enim frigida in actu est potentia calidum. Oculi etiam generatio habet eundem modum. quod



## et sensato

enim humide et perspicue nature est. constat d̄ cerebro qđ est humidus et frigidus omni-  
bus partibus corporis. Tactiuus autem assimilatur terre. et similiter gustatiuus. qz  
gustus est qđam species tactus. Et hinc est qđ instrumentus gustus et tactus ponit cir-  
ca cor quod ē oppositum cerebro. quia est calidissimum omnium partiuus corporis.

Capitulū. jx. qđ sic incipit: de sensibilibus autē. ostendit qu id dictus est de  
proprijs sensibilibus in libro de anima et quod restat dicēduus quid sit vnusqđ  
qz sensibile proprium secundum se et primo quid color.

Et sensibilibus proprijs q̄ sentiuntur scđm vnumquodqz organum cuiusli-  
bet sensus sicut de colore sono odore sapore tangibili dictū est in his que de a-  
nima. vbi que sit actio eorū et quomodo vnumquodqz organuus operetur immu-  
tatuus a proprio sensibili vniuersaliter oñsum ē. restat ergo dicēduus de vnoquoqz pre-  
dictorum sensibiliuus quid sit scđm se et primo de colore. Aduertēduus tamen qđ v-  
numquodqz ipsorum dupliciter dicitur. vno quidem modo prout sentitur in actu. et de  
hoc dictum est in his qđ de anima. scilicet quādo sensibile in actu ē idem sensatiōi. qđ  
autem sit quodlibet istorum scđm se ipsum et quomodo eius natura ē facere sensum i  
actu nunc dicemus. Quemadmodū igitur dictus est in secūdo de anima lumen ē  
color perspicui secūduus actum. qđo enim aliquod lucidus inest perspicuo: presentia e-  
ius est lumen. et eius priuatio est tenebra. Illud qđ dicimus perspicuū non est p-  
pria qualitas aeris vel aq̄ vel alicuius corporis puri: s; est quedaz natura et virtus nō  
separata s; existens a predictis corporib9. et in quibusdam alijs. ita qđ in aliquib9 ma-  
gis in aliquibus minus. Quā igitur quodlibet corpus hēt vltimū et extremū: ita  
qđ lux siue lumen est actus corporis perspicui non in extremo sed in determinato ip̄o.  
oportet colorem esse quod est vltimū in corpore perspicuo. color nāqz aut in extremi-  
tate consistit aut ē extremitas. Et inde est qđ pictagorici vocabāt colores epiphaniam  
idest super apparitiōez. nō tñ color ē extremitas corporis. qz esset linea vel superficies  
si esset extremitas ei9: sed potius ē qualitas in extremitate corporis existēs. Quō autē  
perspicuus sit subiectus coloris sic patet. oportet ei existimare eamdez naturaz esse sus-  
ceptiuam coloris in his qđ colorātur. scilicet non ex propria qualitate sed ex aliqua exte-  
riori dispositione et in his qđ colorātur interius idest per propriā dispositionez sue natu-  
re. illa at que colorātur ab exteriori dispositiōe sunt perspicua: sic aqua et aer. aer enim  
aliquando coloratur. sicut patet in auroza. non tamen his qđ ab exteriori dispositiōe ē  
firus et determinatus color. cuius signus est qz non apparet in eis idem color acceden-  
tibus prope ipsa et existētibus longe. sic patet in aere et in mari. quorum color alius et  
alius apparet distātibus et propiuis. in corporibus habētibus de se colorem determi-  
natum ē determinata et vniformis fantasia coloris idest apparētia qđ non variatur ex  
diuerso situ aspicientium. nisi forte per accidens puta qz mediū per quod color ipsoruū  
videtur causat aliquaz transmutatiōez. sicut patet in vitro. ex quo variatur color rei in  
se per se ipsuus scđm diuersitatem qđ est in vitro. qz in que colorātur ab exteriori propriū  
susceptiuum coloris est perspicuum. mediū est autē in his qđ colorantur ab interiori et p-  
se proprium subiectus participās. ita qđ vniuersaliter in corporibus perspicuum ē illud  
quod facit participari colores ita qđ plus et min9 reperitur perspicuitas in diuersis.

Quā ergo color existit in extremitate et in solo perspicuo: sequitur qđ color sit quedaz ex-  
tremitas perspicui in corpore terminato. In ip̄is etiam perspicuis que colorantur  
ab exteriori sicut ē aqua et aer et in oñbus alijs: videt esse color pprius et extremitatē.

Capitulum. x. quod sic incipit: est igitur inesse perspicuo et c. Ex predicta

J. iij.



diffinitione coloris distinguit species coloris tam quo ad extremos q̄ quo ad colores medios ostendens vnum modum generationis colorum mediorum sc̄d̄s apparentiam. et quare quidam colores sunt delectabiliores alijs.

Sicut igitur presentia lucis in perspicuo non terminato vt in aere facit lumen vel eius abundantia facit tenebram: ita in extremo perspicui corporis terminati existentia lucis facit colorem album et eius abundantia seu paucitas facit in eodem nigrum. De alijs autem coloribus oportet dicere quomodo apparet. vnum enim modum apparēdi colores medios talis ē. Si duo corpora equidistantia visu quorum vnum sit album et aliud nigrum ita parua sint vt neutrum eorum sit visibile propter paruitatem compositum autem ex his sit visibile propter magnitudinē: color istius compositi nec videbitur albus nec niger. quoniam igitur necesse est aliquem colorem inesse huiusmodi sensibili nec sit possibile aliquem de extremis in esse eidem: necesse ē colorem mixtum alterius speciei ab extremis ei inesse. sic igitur cognosci possunt plures colorum species preter album et nigrum. Multos autem colores medios esse cōtingit sic multiplex potest esse proportio albi et nigri. nam sicut in numeris alia est proportio duorum ad tria alia trium ad quattuor et sic de alijs numeris: ita possibile est album proportionari nigro sc̄d̄s maiorem et minorem excedentiam et excessum et secundum diuersas proportionales consurgunt diuersae species mediorum colorum. quando autem inter album et nigrum non est proportio sed ex parte vnius est simpliciter abundantia et ex parte alterius defectus apparet solus color superabundans. Sunt autem alij qui colores visui et delectabiliores alijs ea ratione qua et quedam melodie delectabiliores sunt auditui. sicut enim melodie que sunt in numeris bene proportionatis delectabiles sunt vt diapente et diapason: ita et colores medij qui fiunt ex extremis bene proportionatis. vt coccineus et puniceus sunt delectabiles visui. qui autem non cōsurgunt ex bona proportione extremorum non sunt delectabiles. Proportio autem non bona potest fieri dupliciter. vno modo propter nimium excessum vnius et defectum alterius. alio modo propter inordinationem. quādo scilicet in vna parte plus abundat album et in alia nigrum ita q̄ non est perfecta mixtio. nec colores medij ex ipsa consurgētes sunt puri: sed quasi permixti et impuri: hic igitur est vnus modus generationis colorum.

Capitulum. xi. Quod sic incipit: vnus autem apparere vel sic vnus etiam quidem videtur.

Stendit alium modum generationis colorum mediorum secundum apparentiam excludens quamdam falsam opinionem. et quasdam obiectiones contra modos predictos. Alius modus apparēdi medios colores est per hoc q̄ vnus color extremorum videtur per alium superpositum ei. ita q̄ inferior sit fortior et viuacior. quē admodum faciunt pictores quando pingūt aliquid apparens in aqua vt in aere. et quē admodum sol. qui de se videtur albus apparet puniceus quādo videtur per aerem caliginosum. Multi autem medij colores apparere possunt sensui per hunc modum sicut multe proportionales possunt esse coloris suppositi. licet interdum nulla proportio media sit inter ipsos ex qua resultet vel appareat medius color. v. g. quando valde fortis superponitur debilissimo. Dicere autem colores esse quēdam esurum procedētem a corporibus visis et eos apparere diuersos propter diuersitatez talis esurus. falsum ē. quia visus non videt colorem per hoc q̄ corpus tangat oculum sed per hoc quod immutat medius et hoc immutat visus non per esurum alicuius corpo



et sensato

ris: sed per contactum medij mutati a visibili. Si aut contra primum modus apparendi medios colores scilicet per colorata pua equedistantia dicatur q secundum hoc necesse e ponere aliquam magnitudinem esse inuisibiles: et si contra scdm scilicet de suppositione coloris ad colorem dicatur q hic modus supponit aliquod tempus insensibile ita q visus simul senties superior est qui propinquior est et inferior e qui remotior est: decipitur nec percipit tempus illud in quo prius videtur superior q inferior: sed putantur esse vnus color: q simul apparent: dicendum e q hec inconuenientia non sequuntur ad modos predictos. in secundo enim modo color superior mutabilis est a subiacenti. et ideo non apparet superior secundum suam propriam coloritatem similiter nec inferior. sed sic apparentia cuiusdaz medij coloris non in diuersis temporibus: sed in eodem. In primo etiam modo non supponitur q aliqua magnitudo sit simpliciter inuisibilis sed ab aliqua distantia est uisibilis et ab aliqua inuisibilis. vnde aliquarum magnitudinum quarum quelibet est inuisibilis alonge: pot fieri quidam color vt appareat quidaz color comunis aliquibus magnitudinibus diuersorum colorum. quaruz nulla videtur per se propter distantia: tamen omnes siml videri possunt vt patet in filis quibus teruntur pani facta est. Quod autem nulla magnitudo sit simpliciter inuisibilis: posterius considerabitur.

Capitulū. xij. qd sic incipit: si autem mixtio corporuz et c. Determinat generationem mediorum colorum secundum existentiam. et quare ipsorum multe sunt species.

In mixtio corporum secunduz rem non e permixta positioni minimorum e quidistantium sicut quidam dicunt. quia talia non sunt vnuz: cum qdlibet ipsorum remaneat distinctuz ab alio: sicut patet in hominibus equis et seminibus. ex quorum minimis non fit vnuz: sed potius fit vnum ex his que totaliter adinuicem comiscuntur vt dictum est primo de generatione. Necesse est hanc mixtionem esse principalem causam mediorum colorum. et non suppositionem coloris ad colorem nec equidistantem positionem ipsorum. nam cuiuslibet mixti videtur vnus color non solum prope existentis sed etiam delonge. Et quoniam multis proportionibus miscibilia adinuicem miscuntur: ideo multi fiunt colores medij. reperitur eni in miscibilibus multiplex proportio: sicut in minimis. reperitur etiam superabundantia alteris ad alterum eo modo quo dictum est supra de distantibus et superpositis. Causa autem propter quaz species coloruz. saporum et sonorum sunt terminate 2 no infinite posterius dicetur. Quid autem sit color et quare multi sunt colores sic dictum est nunc. de sonno et voce in secundo de anima dictum fuit.

Capitulum. xij. qd sic incipit: de odore vero et sapore et c. Premisso q d terminare intendit de sapore excludit tres opiniones de generatione ipsius.

De odore et sapore nunc dicenduz est. fere enim videtur odor et sapor eadem qualitas passibilis. non tamen sunt in eisdem subiectis. q odor magis e in siccis. sapor autem in humidis. tamen quia sapor manifestior est nobis q odor: ideo de ipso determinanduz. Causa autem q odor immanifestior est nobis: oritur ex duobus. primo q pejozem habemus odoratum alijs animalibus. secundo q inter alios sensus hunc sensum habemus min9 viuaces. saporem aut melius sentim9 quia sensum tactus habemus discretissimuz et meliozes alijs animalibus. gustus aut



est quidam tactus. De saporum autem generatione tres accepimus opiniones. Empedocles enim dicit q̄ licet natura aque quiescat insipida: sunt tamen in ea omnia genera saporum permixta. et hec insensibilia fiunt. Alij autem dicunt q̄ aqua non habet actu naturā alicuius saporis. tamen est parispermia idest vniuersale seminarium oīū saporum. ita q̄ ex aliqua parte ipsius sit talis sapor et ex alia alius. Alij vero dicunt q̄ aqua non est causa saporū: cum sit indifferens ad omnes: sed diuersitas saporū causatur ex diuersitate agentū. vt si quis dicat q̄ ex sole causatur talis sapor. et ex igne alius causatur. Primum autem dictum scilicet empedocle. aperte mendacium est. videmus enim in eisdem rebus permutari saporē ex sola decoctione et calefactione absq̄ hoc q̄ in eisdem fructib⁹ ex solo processu maturitatis videm⁹ fieri omnimodos saporē. Secundum etiam dictū verum non est. nam ex eadē aqua quemadmodū ex eadem esca possibile est fieri diuersos saporē. ita q̄ ipsa ē solummodo principium passionum saporum et non parispermia idest vniuersale semē cum semen habeat virtutem actiuam. Similiter tertium dictum non est sufficiens aqua enim non recipit hanc virtutem quā vocamus saporē a sola virtute calidi. nam inter omnia humerantia sensibiliter subtilior est aqua. in tantum q̄ in subtilitate excedit oleum. cuius signum est quia difficilius est conseruare aquā q̄ oleum.

Quod autem oleum supernatat aque accidit quia plus habet de aere. quod etiam plus diffunditur hoc accidit propter vntuositatem et lubricitatem. cum sit magis vntuosum q̄ aqua. Quoniam igitur aqua calefacta non apparet grossior q̄ prius saporē autem omnes sunt cum quadaḡ grossitudine: manifestum est q̄ calidum non est tota causa saporum licet sit conseruatiuum ipsorum.

Capitulum. xiiij. quod sic incipit: apparent autē saporē et c. Assignat naturalem causam saporū que est ex permixtione sicci cum humido ostendens q̄ humidum aque immutatur a sicco terrestri in diuersos saporē ex quo concludit diffinitionem saporis.

Adnes saporē qui sunt in fructibus in quibus manifeste saporē diuersificatur: apparent in terra. Et ideo multi naturalū dicunt aquam esse talis saporis qualis terra per quam transit. et hoc manifestū est in aquis amaris sic in falsis. sal enim quedam species terre. aque etiam collate per cinerem amarum habent amarum saporē. fontium etiam quidam amari sunt quidam acuti quidam vero aliorum saporū secundum diuersitates terre per quam transeunt aque ipsorum.

Rationabitur igitur genera saporū sunt in plantis propter affinitates quam habent cum terra. Humidum enim aque natum est pati a sicco terreo. sicut et quodlibet contrarium a suo contrario. predictū etiam humidum patitur ab igne. quia eius natura terre sicca est. In hoc tamen differt a terra. quia proprie propius ignis est calidum. terre vero siccum quemadmodū dictum est in libris de generatione. Nec dico q̄ ignis terra et aliud quodcumq̄ elementum agat et patiantur secundum quod sunt talia: sed potius secundum q̄ vnumquodq̄ vel in vnoquoq̄ eorum est contrarietas. Quemadmodum igitur qui lauant in aqua corpora colorata et saporosa reddunt colorem et saporē aque tales qualia sunt huiusmodi corpora: eodem modo humidum aqueum transiens per siccum terrestre et digestum a calido mouente calificatur sapore conuenienti terre per quam transit. Et ideo dicimus q̄ sapor est passio facta in humido aqueo a sicco terrestri immutatiua gust⁹ de potentia ad actū. Dico autem immutatiua gustus: quia omne sensibile dicit sensum siue sensitiuū de po-



et sensato

tentia in actum per actionem suam quia sentiri non consistit in speculari sed in agere.

Capitulum. xv. qd sic incipit: quoniam autem non omnes siccus et c. Declarat qd sapor est passio simul siccus et humidus. quia saporis mutatur propter siccitatem et humiditatem et maxime propter dulce cui admiscuntur alij saporis ad condimentum.

Quoniam autem saporis non sunt passio cuiuslibet siccus. sed siccus nutritiuus: ideo nec siccus sine humido nec humidus sine sicco pertinet ad saporis. esca enim ex qua nutriuntur animalia est aliquid commixtus ex utroque. Quod probatur ex hoc quia cibi oblatis animalibus sunt aliqua tactu sensibilia facientia augmentum vel detrimentum propter calidum vel frigidum existens in eis. tale enim oblatum in cibum nutrit secundum quod gustabile et dulce. omnia enim nutriuntur dulci vel simpliciter vel commixto. tale autem simul est siccus et humidus. Et quis in libro de generatione determinatus sit quomodo nutritiva nutriuntur: ad presens tamen determinandum est qd calidum augmentat et constituit nutrimentum. ita qd leve et dulce trahit sursum amarum autem et salum relinquit inferius propter grauedinem. quod enim facit calor exterior in corporibus ex quibus eleuat quod subtilius est et dulcius: hoc idem facit naturalis calor in animalibus et plantis trahens superius illud quod dulce est in cibo ad nutrimentum et ideo omnia nutriuntur principaliter ex dulci. Admiscuntur alij saporis ut salus et acutus cum dulci pro condimento ut fiat aptioribus reprimunt dulce ne nimium faciat nutrimentum. est enim dulce nimis repletiuum et supernatatiuum propter sui leuitatem.

Capitulum. xvj. quod sic incipit: quemadmodum enim colores et c. Determinat de generatione mediocri saporis et qui facit saporis extremi et qui medij et quot species saporis qualiter etiam se habent extremi saporis ad inuicem excludens falsas opiniones circa predicta.

Sicut colores medij sunt ex commixtione albi et nigri: ita medij saporis ex commixtione dulcis et amari. Ita qd secundum diuersas proportionem mixtionis dulcis et amari seu virtutum ex quibus hi saporis causantur diuersificantur medij. et qui inter eos sunt delectabiles: sunt ex mixtione bene proportionata. Saporis autem solus vnus est dulcis. pinguis. amarus vero et salus fere sunt idem. ponticus autem id est mundificatiuus acetosus stipticus et acutus medij sunt dulcis et amari. Fere igitur tot sunt species saporis quot coloris scilicet septem predictis. Coloris enim liuidus seu flauus ita se habet ad album sicut sapor pinguis ad dulcem. fuscus autem ad nigrum sicut salum ad amarum. In medio autem albi et nigri sunt colores quattuor: scilicet puniceus et rubens a lurgio id est citrinus viridis et tyannus et celestis. Inter hos autem colores sunt alij licet non ita nominati. Sicut autem nigrum est priuatio albi in perspicuo: ita amarum est priuatio dulcis in humido nutritiuo. et ideo cuius est amarissimus inter omnia combusta: quia ex ipso exalauit humidum dulce atqz potabile. Democritus autem et plurimi naturalium circa sensum opinantur tria inconuenientia. differunt enim primo qd omnia sensibilia sunt seu tanquam tangibilia. nam si hoc verum esset oporteret quemlibet sensum esse tactum quod facilius cognoscitur esse falsum quia tactus sentit per medij conuictum. quidam autem alij sensum per medij extraneum. Secundo videntur sensibilibus comibus. scilicet magnitudine. figura. aspero. et leui. obtuso. et acuto. qui sunt in magnitudine quasi proprijs sensibilibus



aspero. et leni. obtuso. et acuto. qui sunt in magnitudine quasi proprijs sensibilibus quod dupliciter apparet falsum. primo quia hec sunt comunia multoz sensuum. acutum enim et obtusum de quibus minus videtur q̄ sint comunia sensibilia quibus non omnibus sensibus: tamen tactui et visui comunia sunt. Secundo hoc falsum apparet quia nullus decipitur. circa proprium sensibile. vt visus circa colorem. audiens circa sonum. de quibus comunibus aut sensibilibus predictis decipiuntur sensus. Tertium inconueniens democriti et quorundam alioz est. quia dicunt comunia sensibilia esse iddem q̄ propria. vt asperum dicunt esse nigrum et lene album. Sapores vero esse figuras hoc dicto apparet tripliciter esse falsum primo qz nullius sensus est sentire sensibilia comunia tanq̄ propria. et si alicui hoc attribueretur magis debet conueniri visui. q̄ si dicatur q̄ magis conuenit gustui sentire figuras tanq̄ proprias sensibile quia sunt iddem q̄ saporis: oportebit gustum magis cognoscere ea q̄ sunt minima in figuris et discernere differentias figuraruz. vnusquisqz enim sensus magis percipit minima proprii obiecti et magis discernit differentiam ipsi q̄ alius sensus. falsum est autem gustum magis sentire minimuz figuraruz et magis discernere differentias ipsaruz q̄ visuz. Preterea infra naturaz cuiuslibet sensibilis proprii est aliqua contrarietas ut in colore nigruz contrariatur albo. et in sapore dulce amaro. figure autem non est figura contraria. sicut circulus non est contrarius alicui figure plurium angularum. preterea euz species figuraruz sunt infinite: oportet et saporis infinitos esse si figure sint saporis non enim est assignare quare vna figura moueat gustuz et alia non si eadem est nature figure et saporis. De gustabili ergo et sapore hec dicta sunt. nam alie proprietates saporum in tractatu de plantis habent proprias consideratiōes.

Capitulum. xvij. quod sic incipit: hunc vero moduz. vel sic eodez modo oportet intelligere et c. Determinat de causa generationis odoris ostendens q̄ actiuum in odore est enchimum idest humiduz incorporatum sicco et susceptiuuz ipsius est humidum comune aeri et aque.

Sicut dictum est q̄ sapor est passio causata a sicco terrestri in humido: ita oportet intelligere q̄ odor ab humido enchimo idest incorporato alicui sicco causatur in aere et in aqua. Quibus est comunis perspicuitas susceptibilis odoris. non secunduz q̄ perspicuitas: s̄ secundū q̄ susceptibilis est enchimi idest sicci imbibiti humido. a quo illud est comune aeri et aque habet alterari quasi lauabile et mudabile ab eo. Quod autem non soluz aer sed etiam aqua susceptibilis sit odoris: manifestum est in piscibus. et in animalibus dure teste. qui viuunt in aquis. hec enim sic et pisces odorant in aqua non quidez propter aerez qui existat sub aqua: cum aer super natet aquis. predicta etiam animalia in aere non respirant nec odorant. Si igitur odor sit tam in aere q̄ in aqua in quantuz comune est eis humidum: patet q̄ odor est passio facta in humido ab enchimo sicco idest a sicco imbibito humido. Quod autem omnis odor sit passio causata ab humido compresso a sicco patet tam per habentia q̄ per non habentia odores sicut elementa. quozuz quodlibet vel est simpliciter siccu vel simpliciter humiduz si autem dicatur aliquod elementuz habere odores vt aqua maris. hoc non est in quantum est simplex elementum sed in quantum in mari est mixtio sicci terrestri cum humido aqueo. Et similis si dicatur q̄ terra est odorabilis vt sal et vitru: hoc non quia talia sunt pure terra: sed quia mixta ex humido et terreo. quod patet ex hoc q̄ ab



## et sensato

ipsis compressis effluit oleum: licet minus a vitro: quia magis est terrestre et ideo minus habet de odore. quia achimiū est. Lapidēs etiā carent odore. quia sunt achimi id est sine humido predicto ligna vero odorem habent ēchima enim sunt. licet aquatica minus participēt virtutem causatiuam odoris. Methallozū autem aurum caret odore. quia achimū est. es vero ferrum odorem habēt. et maxime quando cōburitur humidus ipsorum. nam scorie in eis odorabiliores sunt propter siccum humido imbibitum. argētum vero et stannum licet odorabiliora sint q̄ aurum: minus tamen participant odorem q̄ es et ferrum quia plus habent de humido aqueo.

Capitulum. xviii. qd̄ sic incipit: videtur autē quibusdam et c. Confir-  
mat per opiniones aliorum de odore quod superius dictum est impro-  
bans tamen diffinitionem dicentem q̄ odor est fumalis euaporatio comunis terre z  
aeri.

Adnes autem antiqui qui de odore loquētes ipsuz dicunt esse fumūz propter  
quod eracitus dixit q̄ si omnia fiant fumus odoratus discernet omnia entia z  
et omnes sic loquūtur de odore. et aliqui existimant ipsum esse exalationem.  
alij vero euaporatiōem. quidam vero vtraq; hec. licet inter se differāt. quia euapora-  
tio est quedam humiditas aquea exalatio autē seu fumalis euaporatio est comunis a-  
eri et terre. cuius differentie signum est q̄ ex vapore resoluta fit aqua. exalatio autē re-  
soluta fit quedam species terre. Neutrum autem horum sciet euaporatio z fuma-  
lis euaporatio potest esse odor euaporatio enim habet naturam aque que est achima.  
id est sine humido imbibito sicco quod est actiuum odoris fumalis. et fumalis euapo-  
ratio non potest fieri in aqua. in aqua tamen quedam animalia odorāt vt dictum est  
prius. Preterea euaporatio comunis est terre et aeri sicut ergo euaporatio vniuz  
predictozū non est odor: ita nec alterius. Quoniam igitur tan aqua q̄ aer possunt  
recipere humidum sicco incorporatum et pati ab enchima siccitate: manifestum est ex  
hoc q̄ vtriusq; natura humida est. Quemadmodum ergo sicco terre diffusum p  
humiduz aque et aeris facit sapes: ita sicco imbibitum humido diffusum per ista  
facit odorem. Oportet enim proportionales esse humoribus. Quod in quibusdā  
manifestum est quidam enim odores dicuntur aceto si et dulces et accuti et pontici z  
crassi sicut et quidam sapes. amaris autem saporibus proportionantur non amari  
odores sed putridi. quia quemadmodum amari sapes cum difficultate sorbentur:  
ita putridi odores cum difficultate respirantur. ex quo manifestum est q̄ sicut sapor  
fit in aqua ita odor in aere et in aqua. Et propter hoc frigus et congelatio que alte-  
rāt humidum ebetant sapes z destruunt odores. quia per predicta pellitur caliduz  
quod generat et mouet tam sapes q̄ odores.

Capitulum. xix. qd̄ sic incipit: species autem odoratus due sunt et cetera  
Determinat q̄ species odoris aliquę sunt secundum conuenientiam ad sopes  
res et hec comunes sunt homini et alijs animalibus et aliqui sunt odores secū-  
dum se et tales quia proprie hominis.

Odoris due sunt species. vna quidem propter conuenientiam ad sapes a-  
lia secundum se falsum est enim odorabile non habere species sicut quidam  
dicūt. Quedaz species odoris ordinātur et cōmittantur sapes. z tales ha-  
bēt delectabile et triste s̄ accidēs. s. i. quātū eoz odor ē paio nutrimentū. z huiusmodi o-  
dores delectabiles sūt dīstribūtib9 nutrimentū i quātū p ipos p̄cipiūt nutrimentū repletis at



## De sensu

et non egentibus cibo non sunt delectabiles sicut esca huiusmodi odoribus eis non est delectabilis nec tristis. predicti igitur odores secundum accidens habent delectabile et triste et communes sunt omnibus animalibus perfectis. Quidam autem odores secundum se delectabiles sunt sicut odores florum. Non enim propter alimentum huiusmodi odores sunt delectabiles quasi per ipsorum permutationem esca sit magis appetibilis: sed interdum minus. unde tritius vituperans euripidem appetentem cibaria deliscata dixit ei: quoniam quis lentem non insidas myron id est unguentum suaviter redolens. quod ex hoc cibo in sipidiorum redderetur. Nec obstat dictis quod aliqui in potibus et cibis tales odores commiscunt. faciunt enim hoc ut inferant naturali delectationi. scilicet ut delectabile uni sensui sit delectabile duobus per permutationem alicuius odoris. Odorabile igitur faciens esse delectationem proprium est huiusmodi. odorabile autem delectabile propter saporem convenit homini et alijs animalibus. et dividitur secundum species saporum: primum autem odorabile dividitur in species ex natura sua. Quod autem odorabile secundum se est proprium hominis. ratio est frigiditas cerebri existente ei cerebro hominis naturaliter frigido: et sanguis qui circa cerebrum est facilem in frigidabitur. quod subtile est purum. fumositas cibi ad cerebrum ascendens de levi in frigidat et ingrossatur ex qua infirmitates et reumatice generantur. in adiutorium ergo sanitatis facta est hec species odoris ad cerebri confortationem. hoc enim opus manifeste efficit odorabile. nec aliud opus ipsius. Odorabile autem propter saporis magis facit ad augmentum dictarum infirmitatum quam ad sanitatem. commixtum enim cibo qui est frigidus materiam reumatiz augmentat. odor autem rei odorifere secundum se quasi semper confert cerebro. dico autem quasi semper. quod si in debito modo quis utatur ipso non confert sed gravabitur.

**Capitulum. xx.** quod sic incipit: et propter hoc per respirationem fit declaratur quare homo et omnia animalia pulmonem habentia sentiunt odorem respirando. ita tamen quod homo odoribus in se et non tamen cum sapore: alia animalia sentiunt odorem propter saporis

Non omnia animalia percipiunt odorem per respirationem: sed homo et animalia habentia sanguinem et pulmones ut quadrupedia et quae habent naturam aeream ut volatilia. Odoribus namque ascendentibus ad cerebrum propter levitatem caloris ipsorum: facit saniores locum cerebri. quia virtus odoris naturaliter est calida. ad hoc autem in quibusdam animalibus fit adiutorium per respirationem. quod natura utitur ad duo: videlicet principaliter in adiutorium cordis seu thoracis et secundario ad odorem. Exalante enim odore motus respirationis per nares adnesticam facit actionem odoris ad cerebrum. proprium autem hominis est sentire odorem per respirationem quia majus et humidius cerebrum habet alijs animalibus secundum proportionem sui corporis. propter quod differenter ab eis sentit odores. et gaudet odoribus florum et similibus quorum calor et motus est temperatus reducens ypsilonlem id est excessum frigiditatis et humiditatis cerebri ad debitam mensuram. Alia vero animalia habentia pulmonem per respirationem suscipiunt odorem alterius generis. scilicet qui est cum sapore. hunc enim sensum simul cum respiratione dedit eis natura ut non duo instrumenta essent in eis unum respirandi et aliud odorandi: sed potius unum utriusque quod sic sufficit ad utrumque sicut unus odoratus in hominibus sufficit ad percipiendum odores utriusque generis scilicet odorabilis secundum se et odorabilis per saporis rem.

**Capitulum. xxi.** quod sic incipit: que autem non respiraret. Declaratur quod



## et sensato

animalia non respirantia habent odoratus: licet non sit manifestum sic in eis sicut in respirantibus quo instrumento odorant.

Animalia que non respirant habere sensum odorabilis manifestus est. pisces et omne genus animalium entomozum sicut sunt apes et formice et quoddam genus piscis marini quod dicitur purpura et multa alia similia de longe sentiunt odorem qui est propter saporem et per ipsum sequitur nutrimentum. Non est autem manifestus in his animalibus quo sensu odorant sicut est in se respirantibus. et ideo si quis obiciat quod animalia respirantia per odoratum sentiunt odorem: hec autem animalia non sentiunt odorem per respirantem: videbitur quod alius sensus preter quinque sit in eis per quem sentiunt odorem quod est impossibile: quia ubi est idem obiectum: est idem sensus idem est odorabile quod sentiunt scilicet respirantia et non respirantia. Sed forte non est idem modus in utrisque percipiendi odorem. In respirantibus sensus odoratus habet quasi quoddam cooperculum superiacens organo ipsius quod auferitur virtute spiritus per respirantem attracti. et ideo non sentiunt quando non respirant propter cooperculum superiacens et prohibens odoraciones ascendere. In non respirantibus non est tale cooperculum. et ideo respiratione non egent ad odoratum sed sufficit proportio distans obiecti. Exemplum huius est in sensu visus. quedam enim animalia in oculis habent palpebras quibus non reuolatis: minime vident. quedam autem ut habentia duos oculos palpebras non habent. et ideo non egent aliquo reuelante palpebras ad videndum: sed sufficit proportio distans obiecti.

Capitulum. xxiij. quod sic incipit: similiter et aliorum animalium quolibet. ostendit quod alia animalia preter hominem non aborent fetidos odores propter defectum sed propter passionem aliam. et quod odoratus tenet medium inter alios sensus. Quia animalia preter hominum non patienter a fetidis odoribus nisi aliquid corruptum sit cum eis a quo patientur. sicut et homines patientur grauedine capitis a fumo carbonum et sulphuris non propter odorem sed propter aliquid corruptum: ita alia animalia patientur a quibusdam odorabilibus non propter odorem sed propter aliquid corruptum cum odore permixtum et talia fugiunt non propter defectum. quia multa que crescunt in terra fetidos habent odores que non fugiunt eo quod conferunt ad gustum vel edulium ipsorum. Igitur sensibus existentibus in numero quinario: odoratus videtur esse medium inter eos consistit ergo inter tactum et gustum que sentiunt per medium coniunctum et inter visum et auditum que sentiunt per medium separatum. conuenit enim cum tactu et gustu qui sunt sensus nutrimenti. quia odorabile est passio nutritiuorum secundum quod odor proportionatur saporum cum auditu vero et visu conuenit odoratus in quantum odorabile percipitur per medium extraneum. odorant enim animalia per aerem et aquam sicut per utrumque istorum vident et audiunt. percipitur et odorabile per medium spiritum sicut visibile et audibile et ideo rationabiliter odorabile assimilatus est cecitati eucbime. scilicet humido infuso que sic diffunditur per medium sicut color et sonus dictus est igitur quomodo distinguntur species odorabilis.

Capitulum. xxiiij. quod sic incipit: quod autem quidam pictagoricorum et est Excludit opinionem dicentium quedam animalia nutriri odoribus.

Quod quidam pictagoricorum dicunt nutriri quedam animalia odoribus: irrationabile apparet dupliciter. Primo quidem quia oportet cibum esse aliquid compositum. sicut et ea que nutriuntur simplicia non sunt sed composita: ita et eorum nutrimentum. cuius signum est superfluitas cibi que sibi interioribus collocat ut in animalibus



sive exterius emittitur vt in platis: est aliquid mixtum. **P**reterea aqua solo nō nutrit. sed cōmixta alicui terrestri oportet enim constitutum esse. aliquid corporale vt fiat nutrimentum. **A**dulto autem minus aer solus incorporari potest cum sit subtilior aqua et ideo nec ipse potest nutrire. **S**ignum q̄ odor non nutrit est quia omnibus animalib9 inest locus receptiuus cibi scilicet stomach9 ad nutrimentum instrumētūq̄ odoratus est in capite iuxta cerebrum. spiritus autē attractus cum odore non vadit ad stomachuz sed ad pulmonez qui est locus respirationis. quoniam ergo nec cerebrum nec pulmo sunt iddem cum stomacho qui est receptiuus nutrimentū: ideo odorabile in quantum huiusmodi non confert ad nutrimentuz. **A**d sanitatem vero confert sic patet per experientiam sensibilem ex predictis. illud enim quod facit sapor ad nutrimenti auxilium: hoc facit odorabile ad sanitatem de sensibilibus ergo scōm. organuz vnus cuiusq̄ sensus determinatum est modo predicto.

**C**apitulum. xxiij. quod sic incipit: obiciet autem utiq̄ aliquis. **I**nquirit vtrum qualitates sensibiles sint diuisibiles in infinituz cum sit in subiecto diuisibilis in infinitum. et soluit ostendens q̄ in ipsis qualitatibus est status.

**O**biect forte aliquis: si omne corpus diuitur in infinitum: qualitates sensibiles vt color sapor odor et huiusmodi erant infinite. quia semper sunt in corpore sicut in subiecto. **V**idetur autem hoc impossibile. quia virtus cuiusq̄ qualitatis sensibilis consistit in posse mouere sensum. si infinite sunt sensibiles qualitates: necesse est sensum diuidi in infinita. necesse est etiam magnitudinem quātumlibet paruam esse sensibilez. quod est impossibile. non enim potest diuidi album nisi in quantitate determinata. **C**ontra si qualitates sensibiles non sunt diuisibiles nisi p̄ diuisionem corporis: possibile est esse corpus paruum nullam habens sensibilem qualitatem & omnino non sensibile. quia omne sensibile ē tale per qualitatem sensibilez. possibile etiaz erit esse multa corpora parua insensibilia ex quibus cōponetur sensibile. qd̄ esse non potest eo q̄ necesse est corp9. sensibile componi non ex mathematicis corporibus: sed ex sensibilibus. **P**reterea corpora carentia qualitatibus sensibilib9 nō poterunt cognosci per sensum nec etiam per intellectū quia intelligibilia q̄ sunt exterius intellectus non percipit nisi mediante sensu. **D**icere igitur esse quedam corpora carentia qualitatib9 sensibilib9 attestatur dicentibus esse magnitudines indiuisibiles. quod quia impossibile esse ostensum est in sexto phisicorum. sequitur q̄ impossibile est esse corpus carens qualitate sensibili. **S**oluendo hanc dubitationem simul fiat manifestum q̄ species sensibilib9 vt coloris saporis et similib9 sunt determinate et non infinite. cuius ratio est quia habentia cōtraria habent vltima. eo q̄ contrarietas ē inter ea que maxime distant. omnia autem sensibilia contrarietatem habēt. album et nigrum in colore dulce et amarum in sapore. contraria sunt et vltima et eodem modo in alijs sensibilibus. **Q**uod autem qualitates sensibiles non sunt diuisibiles in infinitum secundum quantitatem patebit supposito q̄ continuum diuiditur in infinitum: si per equalem proportionem inequalem tamen quantitatem diuidatur: stabit eius diuisio ad finita. **S**upponatur secundo q̄ non ens continuum per se sed per accidens: habet species finitas. sicut nunc dictum est. **Q**m̄ ergo qualitates sensibiles sunt qdam spēs entis non habētes cōtinuitatē p̄ se: manifestū ē eas nō diuidi in spēs finitas. **V**ident at̄ in infinituz diuisibiles p̄ continuūq̄ sunt cōnere s̄bo cōtinuo. et id



## et sensato

intelligendum est q̄ aliud est esse sensibile virtualiter et sc̄sibile actualiter. Ad illa-  
 ssima enim pars nullis latet visum videntem totum millium. ⁊ minimus sonus sicut  
 est diebis latet auditum audientem totum cantum. et similiter est de paruis ptib⁹ alio-  
 rum sensibilium. parua enim pars ita est sensibilis virtualiter q̄ nō est sensibilis actu-  
 aliter: nisi sepata a toto. tunc enim actu est apta sentiri. sicut actu virtus gresibilis est ī  
 bipede. Pars autem parua qualitatis sensibilis actu separata a toto propter debi-  
 litatem virtutis resoluitur in cōtinens vt in aerem vel aquam. sicut minimus odor in  
 fusus non sentitur. quia resoluitur in aerem. et ideo qualitates predictae nō sunt in in-  
 finitum diuisibiles. Preterea sensus sc̄dm superabundantiam virtutis sentit  
 sensibile paruae quantitatis. ⁊ ideo si in infinitum diuideretur sensibile: ad minus o-  
 porteret virtutem sensitiuam augeri in infinitum. paruitas ergo sensibilis habet in po-  
 tentia vt sentiatu actu. aut sentiri non potest nisi a perfectiori virtute. et ideo multe  
 magnitudines vel qualitates sunt insensibiles propter paruitatem. Cum igitur q̄  
 dam partes sensibilium non solum in toto existēs: sed etiam actu diuise per se sunt sen-  
 sibiles propter determinatā quantitatem quedam autem insensibiles sunt propter p-  
 nitatem necessariū est omnes qualitates sensibiles esse determinatas secundum cer-  
 tum numerum. non solum quantum ad species ipsarum: verum etiam quantū ad un-  
 merum quantitatum.

Capitulum. xxv. quod sic incipit: obiciat autem et quis mouet dubitationē  
 vtrum sensibilia vel motus ipsorum prius perueniant ad medium q̄ ad sen-  
 sum quod quidem maxime locum habet in visu.

Sue sentire fiat per hoc q̄ sensibilia perueniunt ad sensum sine per hoc quod  
 motus ipsorum alterat medium et per hoc agit in sensum: dubitatur vtrum pri-  
 us operetur in medio q̄ in sensu. videtur enim odor et sonus prius sentiri a p-  
 p̄quiori q̄ a remotiori. eo q̄ prius sunt in medio q̄ in termino. Queritur ergo vtrum  
 ita sit in inuisibili et visu. Videtur q̄ sic quia secundum empedoclez. lumen solis p̄-  
 us attingit ad medium q̄ ad visum et ad hunc q̄ ad terras. Preterea hoc videtur ra-  
 tionabile quia omne motum ab aliquo in aliud mouetur ita: q̄ est temp⁹ medium in-  
 termino aquo ī terminū ad q̄m. s̄ visio sic fit p̄ motū q̄ prius fert radi⁹ medio q̄ perti-  
 git ad visum. Et si dicatur q̄ simul est audire ⁊ audiuisse videre et vidisse et sic de a-  
 lijs sensationib⁹ in quibus non est generatio successiua: hoc non obstat quia prius se-  
 sibile attingit medium q̄ sensum. sicut patet in ictu percussiois et in prolatione vocis  
 que multotiens in medio existens nō auditur. eo q̄ dispergetur in aere. et similiter ex-  
 timandum est de colore ⁊ alijs sensibilibus que non sentiuntur quocumqz modo se ha-  
 beant sed aliter de propinquo. Dicendum est igitur q̄ circa sonum et odorem  
 rationabiliter accidit q̄ prius sunt in medio q̄ in sensu vel extremo. aqua enim seu aer  
 que sunt media ipsorum habēt cōtinuitatez ita q̄ primo alteratur prima pars eoz po-  
 stea sensibilia ⁊ sic deinceps. et ideo prius sentitur q̄libet ipsorum in medio q̄ in ex-  
 tremo. Et si dicat idem sonus auditur a diuersis ⁊ idem odor sentitur a diuersis p-  
 aliaz aliaz ptem medij hoc nō obuiat priori ⁊ posteriori p̄cipatiōe hoz sc̄sibilium. qz s̄  
 p̄m⁹ mouēs sit vnus vt campana primū sonās et t̄bus p̄cipiūz redolēs quod vnus  
 ab oibus sentitur tamen prima sensatio est in quoz sentiēte differēs numero a sc̄satio-  
 ne alteri⁹. similī igit̄ multi vidēt odorāt et audiūt idē visibile odorabile ⁊ audibile nō



per hoc q̄ sensibilis sint corpora diffusa per mediu3: sed sunt passionēs et alterationes q̄dam. que non accidunt sine corpore. Quis de lumine aliter sentiendum sit q̄ de alijs sensibilibus. ip̄m enim ita est in medio q̄ tamē non ē motio. Preterea aliter ē in alteratione et latitudine. qz latio prius pertigit ad mediu3 q̄ ad fines. et qz sonus fit per lationem partitus medio: ideo prius ē in medio q̄ in termino in alteratione vero non est successio sed subito alterat totum mediu3. et non prius dimidium eius: q̄ alteras p̄ mu3 potens simul totum alterare. quando autē non est potēs simul alteratio tñ non oportet q̄ alteratio sit simul in subiecto et in toto alterabili: sed prius alteratur prima pars et per illam secūda quēadmodū odor in humido successiue diffunditur. et non simul fit in toto. Rationaliter utiqz sensationes q̄ sunt successiue per medium non simul pertingūt ad ppinquū et remotu3 sola autē visio fit in instanti. quia lumen qd̄ facit videre in instanti alterat totum mediu3 sibi proportionatum.

Capitulum. rrvj. quod sic incipit: est autē quedā obiectio. Inuestigat utrū duo sensus possint simul esse in actu obiciens primo ad partem falsam scilicet negatiuam.

Quedam dubitatio ē si contigat in eodem instāti duos sensus simul esse in actu.

Videtur q̄ non. supponatur enim tāq̄ verum q̄ maior motus repellit minorem. propter hoc visus aliquādo non videt ea q̄ sunt in cōspectu oculorū: si maior motus vehementis cogitationis vel timoris vel strepitus in homine fiat.

Supponatur etiam q̄ magis sentitur aliquid sensibile qm̄ simplex ē: q̄ quando alteri est commixtū. ut v̄tus vini puri magis sentit q̄ quādo est admixtum aque. et vna vox melius discernitur per se q̄ alteri cōiuncta in aliqua cōsonātia in qua vna alterā obscurat. sicut accidit in oibus ex quibus fit vnum. Si igitur maior motus impedit minorem: necesse est si simul sunt maiorem minus sentiri q̄ si solus eēt: sicut ei suppositum est simplicia magis sunt sensibilia. Si ergo duo motus ineq̄les sunt ad duos sensus: minor totaliter impediatur et maior faciet minus sentiri. pp̄m sensibile q̄ si solus eēt. si autēz equales: alter impediret alterū. et sic per nullūz ip̄orum erit sentire. nisi si forte dicatur q̄ cōmiscerentur adinuicēz et faciunt tertiu3 sensibile qd̄ altero sensu sentitur. sed hoc est impossibile qz non oia apta sunt cōmisceri: sed solum ea q̄ sunt sub eodem sensu. ut acutū et graue cōmiscerentur in vnam simphoniaz. Equales ḡ motus diuersorū sensibilium adinuicē se impediūt nec fit vnus ex eis. in equalium vero solus maior facit sensum. ergo non possunt duo sensus simul esse in actu. Preterea magis sentiet aīa duo sensibilia eiusdem sensus ut acutus et graue per auditū: q̄ duo sensibilia duorum sensuum. qz magis fit vnus motus ex illis: q̄ ex istis sed vno sensu non contingit simul duo sentire: nisi misceatur et fiat vnum. qz vnus sensus sentit per vnam operationem sensitiaz in actu q̄ non potest esse nisi vnus obiecti numero licet in potentia possit esse plurium differētiarum numero. si ergo nō cōtingit simul sentire actu aliter duo sensibilia vno sensu: multo minus cōtingit sentiri duo per duos sensus. Sentit ergo aīa actu vnum numero tñ tum qz ad ipsas pertinet sensibilia spē differētia tamen ratione vnus sensus sicut albus et nigrum ratione visus amarus et dulce ratione gustus q̄ ratione diuersorum sensibilium sicut dulce et albus ratione gustus et visus. et idē dicat sensibilia spē differētia tam vno sensu q̄ pluribus. ut albus et nigrum indicat visu. dulce et albus et amarus et nigrum indicat gustu et visu. qz sicut visus se habet ad album et nigrum: ita gustus ad dulce et amarus. Preterea cōtrarioz contrarij sunt motus. tales autē nō ē possibile in eodem indiuisibili tpe. sed motus albi et nigri et dul-



et sensato

cis et amari et aliorum sensibiliuz que proportionaliter in eodem genere sensibiliuz op-  
ponuntur. vt diapason et diapete in genere audibiliuz contrarij sunt ergo non possunt  
simul esse in eodez tepore. et sic idem sensus non potest simul sentire duo contraria ni  
si fiat vnum ex ipsis. si ergo magis distant sensibilia diuersorum generuz vt dulce et al-  
buz q̄ vnus generis vt albus et nigrum: impossibile est sensibilia diuersoz sensuum si-  
mul actu sentiri. ac per hoc impossibile est duos sensus simul esse in actu.

Capitulum. xxvij. qd sic incipit: qd autem quidaz dicunt et c. Improbatur  
quadaz falsaz solutionez precedentis questionis qua dici pot q̄ duo sensus no  
sunt simul in actu videntur tamen siml esse qz tpus mediu3 est insensibile.

Quidaz tractantes de consanatia vocum dicunt q̄ duo soni no simul perueni-  
unt ad audituz et vident simul audiri. quia tpus mediu3 inter ipsos e insensi-  
bile et eodez modo forte dicet aliquis q̄ non contigit duos sensus sentire. vi-  
detur autez q̄ simul sentiant. qz tpus mediu3 est insensibile. Ad quod primuz di-  
cendum q̄ non est veruz aliquod tepus esse insensibile et decipi aliqez propter eius  
insensibilitatez: cum omne temp9 sensibile sit. Si eniz aliquid sentit se ipsuz in quo  
libet tepore: in eodem sentiet aliquid a se nec decipietur tunc circa illud. et sic tepus no  
erit insensibile. nam si insensibile esset simpliciter deciperetur quis quo ad seipm. nec senti-  
ret si tunc videt vel sentit. Preterea si est aliqd temp9 vel aliqua magnitudo insen-  
sibilis propter paruitatez: nulluz totuz erit per se sensibile. quod patet sic: per se sensi-  
bile non est quod per alteraz sui partez sentitur: et per altera non. si igitur est aliqua ps  
magnitudinis vel teporis insensibilis: per ipsaz non sentietur totum: sed per aliam. si  
cut contingit videre totaz terraz quado videtur pars. et ambulare in anno quado am-  
bulatur in hac parte anni. Si ergo totius magnitudinis. a. b. hec pars. f. a. g. no sen-  
titur ppter paruitatez: alia vero pars. g. b. sentit. et per ipm dicitur sentiri tota magnitu-  
do. a. b. non erit per se sensibilis aliqua tota magnitudo: sed semper per ptem. quia ea-  
dem proportio erit cuiuslibet totius ad aliquaz partez sui. f. a. g. Omnis ergo ma-  
gnitudo sensibilis est: licet non sepe videatur scdm quod est. interdus eni propter lo-  
giquitatez videtur sola magnitudo non vt ptibilis nec extensa: sed quasi indiuisibilis.  
cuius causa superius dicta est. tempus ergo omne sensibile.

Capitulum. xxviii. qd sic incipit: de prius autem dicta obiectione. Determi-  
minat veritatez questionis predicte ostendens q̄ contigit simul diuersa senti-  
re non propter hoc q̄ anima sit diuisibilis et per vnaz partez sui sentiat vnum  
et per aliaz aliud sed indiuisibilis existes plura simul sentit non tamen sentit a-  
liquod indiuisibile secundum quantitatem.

Consideranduz est de predicta dubitatione vtrum simul in vno indiuisibili te-  
pore contingat multa sentire. Non oportet ad hoc dicere animam sentire  
diuersa sensibilia per aliam ptem sui tanq̄ sensitiuuz ipsius non sit indiuisibile  
sed potius continuuz et diuisibile. Si enim per aliaz et aliaz partem sui anima sen-  
tit sensibilia diuersorum sensuum: vt visibile et audibile: eadem ratione oportebit di-  
cere eam sentire diuersa sensibilia eiusdem sensus. sicut albus et nigrum per aliaz et a-  
liaz partem sui. quod est falsum. Quod si quis dicat duos esse visus sicut sunt duo  
oculi: hoc improbabile apparet quia vnus effectus est duoz oculorum per quos visio  
fit scdm q̄ reducitur ad vnam virtutem visuaz cui respodet vnum visibile. si enim se-  
paratim visio fiat per duos oculos non simill se habebit potetia visiva in anima et o-  
culi in corpore. Preterea sicut impossibile e plures scias differetes numero esse i



codez: ita plures visus vel plures auditus. actus at sentiendi non ē sine virtute sensitua: et hic non multiplicatur nisi multiplicato sensu. sicut ergo vnus sensibile est respectu vnus sensus: ita et vna virtus sensitua ē in vno subiecto respectu vnus sensibilis.

Preterea magis sentit anima in vno indivisibili sensibilia eiusdem generis vt albus et nigrus q̄ multa diuersorum generum vt sunt albus et dulce. hoc autem licet sentiat alia et alia virtute tamen vt reducuntur ad vnus sensuale in quo enim vniunt omnes virtutes sensitive cum vna quodam pars anime. Si ergo vna parte sui anima sentit diuersa sensibilia multorum generum ex quibus non fit vnus sensibile: magis sentit per vnam partem sensibilia eiusdem generis. Est ergo vna quedam pars anime que omnia sentit licet aliud sensibile per alias virtutes. Nec autem pars anime que omnia sentit in se considerata est ad vnum indivisibile sensituum scdm actum omnium sensibilibus vt dulcis et amari et similia. Considerata vero per respectum ad quolibet sensibile seorsum ē alia et alia in virtute secundum potentias. Preterea quemadmodum in vna et eadem re numero inest simul albus et dulce et alia multa sensibilia que nisi sint in diuersis partibus subiecti sic sunt vnum subiecto que alterum est esse formale vnicuique ipsorum: ita et in anima est vnum et idem sensituum omnium sensuum scdm rem: licet sit in aliud in virtute scdm diuersam proportionem ad sensibilia diuersorum generum. Quoniam autem nullum sensibile est in diuisibile et quolibet magnitudinem sic patet. ad hoc que quolibet sensibile sentiat requirit finita et determinata distantia nisi sentiatur per tactum extra quam distantiam sensibile non sentitur ac si a posteriori. i. distantia sic finita est dare vltimum terminum distantie in quo primo visibile videtur odorabile odoratur et audibile auditur et ultra quem terminum nullum predictorum sentitur et ideo talis terminus ē indivisibilis. Si ergo ponatur indivisibile sentiri: in aliquo termino sentietur primo. s. in vltimo distantie proportionate. Sed non maior ē ratio que primo sentiatur in vno termino que in alio cum ipse semper sit indivisibile simul esse sensibile et insensibile. hoc autem est impossibile. De sensibus et eorum organo quomodo se habeant tam in comuni que in speciali dictum est.

Explicit liber de sensu et sensato

Incipiunt capitula eius.

Capitulum .j. continet intentionem auctoris et necessitatem determinandi operationibus communibus anime et corpori.

ij. declarat necessitatem sensuum in animalibus et comparat auditum ad visum que utrumque ad perfectionem vtriusque.

iiij. quomodo antiqui attribuebant organum sensuum elementis et specialiter organum visus igni.

v. improbat opinionem dicentium oculum esse ignem et visionem fieri per egressum luminis a visu.

vi. declarat quid bene et quid non bene dicunt opinantes visum esse nature anime.

vij. improbat opinionem dicentium visionem fieri extra mittendo et per coniunctionem luminis rei vise et luminis egredi-

entis a visu.

vij. declarat veritates predictorum que visio fit per medium illuminatum et que oculum attribuitur aque.

viii. adaptat organa sensuum elementis.

ix. quid sit dictum de propriis sensibilibus in libro de anima et quid restat dicendum de eis et quid sit color.

x. distinguit species colorum extremorum et mediorum et apparentem generationem mediorum colorum et que aliqui sunt delectabiles.

xj. ostendit alium modum apparentis generationis mediorum colorum.

xij. ostendit generationem mediorum colorum et veritates que que ipsorum multe sunt species.

xij. excludit opiniones de generatione saporum.



xiij. ostendit saporēz generari ex per-  
mixtione sicci terrestriſ cū humido a quo  
alteratur.

xv. q̄ sapor ē passio sicci z humidi siml  
sumpti z q̄ sapiduz nutrit propter siccita-  
tem et humiditatem.

xvj. determinat generatiōem et distin-  
ctionem mediozuz saporum.

xvij. ostendit causaz generationis odo-  
ris in quo humiduz incorporatuz sicco est  
actiuum.

xviij. confirmat dicta de odore per o-  
piniones aliozum.

xix. q̄ species odoris aliq̄e sunt secun-  
dum conuenientiam ad saporēz et aliqui  
sunt odores secundum se.

xx. quare homo et alia animalia habē-  
tia pulmonez odorant respirando. ita q̄  
homo odorat non solum propter saporēz  
sed etiam propter odores in se.

xxj. q̄ animalia non respirantia odo-  
rant licet instrumētuz odoratus non sit in  
eis manifestuz.

xxij. q̄ alia animalia p̄ter hominem

non aborent fetidos odores propter fee-  
tozem sed aliquādo propter passionem a-  
liam.

xxij. excludit opinionez dicentium q̄-  
dam animalia nutriri odoribus.

xxiiij. q̄ qualitates sensibiles non sunt  
diuisibiles in īfinitū q̄ uti sunt in subiecto  
quanto diuisibile in infinitum.

xxv. vtrum sensibilia prius veniant ad  
medium q̄ ad potentiaz seu organuz ei9

xxvj. disputat vtrum duo sensus possūt  
simul esse in actu arguēs sophistice q̄ nō

xxvij. excludit quādam falsam solutio-  
nem questionis predicte.

xxviij. determinat q̄ duo sensy possūt  
simul esse in actu non per diuisionem sub-  
stantialem anime: sed per potentiaz vir-  
tutis sensitīue et q̄ nullum sensibile est in  
diuisibile.

Deo gratias.



## De memoria

De memoria et memorari et c. Probemium huius libri continet intentiones dicendorum de memoria et reminiscencia. Considerandum est de memoria et de memorari quid sit. et propter quod fit et cui parti anime accidit hec passio. Et similiter ipsum reminisci quod non est idem quod memorari. Cuius signum est quod multi tardi ad discendum sunt bene memoratiui. reminiscitui autem sunt qui veloces et bene apti sunt ad adiscendum.

Capitulum primum quod sic incipit: prius quidem et c. Inuestigat definitionem memorie. scilicet quid sit. prius ostendens quod obiectum eius scilicet memorabile non est aliquid futurum nec presens sed preteritum. Ad cognoscendum autem quid sit memorari primum accipiendum est qualia sunt memorabilia. de hoc enim multotiens decipiuntur. Intelligendum est ergo quod futurum non est memorabile: sed opinabile et sperabile. unde de futuris est scia que dicitur a quibusdam speratiua a quibusdam diuinatiua. Presens etiam non est memorabile sed potius sensibile. Relinquit ergo memoriam esse tantum preteriti. dico autem presens non esse memorabile quia cum aliquis uidet rem presentem vel actu consideret intelligibile non dicimus ipsum memorari sed potius sentire ac speculari. si autem sine actuali presentia sensibilis aut intelligibilis. habetur notitia rei prius cognite per doctrinam aut per inuentionem aut per sensum: tunc dicimus memorari. Est igitur memoria non sensus nec opinio: sed habitus aut passio alicuius horum relicta ex his vel ex eis cum interuenit aliquod tempus medium inter apprehensionem sensus vel intellectus et memoriam ipsorum. Ipsius igitur presentis non est memoria sed sensus. futuri autem spes. facti vero memoria. et ideo oportet ipsam fieri post aliquod tempus medium. propter quod sola animalia memorantur. et eadem virtute memorantur qua tempus sentiunt.

Capitulum. ij. quod sic incipit: quoniam autem et de fantasia. Inuestigat cui parti anime insit memoria. ostendens eam esse passionem sensus communis et fantasie.

Actum est in tertio de anima quid est fantasia. et quod intelligere non est sine fantasmate. Quamuis enim intellectus sit uniuersalius: non intelligit tamen sine fantasmate. sicut enim geometra describens figuras geometricas non utitur quantitate determinata ex vi considerationis et tamen poculis semper habet figuram quantitatis determinate sine qua non potest exequi descriptionem figure in quantum figura: sicut etiam intellectus semper indiget aliquo fantasmate determinato sine quo intelligere non potest. Propter quam autem causam intelligere non est sine continuo et tempore aliarum. Necesse est eandem partem anime cognoscere magnitudinem motum et tempus. motus autem qui remanet in absentia sensibilius cognoscitur mediante fantasia que est passio sensus corporis. et ideo cognitio predictorum fit in sensu communi tamquam in sensitiuo. memoria etiam intelligibilius per accidens pertinet ad intellectum per se autem ad sensum communem. quia talia non intelliguntur sine fantasmate. Et quoniam memoria est sensus communis. ideo non solum est in hominibus et in habentibus intellectum et prudentiam sed etiam in quibusdam alijs animalibus. nam si memoria esset passio intellectiue partis non inesset fortasse alicui mortalium nisi homini. Et quoniam memoria est semper respectu preteriti quod prius quis sensit vel didicit. prius autem et posterius sunt in tempore: hinc est quod non omnia animalia habent memoriam sed solum illa que sequitur diuinitatem temporis. Manifestum igitur memoriam esse eiusdem partis anime cuius est fantasia. et per se memorabilia esse quorum per se est fantasia. per accidens vero memorabilia sunt quorum est per accidens fantasia.



## et reminiscencia

Capitulum .iiij. quod sic incipit: dubitabit autem aliquis. Declarat quod animalibus inest memorari propter similitudines vel imaginem rei prius cognite que retinetur in fantasmate in absentia sensibilium.

Abitabit autem aliquis quare per memorias non memoramus passiones presentem sed potius absentem rem. Quod enim quodam passio fit nobis cum memoramur: et hoc patet quod sensibile per sensum efficit in anima et in parte sensitiva corporis animati aliquas passiones simile picture animalium. cuius passionis habitum ex assuefactione generatum dicimus esse memoriam. Adotus et sensibilium efficit in organo sensus interioris figuram quamdam. que remanet in absentia sensibilis sicut impressio sigilli remanet in eius absentia. Et quoniam in his que sunt in multo motu siue propter aliquas passiones ut est ira aut propter etates sicut est iuventus: non remanet impressio sigilli influente: ideo in eis non fit memoria. In quibusdam etiam propter defectum virtutis retentive fluit impressio sicut figure fluit in antiquis edificiis. aliquando etiam propter duriciem complexionis non potest imprimi figura in virtute sensitiva. Adul tum enim in iuvenes propter nimium motum augmētum et multum senes propter motum detrimētum. similiter multum veloces propter nimium defectum virtutis retentive causatum a nimia humiditate. et multum tardi propter nimiam duriciem immemores sunt. quia in eis aut cito fluit figura impressa organo aut non potest imprimi in eis. Dubitatur igitur utrum memoramur passiones factas in potentia sensitiva aut rem a qua facta est. Et si dicatur quod memoramur passionem que presens est: hoc non erit memorari. cum memorari sit non presentis sed preteriti. Si vero dicatur quod memoramur rem absentem inconueniens videtur. quia memoria est passio primi sensitivi quod non videtur inesse actu nisi respectu sensibilis presentis. Preterea si passio seu impressio simul est figure ac picture: non oportet memoriam esse alterius rei quam eiusdem figure. intellectus enim et sensus memorando in actu cognoscunt hanc passionem. Preterea si virtus interior potest memorari rem absentem et sensus exterior poterit eam videre. Contingit igitur videre et audire aliquid non presens quod falsum est. Ad hanc dubitationem dicendum est quod sicut animal pictum in tabula secundum eandem rem: licet secundum aliam et aliam rationem est animal et est imago alterius et considerari potest sic quedam res in se et sicut imago alterius: ita et nobis fantasia et ydolum rei in organo sensitivo considerari potest secundum illud quod est in se et prout est similitudo et imago alterius quando ergo agit in sensum aut in intellectum secundum illud quod est in se: tunc animal dicitur intelligere vel sentire. quando vero mouet vel consideratur ut imago alterius prius cogniti: tunc est memorari. ita quod memoria fit ex hoc quod similitudo rei prius cognite in intellectu vel sensu considerat ut imago representans rem prius cognitam a sensu. Igitur factis in anima motibus talibus. scilicet quod non discernimus utrum fiant ab eo quod prius cognouimus: nescimus si memoramur aut non memoramur sed intelligimus aut sentimus. Aliquando autem discernimus nos intelligere aut reminisci res prius auditam vel visam: quod cognoscimus nos memorari. hoc autem contingit quando speculans considerat similitudines rei ut imagines alterius prius cogniti quod representat. Alii vero credit homo se memorari rem preteritam cum tamen sentiat presentem. et hoc accidit quando extimat fantasma de nouo occurrens esse imaginem alicuius precogniti. Ad meditationes autem frequenter facte de eadem re saluant memorias et virtutem reminiscitiuam. quia meditari nil aliud est quam multotiens speculari similitudines rei prout est aliquid in se. sed prout est imago alterius est memorari. Dictum est igitur quid est memoria.



## De memoria

morari quia est habitualis cōseruatio fātasmatīs prout est imago. et quod pertinet ad primū sensitīuū. s. sensus comūez per quez tēpus sentimus.

Capitulum. iij. quod sic incipit: de ipso reminisci et c. Determinās de reminiscētia ostēdit eaz non esse resūptionez memoriē. nec p̄uēiam acceptiōem rei cognite sed resūptionez p̄ime acceptiōis.

Reminisci dicentes supponamus vera esse ea que disputatiōis sermonibus accipi possunt de ipso. Non est autēz reminiscētia iteratio memoriē. nec p̄ma acceptiō rei cognite. aut cognoscibilis. Ista ei inter se differūt. quando enī primo quis adiscit aut sentit: fit in eo p̄ima acceptiō. et hec non est acceptiō memoriē: eo q̄ nulla notitia p̄iū facta est. P̄ima igit̄ acceptiō noticie nō est memoria. quia memoria ē cuz aliquis habitus vel passio facta ē ex p̄existēti noticia. z ideo nō facta tali passione: non erit memoria. Nec in primo instāti quo facta ē passio siue noticia rei cognoscibilis. qz licet tūc iam sciamus esse: nō tamē memoramur eam p̄ sentez sed potius p̄teritaz iam elapso aliquo t̄pe inter p̄imaz acceptiōnez et instans memorādi nō enī memoratur quis q̄ nūc videt aut audit: sed potius vidit aut audiuit

Nec reminiscētia est resūptio memoriē. quia nō memoratur quis hui9 quod nunc reminiscitur: sed eiaz qd̄ a p̄icipio sensit aut didiscit. Et reminisci igitur est cū quis resumit p̄imaz apprehēsiōnez sensus aut scie. Et sic reminiscētia est resumptio p̄ioris noticie ad quaz sequit̄ memorari z etiaz memoria que est h̄itus seu passio facta ex p̄ori noticia. Nec dico q̄ omnis resūptio p̄ioris noticie sit reminiscētia. quia contingit dupliciter resumere p̄ius notuz. vno modo id quod scitur in habitu aut in potētia reuētere ad actū. quasi id qd̄ nō ante inerat iteruz fiat: z hoc est reminisci. Alio modo illud qd̄ p̄ius notuz fuit cum totaliter obliuioni fuit traditum iteruz resumere adiscēdo vel inueniēdo: et hoc non est reminisci sed iterato adiscere vel inuenire. a quibus differt reminisci. ad quod requirit̄ aliquid plus q̄ sit p̄incipiuz istius ipsius: q̄ sit ex quo adiscitur vel inuenitur.

Capitulum. v. quod sic incipit: cōtingūt aut̄ reminiscētie declarat q̄ reminiscuntur ex ordine motuum qui relinquūt in anima ex p̄ima ip̄essione eorum q̄ app̄hēdimus. qui motus vel ex necessitate vel ex cōsuetudine sese cōsequūtur

Reminisci contingit propter hoc q̄ vnus motus natus ē nobis occurrere post aliu9 seu ex necessitate vt in his motibus in quibus secūdu9 necessario sequitur primuz. sicut apprehēsiōnez hominis sequitur apprehēsiō aiālis. in talibus enīz necessario mouetur secūdo motu quicūqz mouetur primo seu ex natura siue ex cōsuetudie vnus mot9 aliu9 sequit̄ in his motib9 vt in plurib9 secūdu9 sequit̄ primū.

Hec at̄ cōsuetudo quibusdaz inē efficacius z ex semel cōsueuisse q̄ alijs ex multo. sic qdaz semel visa magis memoramur propter uehemētez imp̄ressiōnez q̄ alia visa multotiēns debilit̄ ip̄ressa. Quō igitur reminiscimur oportet nos moueri scdm̄ aliquēz p̄iozez motuz quousqz veniamus ad apprehēsiōez illius mot9 qui consueuit sequi post primū. vnde reminiscēdo inquirimus h̄ic cōsequenter se habet cui daz alteri quod in memoria tenemus seu qz similitudinē habet cum ipso. seu contrarietatem habet ad ipsam. seu prop̄inquitates z continuatiōez vt pater ad filiu9. propter hoc enim reminiscētia: quia motus horum se inuicem consequūtur: consequuntur autem se vel quia sūt quasi idēz inter se vel qz sunt similes. vel quia vnus ē pars alteri9. z ideo residuū si qz deest ap̄prehēsiōi: supplet̄ p̄ motuz p̄ioris. z hoc aliquando fit in omine non querēte reminisci. aliquādo vero querēte. in pluribus aut̄ reminisci fit alteris mo



## et reminiscētia

ribus factis ex quibus deuenitur in noticiā alicui9 qđ sequitur ad ipos. Non oportet aut querere qre interdū reminiscūtur eoz que procul sūt magis q̄ eoz q̄ prope hoc enī accidit propter hoc q̄ motus sese inuicē consequūtur. sicut enī propter huiusmodi cōsequētia aliquādo non q̄rentib9 reminisci occurrit nobis aliquid cuius prius nō recordabamur quia facto priori motu insurgit in nobis alius cōsequēter se habens ad ipm: ita etiā facit aliquis cum noluerit reminisci. quereret enī accipere primū motum ad quem sequitur ille cuius velle reminisci siue procul fuerit factus siue prope. Igitur ordine motuū citissime fiunt reminiscētie: quādo quis incipit meditari a principio totius negocij. quia scđz ordinez rerū cōsequūtur se motus ad inuicē. Maxime aut reminiscibilia sūt que sunt adinuicē ordinata vt mathematica. que vero non sūt ordinata: male reminiscibilia fiunt.

Capitulum. vj. quod sic incipit: et in hoc differt reminisci ostēdit differētia que ē inter reminisci et iterūz adiscere atqz iterūz inuenire. et q̄ reminiscētem oportet incipere a principio magis vniuersali. assignat etiā causā propter quā omnino non fit reminiscētia vel corrupte fit.

Reminisci in hoc differt ab adiscere itēz. quia iterūz reminiscit quis quando p se ipm ex aliquo in memoria retēto potest venire in noticiāz alicui9 cogniti cuius tñ fuerat oblitus. quādo vero in noticiāz illius venit nō per aliquod principium in memoria retentū s3 per aliud cognitum de nouo: dicitur iterum adiscere et non rememorari. Multotiens aut nō potest quis reminisci eius cuius oblitus est multis tamen moribus occurrētibus: fit mot9 alicui9 ad quē sequit memoria rei oblitę: et tunc non dicit quis reminisci sed iterūz inuenire. quia non ex principio existente in ipso venit in noticiāz eius cuius oblit9 fuit sed ex motib9 alijs sic iam dictum ē. Oportet enī reminiscētes accipere principūz a quo incepit motus vel negocium. cuius pars est illud cuius velle reminisci propter qđ a locis in quibus facta aliqua vel dicta sunt aliquādo incipiunt reminisci vrētes loco quasi quodā principio. Et bene reminiscētes oportet accipere principioz negocij. qz faciliter ab illo venit in noticiāz alterius propter cōuenientiaz et ordinē conueniētie seu similitudinis. sic a lacte venit in memoriaz albi et ab albo in aerē. et ab aere in humidūz a quo fit memoria veris cuius est esse humidūz. Videt aut principioz et mediūz omniūz reminiscibiliūz esse aliqd comune et vniuersale a quo potest fieri motus reminiscētie diuersoz. sicut a lacte quis mouetur ad albedinē et dulcedinez et ab albedine in ninez et cinūz. Si quis ergo reminisci voluerit alicui9 cōsequētiūz albū aut dulce: si non possit reminisci ei9 per principioz oīūz alboz puta per albedinē et reminiscet per aliqd principioz comune ad albu et dulcia. Nōqz aut ab eodez principio oēs reminiscūtur qñqz non. qz cōtingit ab eodez principio a quo quis ad diūsa mouetur: pluries ad vnuz moueri q̄ ad aliud. sic a lacte pluries quis mouet ad albedinez q̄ ad dulcedinez. Si igitur ex tali principio quis moueat ad id qđ magis cōsuevit moueri per ipz: de facili reminiscitur eius propter cōsuetudinēz q̄ est q̄si natura. qz sicut in natura ē quidāz ordo quo hoc fit post illud: ita qñ multe operatiōes p ordinez se cōsequūtur: faciūt q̄si quāda3 naturāz. et hīc est q̄ facile recordāmur eoz q̄ multoties consideram9. Qñ at in his q̄ fiūt a natura cōtingit aliquid fieri extra naturāz. s. a fortuna et a casu: etiā in his q̄ fiunt ex cōsuetudine cōtingit aliquid fieri extra cōsuetudinē. cū cōsuetudo min9 firma sit q̄ natura. Ex hoc igitur q̄ in his q̄ fiūt ex cōsuetudine a cōsuetō ordine reminiscibiliūz retrahit



quis euz velit tunc reminisci aliquid prius scitoruz: fit quidez solecismus. s. inordinata compositio eoruz per que volumus reminisci ergo conuenit predicto modo.

Capitulu. vii. quod sic incipit: maxime aut oportet cognoscere tps z c. Ad manifestat q reminiscēti necessarius est cognoscere tps preterituz vel determinate vel indeterminate cuius tēporis recordat homo per similitudines relictas in anima motu rei z tēporis z statiz sequit actus memoradi.

Maxime oportet volētes reminisci cognoscere tps preterituz aut determinate z sub certa mēsurā: aut idifinite. s. q aliqui hoc fecit vel vidit vel sciuit. Pro test autem hō recordari tēporis preteriti: qz aliquid est in anima in quo cognoscit z iudicat magis z minus in tēpore z hoc rationabile esse in aīa respectu tēporis: sicut ei inest respectu magnitudis. intelligūt ei magnas z puas magnitudines z etiam distātes. non quidez extēdendo intelligētiaz vsqz ad rem intellectaz. sicut qui daz dicit in visu: q videt extēdendo radios visuales vsqz ad rem visaz. aīa enī intelligit rem absentē z etiaz rem qñ non ē. quod nō esset si intelligeret extēdendo intelligētiaz vsqz ad rem intellectaz. intelligit ergo absētia z preterita scōm pportionez et bī tudinez motuuz qui ei p̄sentiali in sunt. remanēt enim in ipsa similitudines figurarum et motuuz in absentia rerum. Dubitatur autē in quo differat illud quo cognoscit maiorem z minorem magnitudinē. qz cum sit eiusdez sp̄ci videtur q per eamdez similitudinē cognoscūtur. Ad qd dīcēduz q similitudines q sunt in aīa pportionez tur rebus extra ipam. ita q minor quātitas cognoscit per similitudines sibi pportio natas. z forte sic diuerse forme sunt extra aīam in alia z alia materia: ita diuerse similitudines sunt in anima. vel sufficit eadez similitudo ad cognoscēduz multa habentia eamdez rationez. Sicut similitudo triāguli vnus sufficit ad cognoscēduz maiores et minorem triāgulu. eiusdez rōis verbi gratia maiorem z minores ysochelē. Cū igitur simul sit in anima motu rei z tēporis in quo rem vidim9 vl' aliquo alio modo cognoscimus: tūc ē actus reminiscēdi qñ vero quis opinat in se motuz rei fieri z tēporis z non fit: falso memorat et decipit. possibile ē enī in memorādo esse mēdaciuz. sic possibile est qd alicui videatur z memoratur et tñ non memorat. s. qñ ei occurrit memoria tēporis in quo nō audiuit vel vidit vel aliquo modo cognouit aliquid. z occurrit ei memoria non rei illi9 quaz prius cognouit: sed memoria alteri9 loco illius. Quāqz etiā aliquis memoratur et tñ nō putat memorari. s. qñ occurrit ei memoria rei z non tēporis in quo rem prius sciuit. Temporis autē dupez est recordatio. aliō sub certa mēsurā scilicet qñ quis recordat q die tertia hoc fecit. aliquando non sub certa. z tales cōsueti sunt dicere q bene recordātur se hoc fecisse vel audiuisse: tamen non recordantur qñ et hoc quando non comprehendunt temp9 sub certa mēsurā.

Capitulu. viij. quod sic incipit: quoniam quidez non igitur iddez et c. Declarat q nō ē iddez reminisci et memorari. z q reminiscētia est passio organi corporalis et propter quam causas aliqui male reminiscūtur.

Quoniam aliqui sūt bene memoratiui qui tñ non sunt bene reminiscitiui et ecō uerso dictuz est supra: differt memorari z reminisci non soluz scōm tempus. s. qz reminisci precedit memoriaz sic via ad ipsum sed etiam ex hoc est differentia ipoz quoniam animalia qdaz diuerſa ab homine participāt ipso memorari. nulluz tamen animal reminiscitur nisi homo. cuius ratio est qz reminisci est quidaz sillogisim9 reminiscens enī in ex aliquo principio sillogizat illud quod prius vidit vel audiuit a ut alio modo nouit. et sic reminiscētia est quedaz inquisitio que non potest inesse ni



## et reminiscētia

si cui inest deliberativa virtus p naturaz .deliberare ei iodez est q̄ sillogizare. Qd̄ autem reminiscētia sit passio corporalis instrumēti. s. fantasmati: signum ē qz aliqui turbātur z inquietātur qm̄ non pnt̄ reminisci. z multuz cognātur reminisci z etiaz desistētibz a conatu quo per ipm̄ reminisci nō pnt̄: nichilomin9̄ inquietudo illa remanet in eis. z hoc maxime melācolicis proptet vebemētez motuz fantasmatū. Causa aures nō possendi reminiscētes quiescere ab inquietudine cuz uolunt ē qz mot9̄ fantasmatuz postq̄ inceperit moueri nō ē in eoz potestate. sic nō ē in potestate probicientis retinere corpus p̄iectū quin moueat postq̄ p̄iectuz fuerit. reminicēs ei et inuestigās mouer corporale organuz in quo ē passio hec. s. reminiscētia. Maxime at̄ inquietātur in reminiscēdo illi in quib9̄ ē multa humiditas circa locus in quo sunt organa sentiendi. vt circa cerebruz. qz humiditas mota nō facile quiescit donec perueniat ad id qd̄ queritur z donec motus inquisitionis recte procedat ad terminum. Unde passiōez ire timoris concupiscētie et similituz non quietant̄ statim volētib9̄ his qui ī talibus passioibus fuerint: s; cōtra mouētur voluntati. qz motio organi corporalis facta per ip̄os nō statim quietat̄. Et assimilātur passioib9̄ et melojs ac rōib9̄ quib9̄ fit hō uehemēter itent9̄ z p̄ter intētiōez audit nō eligēs nec volēs qid̄ dicat cātet aut ratiocinet̄

Habētes autem superiora maiora q̄ inferiora sunt peius memoratiui q̄ habētes contrariāz dispositionez. et propter grauitatez quaz habēt circa organa sēsiua ex m̄ta materia. et propter hoc nec motus sensibiliuz a principio ip̄oz possūt in eis diu permanere s; cito dissoluūtur et irrigrariter fiūt. Sūt etiam male memoratiui pueri z senes. senes quidē propter multuz motuz decremēti. pueri etiaz usqz ad lōgaz etatez habent mēbra supiora grossiora et sunt nanosi. z sic propter multaz materiā agrauat̄ in eis organū sētiendi. De memoria itaqz sic z memorari z per quā p̄tez aie aialia memorat̄ z quid sit reminisci et propter quam causaz fiat dictum est.

## Recapitulatio

Capitulum primuz inuestigat quid ē memoria. z q̄ obiectum memorabile nō est aliquid preterituz vel presēs s; futuz.

ij. q̄ memoria est in sensu comuni et fantasia.

iiij. q̄ actus memorādi inest mediante similitudine seu imagine rei presētis prius cognite retēte in fantasmate in absentia sensibilibz.

iiij. q̄ reminisci non ē resumptio memorie nec p̄ma acceptio rei cognite s; resumptio prime acceptionis.

v. q̄ reminisci causatur ex ordine motuz relictorum in anima ex prima ip̄el

sione rerum qui ordo aliquādo est ex natura aliquando ex consuetudine.

vj. ostēdit differētiāz inter reminisci et iterum adiscere et iteruz inuenire. et quare aliquādo non fit reminiscētia aliquādo fit sed corrupte.

vij. q̄ reminiscēti neccessariū ē cognoscere tēpus preterituz cuius fuit recordatio per similitudinez rerum prius cognitatarum.

viii. vtrum iodez est reminisci et memorari. et q̄ reminiscētia est passio organi corporalis. et quare aliqui male reminiscuntur.



## Primus

**De somno et vigilia.** **Quis** libri primū capitulū cōtinet intētiōez actoris enu-  
merās ea q̄ dicēda sunt de somno et vigilia. similiter ea q̄ oportet considerare  
de somno.

**S**ōno autē et vigilia considerādus ē quid sit. **Et** vtruz sint propria a-  
nime vel corpori vel sint comunia vtriqz. et si comunia: cuius ptis aīe  
vel corporis passiones sint. **Et** propter quam causaz insunt aīalibus  
**Et** vtruz oīa aīalia comunicēt ābob9 aut non s3 quibusdaz insit solus  
sōnus quibusdaz vero sola vigilia quibusdaz neutruz quibusdaz vero  
vtrumqz ipoz. **Considerādum** tñ quid est somniuz et propter quaz causaz dormiē-  
tes interdus sōniant interdus non. vel vtrum sēper sōnient sed nōpcipiunt se sōniare  
nec recordātur cum euigilāt. et si hoc est propter quaz causam sit. **Et** vtrum contin-  
gat preuidere in sōnijs futura aut non. et si contingit qualiter cōtingat et vtruz contin-  
gat preuidere soluz ea q̄ ab boīe agēda sunt. vel etiaz ea quorum causa est spīritus se-  
paratus per aliquam immissionem.

**Capitulu3. ij.** quod sic incipit: primuz quidēz igit hoc manifestū ē. **Declarat**  
q̄ sōnus et vigilia sunt passiōes non corporis p se nec aīe sed cōiuncti et q̄ soli  
aīali insunt.

**Primuz** igit hoc manifestū ē q̄ circa eāde3 partes aīalis sōnus et vigilia fiunt  
cū sint opposita. sōnus enī est q̄daz puatio vigilie. opposita ei tam in natura  
lib9 q̄ in quibusl3 alijs nata sūt fieri circa idde3 et sunt passiōes eīusde3. sic vi-  
sus et cecitas sūt circa oculū et audit9 et surditas circa aurez et sic de alijs oppositis.

**Preterea** q̄ circa idde3 sit sōnus et vigilia manifestū ē ex hoc q̄ in eode3 in quo co-  
gnoscim9 vigilāte3: in eode3 cognoscim9 euz qui p̄mittit sōno oēm ei sentientē vigila-  
re putam9. et oēm vigilāte3 sentire aliquid. aut eoz que mouētur extrinsec9. aut aliq̄  
motuz intrinsec9. **Si ergo** vigilare est in eodem in quo est sētire: manifestuz ē q̄ instru-  
mentum cum quo sentiūt animalia: hoc vigilāt vigilātia et dormiunt dormientia.

**Sentire** autē nec aīe propriuz est nec corporis: sed cōiuncti. eīusde3 ei est potentia cui-  
us est actio. sens9 autem qui est aīe per corpus quare impossibile sentire nec aīe per se  
passio est nec aīati corporis. sed ex vtroqz cōiunctis. **Et** eiusdem sūt vigilia et sōnus  
**Cum** autē declaratus sit in libro de aīa que sunt anime particule et q̄ nutritiua sepatur  
ab alijs potētij3 in corporib9 habētibus vitaz. nulla tñ alia potētia existit sine ipsa: ma-  
nifestū est qm̄ viuētibus q̄ participāt soluz augmētuz et diminutionē nō inē sōnus nec  
vigilia vt plātis. qz nō hñt pticulā sēsitiaz q̄uis ei non sit separabilis auegetatiua sbo  
est tamen separabilis ab ea potestate et diffinitione.

**Capitulū. iij.** qd̄ sic incipit: similf at q̄ nō ē qd̄ semp vigilet et c. **Declarat** q̄  
sōnus et vigilia oī aīali insunt nec est aliquod aīal quod semp vigilet aut semp  
dormiat et q̄ plātis nulla predictarum passionum inest.

**Via** animal constituitur inesse animalis per habere sensum non cōtingit a-  
nimal esse qd̄ nec dormiat nec vigilet: s3 oportet vtrūqz esse cui3 aīali cū sit  
passiōes p̄missitui q̄ dicit sens9 cois. **Similf** nō cōtingit alterz boz sēp esse  
alicui aīali veluti sit aliq̄ gen9 aīaliuz sēp dormiēs vl semp vigilās. **Sēper** ei vigi-  
lans esse non pōt qz quorūcumqz est aliq̄ op9 p̄ naturā q̄no operādo aliquod eorum  
quod facere potest excesserit multū tēpus: necesse ē ea deficere nisi q̄scāt. sic oculos i  
vidēdo et manus i opādo necesse ē deficere: si nimiu3 tēp9 excesserit. **Si** igit sētire est