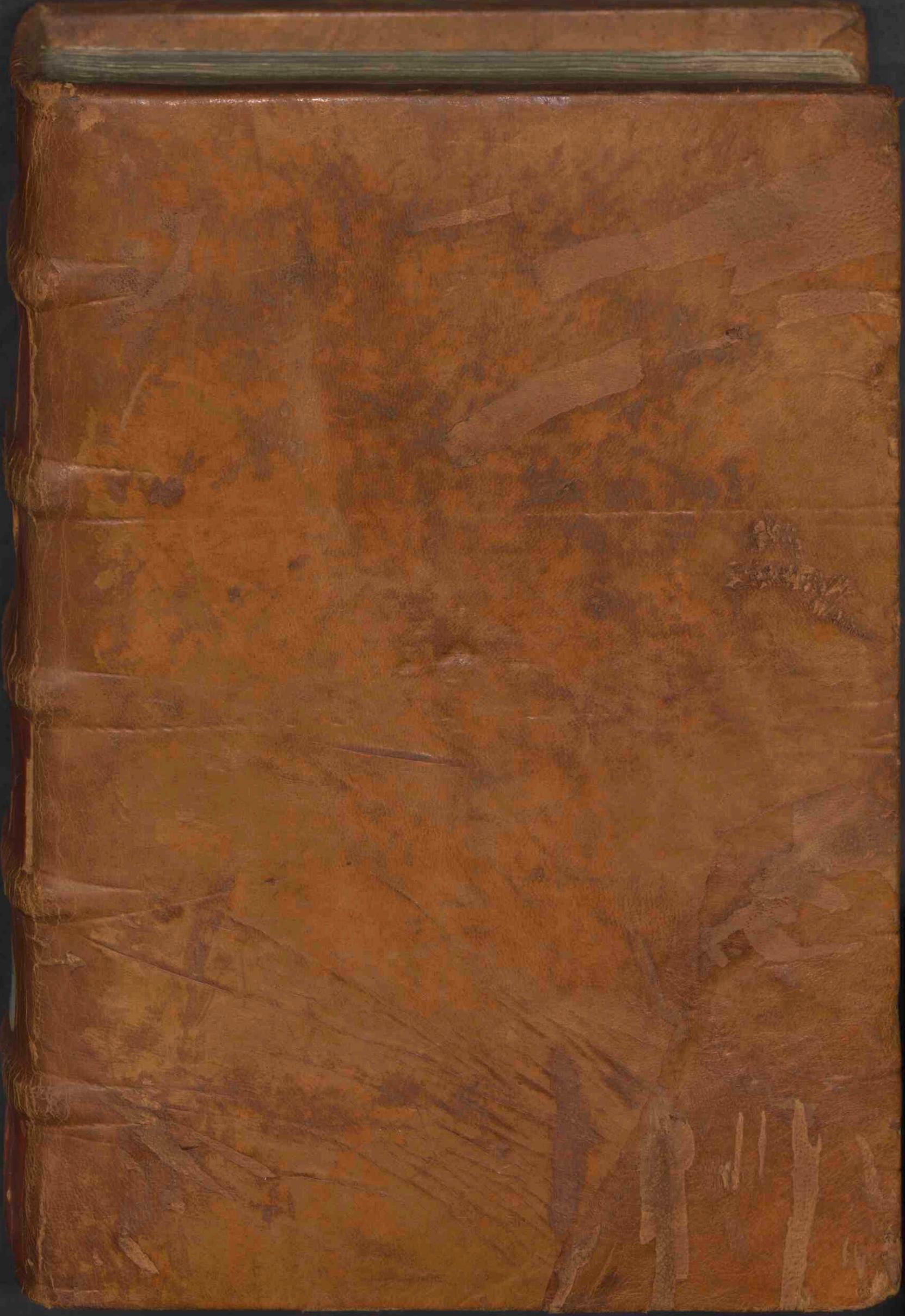




# **Questiones magistri Joha[n]is versoris sup[ra] libros de celo et mu[n]do [et] supra libros metheoro[rum]**

<https://hdl.handle.net/1874/461675>



# Dit boek is gescand in het kader van het Incunabelen project.

Een incunabel of wiegendruk is een boek of geschrift dat gedrukt is vóór 1 januari 1501. Gezien de bijzondere aard van deze vroege gedrukte werken is besloten deze uitgebreid te beschrijven en te digitaliseren.

Meer informatie over de collectie is beschikbaar op:  
<https://repertorium.library.uu.nl/collectie/incunabelen/>

Bij deze boeken wordt ook de volledige buitenkant gescand en een scan gemaakt van het geopende boek. De hierna volgende scans zijn (in volgorde waarop ze getoond worden):

- het midden van het geopende boek\*
  - de rug van het boek
    - de kopsnede
    - de frontsnede
    - de staartsnede
    - het achterplat

\*Een deel van de banden in deze collectie bevatten meerdere titels, het is dus mogelijk dat de pagina's in deze overzichtsscan horen bij een andere titel.

## **This book has been digitized as part of the Incunabula project.**

An incunable or incunabulum is a book, pamphlet, or broadside that was printed before January 1st 1501. Due to their special nature a project has been started to better describe and then digitize these early printed works in our collection.

More information on this collection is available here:

<https://repertorium.library.uu.nl/collectie/incunabelen/>

The digitized version of these books includes scans of the outside of the book and a scan of the open book. The scans after this notice are (in the order in which they are shown):

- the open book (opened approximately in the middle)\*
  - the spine
  - the head edge
  - the fore edge
  - the bottom edge
  - the back board

\*Some of the bindings in this collection contain multiple titles, therefore it is possible that this scan shows pages which belong to a different title.

Liberal

Secundus

quata sub visibili includit visibile p accens qd no hz spem in visu. Sumit g terciu mo obiectu aliq potencie fm pncipalitate appropacoia qz scz obiectu tale est appropara t adeqta po tencie. Et sic dr illd obiectu aliq potencie cui sps est in potencia. t sic color est obiectu visus et quiditas rei material est obiectu intellctas. quia color mouet visum p ppria silitudine et etia no extedit se visus ultra colorz nec eotra color vltra visu m

Arguit Hoc est obiectu alicui potencie qd imutat potencia sz colorz omi imutat visum g no color qz accna no agut sine subiecto. Di cendū q dupliat aliqd imutat potencias. Uno mo qz est tota causa imutadi potenciam. t sic subiectu acceptu cu qualitate sensibili imutat potencia sicut colorzati visus. Alio mo dr ali quid imutare qz est pncipalis ro imutandi at teru t sic obiecta imutant potencias. t sic color est obiectu visus qz est pncipalis ro imutadi di visum

Arguit Nec iste color nec iste color est obiectu visus. g nec color erit obiectu visus qz ni hil est i genere qn sit in aliq spsz. Uel sic Nil lus color est obiectu visus g nec color qz ibi arguit ab vli negatia ad sua indiffinita. Di cendū q hic e fallacia figure dicitiois argueto a suppone psonali ad simplices vel a discreta ad simplice. Dz si dicat null color est obiectu visus. color suppoit psonalit cōsue. t h color est obiectu visus supponit simplicit. Et si dicat arguit ab vli ad indiffinita. Negadum est q ista ppositio color e obiectu visus sit idif finita sed e singlaris singlaritate nature sicut ista homo est dignissima creaturaz

Arguit In obiecto visus inueniunt plures p traritates. sed vni sensus e tm vna p trarite tas. t p pns visus no est vn sensus. pbat Dz inueniunt albu t nigrū. tenebrosū t lumino sus. Ddm pmo q tenebre no cōprehēdunt sub obiecto visus qz illd no cōtinet sub potē cia qd no immutat potencia neqz mouet potē cia. sed tenebre no mouet visus sicut silenciu no cōphendit sub obiecto audit. Secdo di cit q iste cōtrarietates sunt adinuicē redutibi les qz lumē reducit ad colorz albu. qz in albo est multa de lumie. Et tenebre reducunt ad co lozem nigz qz tenebre sunt puatio luminis.

Visibile ei e color

Postqz Aresto. distinxit duplex visibile. Hic cōsequit dēmiat de vtroqz. t pmo de manifesto visibili. i. colore. Secdo de inmanifesto. Et h ibi

V. Lumē dicitur ad vidēdū p p. colorz a p p modū

Non aut oia. Circa p mū intēdit istā conclusio/ nē q color fm se sit visibilis t nō videt si ne lumie exteriori. Propomt g p mū pte t di cit q color e visibilis p se non i prio mo. psci tatis sic q visibile sit de roe coloris. sz color e visibilis p se in qro mo pscitatis. Est ei qre mod qn subiectū hz in se cam qre p dicitū si bi ict sz sic e de colorz qz color hz i se cam qre e visibilis. Et h pbat i tertū qz aliqd e visibi le fm q est motiū dyaphani fm actū sz color fm se e motiū dyaphani fm actū. g e de se vi sibilis. Maior p z qz color ex h videt qz mo uet dyaphanū illūiatū et dyaphanū illūiatū mouet visum. Minor p z qz medio illūiatō diffundit colores. Et qz tertū p z qz sicut se hz visibile ad hoiem qd est ppria passio hois ita visibile ad colorz qd est ppria passio coloris. Addit tñ Aresto in tertū qz quis color fm se sit visibilis tñ no videt sine lumie t qz lumen recipit in dyaphāo. ido de lumie t de dyapha no dicendū est. Et qz tertū accipit q in eodez non e potēcia t act ex eode pncipio. qz potē cia sine pprietate orit ex pncipijs reit couenit sibi p se. Sz act p t orit ab aliq extrinseco. sic est de visibili t de videre qz visibile oritur et pncipijs intrinsec hois. Sz videre ex amiracione. Et sile est de mobilitate t de motu actuali. qz mobilitas oueit entī naturalī p se t id e illo fm q hmoi est scitēcia sed no de actuali motu.

Querit vtz lumē requiratur ad vidēdū p p colores aut p p mediū. Ddm q quis color fm se sit visibilis sine lumie non tamē videt actualit sine lumie quia oportet mediū esse illuminatū anteqz colores possunt se diffunde re ad mediū. Mouetur g talis questio. an lu men tale requiratur ad vidēdū p pter ipsos co lores sic scz q colores de se non sint visibiles nisi apponatur lumē l requiratur p p mediū sic scz q si mediū non sit illuminatū colores non diffundat se ad mediū. Est g mēdū q e du plex lumē in colorib. Unū est intrinsecū qd e de substantia coloris. Circa qd sciendū q co lor est qūitas sedā causata a lumiofo ignis et ex pspicuo aeris t aque t ex opaco terre. Dd no est sic intelligendū q iste qlitates p se veni ant ad ppositionē sine subiectis. Sed p hoc qz elemēta adinuicē miscētur etiā miscētur qlitas tes q sunt in elemētis. Exempli grā quādo mis cetur ignis aque t aeri tñc luminositas ignis etiā miscetur pspicuo aeris t aq et opaco fre. Qñ ei est multa de lumie in aliqua mixtione tñc est colorz alb. et qñ multum de opaco terre tñc est colorz niger sic tamē q iste qlitates non

De

Anima

manet fm substantiā sz fm sicut. Requirit ergo hoc lumē intrinsecū p pter colores qz cōstitū it colores formaliter sicut aia rōnalis requiratur p pter hoiez qz est p s constitutiua hominis. Aliud est lumē extrinsecū sine diffusū ab aliq corpe illuminare sicut e lumē solis t de tali qri tur. Et dr qz tale lumē simpliciter requirit p pter mediū t no p pter colores. Dd pbat duplr. Primo autoritate Aresto. in tertū vbi dicit. q color p se e visibilis. i. visibilitas ducit co lori fm se t nō ab extrinseco. Si ei color est vi sibilis p lumē. tñc visibilitas adueniret p aliqd accns extrinsecū. Secdo pbat qz vnaqueqz forma requirit ad disponēdū suū p pter sub iectū. h lumē extrinsecū est in dyaphano sicut in p dō subiecto ergo requiritur lumē extrinsecū p pter mediū. Et sic p z q color ex sua natura pot se diffundere. sz qz qz se no diffundit h e p pter indispōitionē mediū qd no est illuminatū. medio ergo illuminato statim diffunditur co lores. Et sic p z q lumē requiritur p pter mediū. Alij tñ dicit q lumē requiritur p pter colores. t h ideo qz dicit q color existens in aliquo sub iectō de se no possit mouere dyaphanū nisi exci tare a lumie exteriori. exterius ergo lumē req ritur ex parte colorū vt colores sint visibiles. Et simile ponit de intellectu t fantasmatibus quia sicut lumen intellectus agentis requiritur p pter fantasmata ita etiā requiritur lumē corpa le p pter colores. Sed istud e manifeste contra Aresto. qui dr q color est p se visibilis. qz iū se hz cāz vnde videt. Et sic q color se qnqz dif fundit t qnqz se no diffundit hoc est p pter me diū qd no recipit colorem nisi sit illuminatus. Fuenit tñ aliqui volentes cōcordare istas opi niones dicebāt q duplex eēt esse coloris scilicet esse p mū t substantiale t sic manifestū est q lu men extrinsecū no requirit p pter colores qz colores habent h esse in tenebris qz nisi sic ali quis adducens lumē extrinsecū de nouo face ret colores qd est falsū. Aliud e esse scdōz colo ris fm q est diffusus ad visum. t sic lumen ex trinsecū requirit p pter colores. Sz ista cocor dia no valet qz etiā capiēdo colores q ad esse scdōm. sic lumē extrinsecū no requirit p pter co lores qz etiā colores ex sua natura sp possunt se diffundere ad mediū nisi esset defectus ex p te mediū. ergo oportet q mediū sit illuminatū atqz diffundant se colores. Arguit. Color p se e visibilis g nō ad visibili tate cōiungere lumē extrinsecū. Ddm q vi sibile capif duplr. Uno mo fm p p pna e sig nificatioes scz fm q signi cat aptitudiez ad visi

bilitem. t sic color fm se acceptus est visibil sine lumie extrinseco. Alio mo accipit visibile improprie fm q importat actū visionis t sic color no est visibil sine lumie defectus em est ex pte mediū quo illuminato etiam colores dif fundit se t actu videt. Et simile pōt dari in alijs passionibus qz multa sunt entia habētia passiones naturales sed no hnt actum illarū nisi p aliqd extrinsecū. vt risibile cōuenit ho i ex sua natura t tamē actus vidēdi cōuenit ho mini p aliqd extrinsecū scz p admiratōez q ad miratio surgit ex aliq extrinseco. Simile est de corruptibili quia quis corpus mirū sit per se corruptibile no tñ corrumpit nisi p extrin secam qualitatem. Sic etiaz quis color hz se visibilis sit no tñ videt nisi p lumē extrinsecū. Arguitur. Sicut se habet lumē intellect ad fantasmata. ita se habet lumē extrinsecū ad colores. sed lumē intellectus agentis requirit ad intelligēdū p pter fantasmata. ergo lumē ex trinsecū requirit p pter colores. Ddm q in h e sile. qz sic lumē intellectuale requirit ad intel ligēdū ita lumē corpale requirit ad vidēdū. Sz i alio est diffusū qz lumē corpale requirit p pter mediū. sed lumen intellectuale requirit p pter fantasmata que cū sint spēs rerū picularū no pnt mouere intellectu nisi pns depurēt. tales g depurato sit p lumē itellect agēt. Sic autē no e de colore qz color etiā acceptus fm suā na tura adsqz depuratoe pōt mouere sensū. t sic no oportet ponere lumē corpale p pter colores vt lu mē intellectuale p pter fantasmata. Tū em fan tasmata sint de terciā specie qualitatis no pnt de se diffundere immaterialē ymaginem de pma specie qualitatis qual est species intelligibilis oportet ergo qz p intellectum agentē pmo depu rent. Sed obiectū visus t species visibilis sunt de vna specie qualitatis quis sint alteri modi. Arguitur. Stas i tenebris pōt videre il lū q stat i luce t no econtra. g lumē requirit p pter colores. Dd negado p niaz. pbat tñ qz no videt alia cā nisi qz colores illius qui stat i te nebris no excitāt sed colores illius qui stat in luce excitāt. Dd qz colores illi q stat i tene bria no diffundunt. h aut non est ex parte colo ris sed ex parte illi in quo immediate color re cipit scz ex parte mediū. ex quo em mediū circa illuz q stat in tenebris no est illuminatū ido colores no diffundit se ad tale mediū sed colo res illius qui stat in luce diffundunt se. t sic vi detur qz mediū e dispositū p diffusionē colo rā. Et si dicat stas i tenebris nō videbit illuz in luce qz mediū circa eum no est illuminatum

Dupl aliqd dicitur p pna

Hic dicitur p pna de corpali manifeste

et hoc no est p pna coloris h ab aliq qz actus h actus



B. fol.  
140

Rariora

Cm





Cm

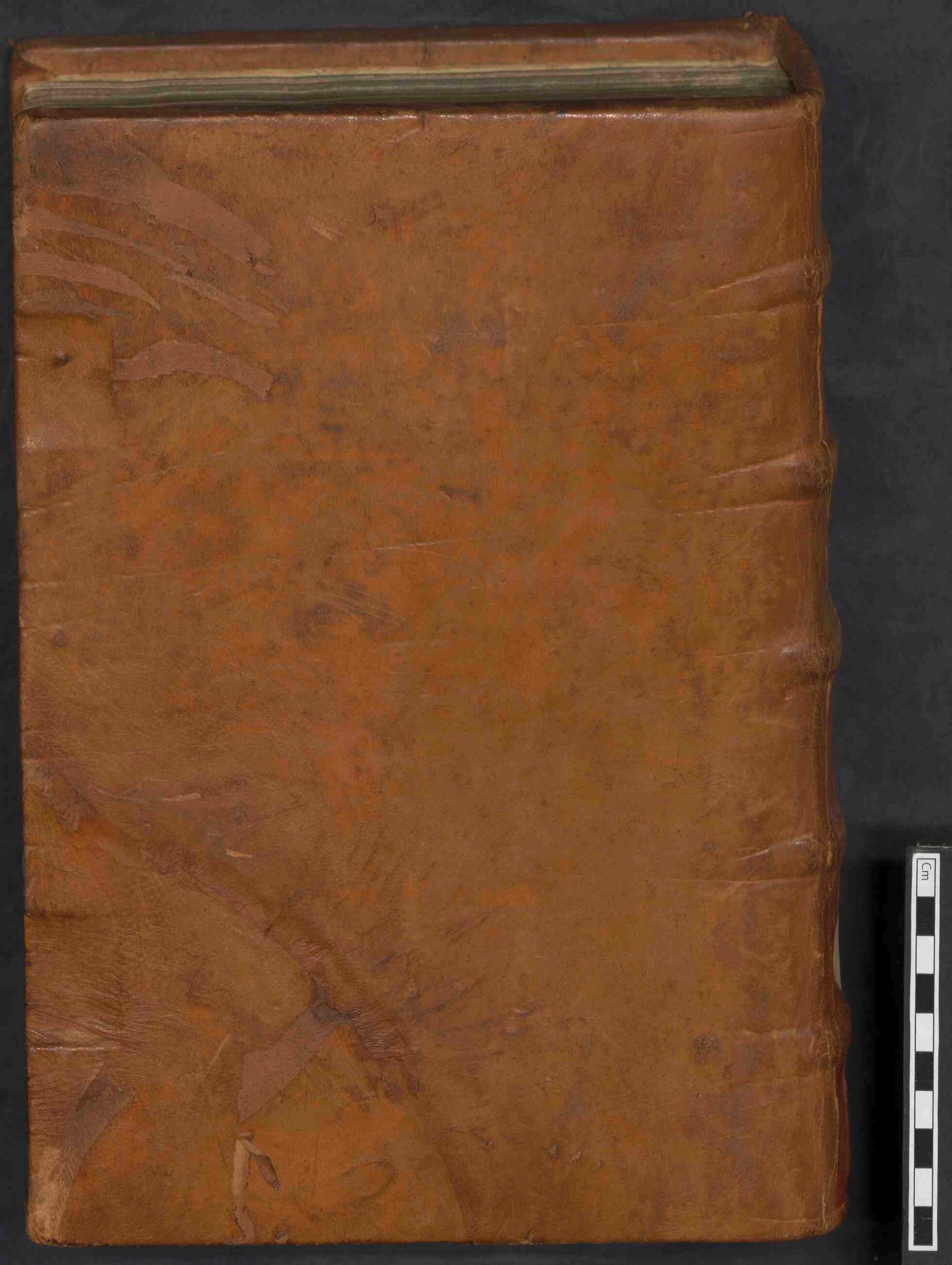




Cm



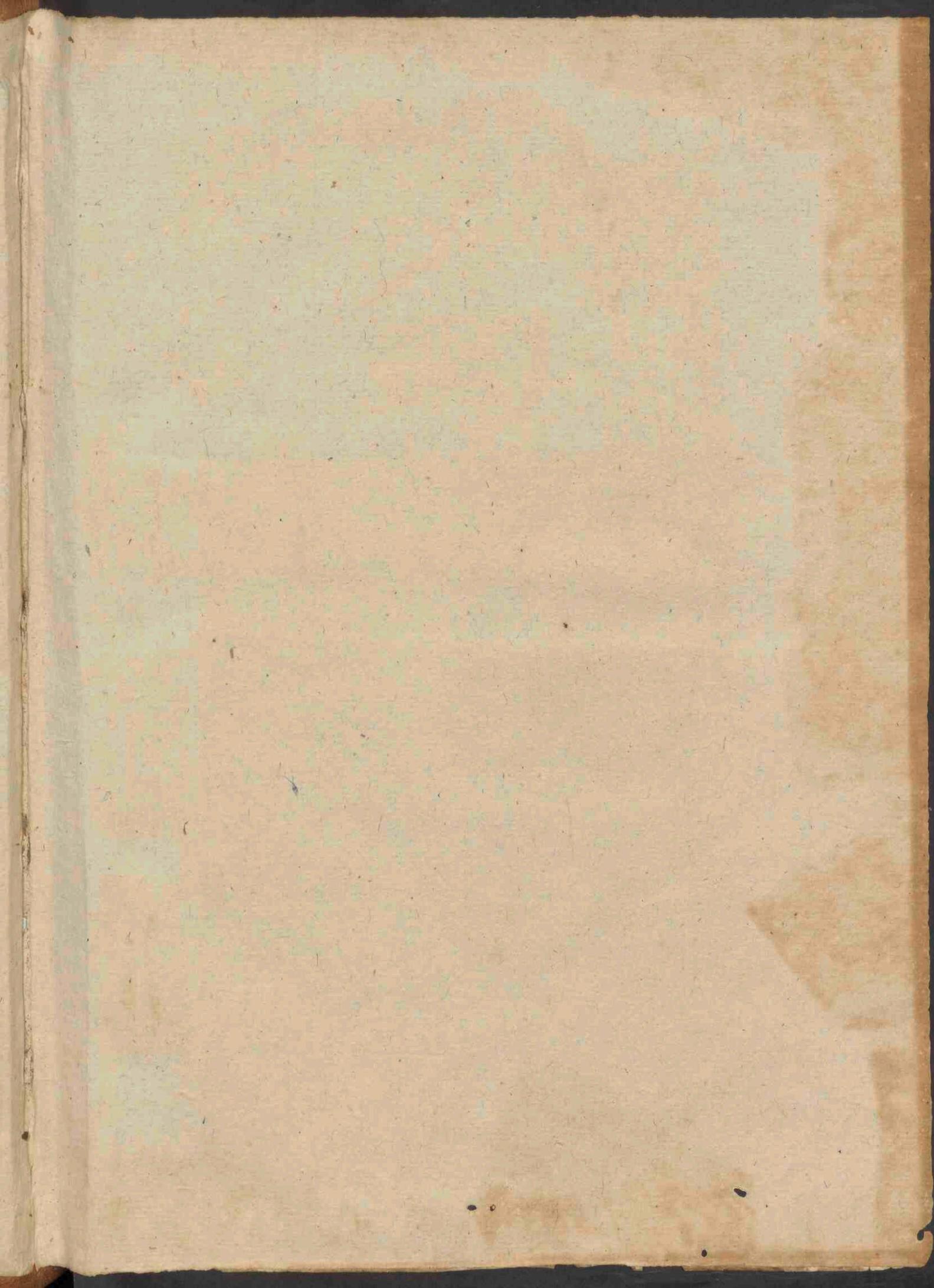


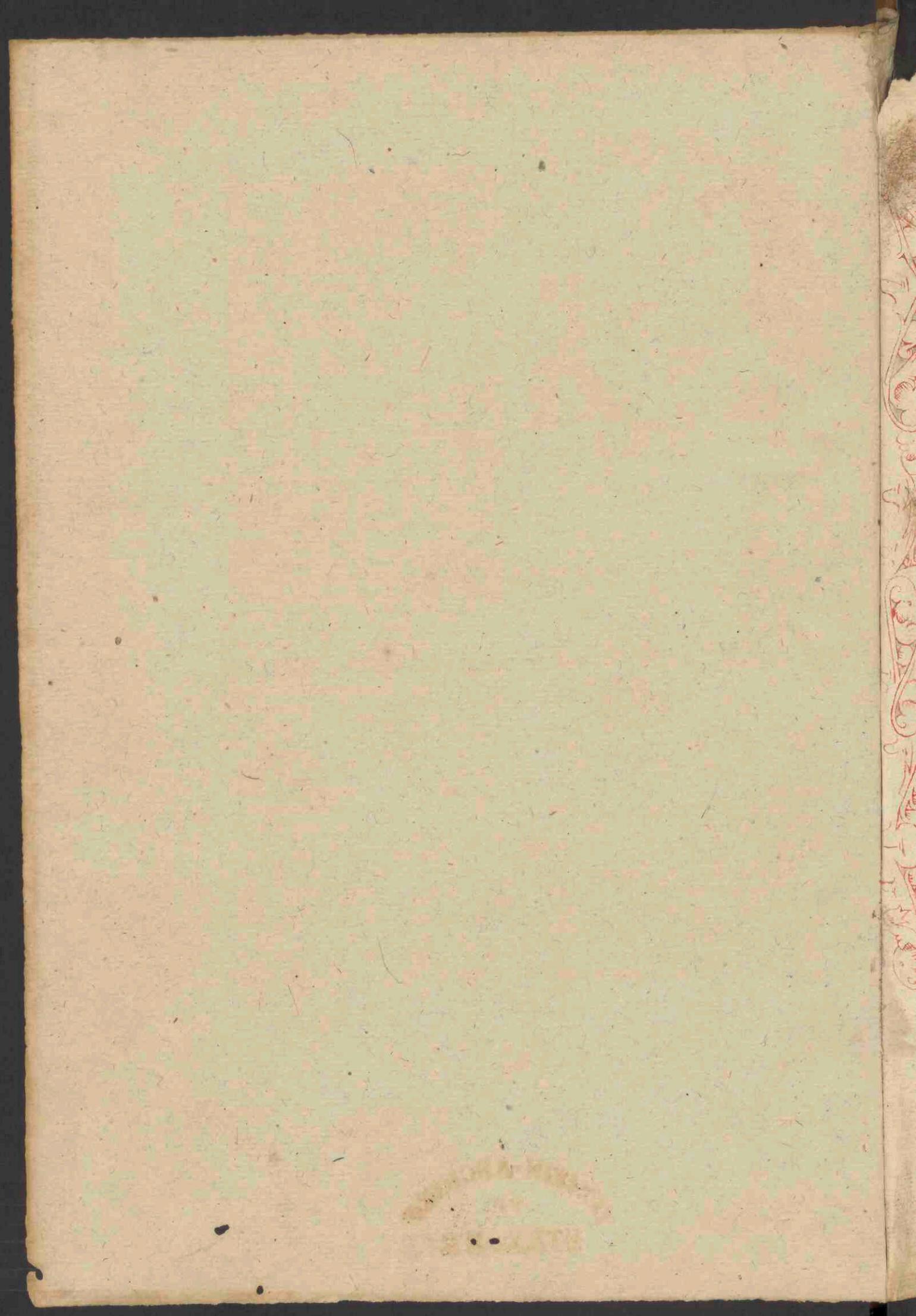


Cm

B. fol.  
140

454. **Johannes Versor**, Quaestiones super Aristotelis libros de coelo et mundo. [Keulen, typis Theodorici (Molner) c. 1486]. 2o. B. 2o. 1401  
Typen 1, 3. — H\* 16045 (1). — VK 1226. — Met aanteekeningen in hs. Samengeb. met nr. 246, 454, 477 en 728. — In den catalogus van 1670.
477. **Lambertus de Monte Domini** (van 's-Heerenberg), Copulata in tres libros de anima Aristotelis. [Keulen, Hei. Quentell c. 1485]. 2o. B. 2o. 1403  
Typen 3, 5. — HC\* 11583. — BMC I p. 274. — Pell. 1209. — Pr. 1385. — VK 720. — Met marginale aanteekeningen in hs. Samengeb. met nr. 246, 454, 455 en 728. — In den catalogus van 1845.
455. **Johannes Versor**, Quaestiones super parva naturalia et de generatione et corruptione Aristotelis. [Keulen, typis Theodorici (Molner) impr. Conr. Welker von Boppard] 5 Maart 1488. 2o. B. 2o. 1404, 2  
Typen 1, 2, 3. — HC\* 16046. — BMC I p. 297. — C II 618. — Pr. 1455. — VK 1234. — Met aanteekeningen in hs. Samengeb. met nr. 246, 454, 477 en 728. — In den catalogus van 1845.
728. **Thomas de Aquino**, Tractatus de ente et essentia. [Keulen, Joh. Guldenschaff c. 1485]. 2o. B. 2o. 1405  
Typen 1, 2. — H\* 1500. — Peddie I p. 51. — VK 1169. — Zie over den drukker de aanteek. bij nr. 21. Samengeb. met nr. 246, 454, 455 en 477.
246. **Gerardus** (Terstegen) de Monte Dei, Commentatio circa Thomae Aquinatis de ente et essentia seu de quidditatibus rerum. Sequitur eiusdem tractatus ostendens concordantias dictorum Thomae Aquinatis et Alberti Magni. [Keulen, Theodoricus (Molner) c. 1485]. 2o. B. 2o. 1406  
Typen 1, 3 (70 m.M.). — C II 2662. — Peddie II p. 283. — Pr. (Suppl. I) 1456b. — VK 447.  
Uit het kapittel van S. Jan te Utrecht. — Samengeb. met nr. 454, 455, 477 en 728.







**I**nca incipium primi li

brice celo et mudo. Nota textu. De natura aut scientia fere plurima videtur circa corpora et magnitudines et circa horum principia existens motus et passiones.

**Queritur** Primo ubi scientia naturalis versetur circa corpora et magnitudines. Arguitur primo quod non quia mathematica versatur circa corpora et magnitudines ergo scientia naturalis non versatur circa corpora et magnitudines. tenet consequentia quia diverse scientie diverse considerant. Secundo sic multa cadunt sub consideratione scientie naturalis que non sunt corpora et magnitudines sicut sunt anima et materia prima motus orbium infinitum vacui et similia ergo scientia naturalis non est circa corpora et magnitudines ergo etc.

**In oppositum** est plus in primo huius libri de celo et mudo dicens de natura scientie fere plurima videtur circa corpora et magnitudines et horum existens passiones et motus. Pro responsione

**Sciend** Primo quod cum cognoscere arbitramur unumquodque cum causas eius cognoscimus et prima principia usque ad elementa. Unde sequitur quod in scientiis est processus ordinatus. Cuius ratio est quia processus scientificus est operis rationis cuius est ordinatus. Ideo in omni opere rationis est ordo secundum quem proceditur a priori ad posteriori et hoc apparet tam in ratione practica quam speculativa. Unde in consideratione rationis practice est quadruplex ordo. Primus est apprehensionis sicut artifex primo apprehendit formam domus abso-

lute deinde applicat eam ad materiam. Secundus ordo est intentionis sicut artifex totam domum perfecte intendit ratione cuius facit quatuor opera circa partes domus. Tertius est ordo compositionis sicut artifex prius colligit lapides et ligna antequam ex ipsis construat. Quartus est ordo sustentationis ut artifex prius facit fundamentum ut relique partes domus sustententur. Et istis ordinibus rationis practice respondet quadruplex ordo in ratione speculativa. Primus est quo proceditur a magis communibus ad minus communia qui respondet ordini apprehensionis. Nam universale se habet ut forma absoluta et abstracta. particulariter vero ut forma in materia. Secundus ordo est quod totum prius cadat sub consideratione rationis quam partes loquendo de partibus materialibus sive de partibus individui. Et iste ordo correspondet ordini intentionis. Tertius est quo ratio procedit a simplicioribus ad composita et iste ordo correspondet ordini compositionis. Quartus est quo ratio prius considerat principales partes sicut cor vel epa in animali quam partes minus principales. Et iste ordo correspondet ordini sustentationis.

**Sciendum** Secundo quod in processu naturalis scientie iste quadruplex ordo reperitur. Nam prime determinatur communia sicut in libris physicorum ubi determinatur de ente mobili in communi. sed in alijs libris applicantur illa communia ad subiecta propria illorum motuum. Et quia subiectum motus est magnitudo vel corpus quia nihil movetur nisi corpus quantum id illa communia applicantur ad corpora et magnitudines. sed tamen in corporibus necessario reperitur alij tres ordines. Primus est quod totum unum primum cadat sub consideratione quam sue partes. Secundus est secundum quem inter corpora simplicia prior considerantur quam composita. Tertius vero secundum quem inter corpora simplicia principalis corpus quod est corpus celeste prius cadit sub consideratione. Et iste triplex ordo in hoc libro de celo et mudo reperitur. Nam prius in eo agitur de toto universo et de partibus sive de conditionibus eius quam de partibus unius et hoc in primo libro. De tractatu de partibus universi que sunt corpora simplicia agitur de ipsis simpliciorum ratione quam in alijs libris. Nam hic considerantur in generaliter sunt mobilia ad ubi et motus ad ubi est simplicissimum ut de octavo physicorum. Determinando ergo de corporibus simplicibus prius agitur de principali corpore scilicet celo donec cuius Aristoteles in principio huius libri ponit divisiones corporum ad

Est duplex ordo practice  
1. app. orb. huiusmodi compositionis sustentationis

DAMEN-ARCHIEF  
TE  
UTRECHT

quas applicantur omnia tradita in comuni in libro physicozum. Et istis omnibus per ordo huius libri ad libro physicozum et ad sequentes libros. Patet ergo ordo librorum prealiorum huius libri. In primo enim agitur de toto universo et de pertinentibus ad ipsum. In secundo de perfectissima eius parte scilicet de toto corpore celesti de motu et de partibus eius. In tertio vero de gravibus et levis secundum opinionem antiquorum. In quarto de eisdem secundum veritatem.

**Sciendum** Tertio quod iste liber vocatur de celo et mundo quia hic solum agitur de corporibus simplicibus que sibi in universo determinant certum situm. et per hoc constituunt universum corporeum.

**Conclusio** Prima scientia naturalis versatur circa corpora et magnitudines et horum passiones et motus. patet quia scientia naturalis considerat res naturales. ergo scientia naturalis considerat corpora et magnitudines et ea que sibi pertinent. Quatum ad secundum

**Dubitat** Primo quid sit subiectum attributionis huius libri. Ad hoc videtur alexander quod totum uniuersum est hic subiectum quia in hoc libro traditur multa toti universo pertinentia. Alij dicunt quod corpus celeste quod est principalis omnium corporum uniuersum sit hic subiectum. Et quod de alijs corporibus in hoc libro solum agitur ex sequenti in quantum continentur a celo et recipiunt influentiam eius. vel per actus per quanto faciunt ad eius cognitionem. Alij dicunt simpliciter quod corpus simpliciter secundum communem eius rationem et intentionem corporis simplicis sit hic subiectum. sed his opinionibus relictis. videtur cum alberto quod subiectum huius libri est corpus mobile ad ubi in quantum huiusmodi. et licet elementa sint generabilia et corruptibilia hoc tamen non habent in quantum mobilia sunt ad ubi. quia motus localis est entis perfecti. et nihil variat de substantialibus rei. sed solum transmutat mobile de loco ad locum. Ideo corpus mobile cum tali motu in uniuersali consideratum est unius potentie et unius scire et unius diffinitionis non logice tamen sed physice seu naturalis et analogice. Ideo non est hic intendenda quod talis diffinitio datur ab una forma substantiali nec actuali inexistente omnibus mobilibus ad ubi. Ex isto patet quare in isto libro non agitur de corporibus mixtis. Non est quia non habent motum localem nisi per naturam elementum predominantis in ipsis. Secundo patet quare in hoc libro agitur de elementis in quantum sunt grauius et leuius et habet principium motus localis et non in quantum

sunt calida frigida humida et sicca.

**Dubitat** Secundo quare dicitur in textu fere cum dicitur de natura autem scientia fere plerima et circa corpora et magnitudines et circa horum principia motus et passiones. Respondetur quod causa est quia natura constantium quedam sunt corpora et magnitudines ut inanimata. Alia sunt habentia corpora et magnitudines sicut animata. corpus enim animatum est magis id quod est secundum animam quam id quod est secundum corpus. Ideo de magis habens corpus et magnitudinem quam dicitur corpus. Alia vero sunt horum principia ut anima vel materia prima. Et preter ista quedam in scientia naturalis considerantur que pertinent naturalibus corporibus vel secundum veritatem ut tempus motus et locus. vel secundum opinionem ut vacuum et infinitum. Ideo non tanta consideratio huius scientie versatur uniuersaliter circa corpora et magnitudines.

**Dubitat** Tertio quid aristoteles intelligat per passiones et motus. Dicitur quod per passiones intelligit proprietates corporum mobilium. Sed per motum intelligit operationes corporum que non sunt sine motu. Et quia scientia non solum versatur circa subiectum et eius proprias passiones sed etiam circa principia subiecti. Ideo subiungit philosophus quod scientia naturalis est circa quedam principia talis scientie scilicet corporis mobilis.

**Ad rationes** Ante oppositum ad primam dicitur quod philosophus et mathematicus considerant differenter corpora et magnitudines. Philosophus enim considerat corpus de genere substantie in quantum mobile. lineas vero et superficies in quantum sunt termini corporum naturalium. Mathematicus autem considerat corpora de genere quantitatis abstracto a materia sensibili. Et similiter lineas et superficies ut sunt quantitates mensurabiles abstracto a motu et materia sensibili. Ad secundam dicitur quod illa que non sunt corpora aut magnitudines non considerantur hic ratione sui et directe. sed in quantum habent relationem ad corpora naturalia.

**Continuum quidem.**

**Queritur** Secundo utrum mundus sit perfectus. Arguit primo quod non. Iud non est perfectum cui potest fieri additio sed mundo potest fieri additio. ergo et. Secundo sic in mundo contingunt monstra et imperfecta hec autem imperfectionem dicitur.

**In oppositum** Est philosophus in libro primo resolutione. Dicitur

primo q̄ in hoc libro plus determinat de toto vniuerso corporeo et de principalibus partibus eius q̄ sunt corpora simplicia. Et ideo premitur diffinitionem continui q̄ est genus ad corpus subiungendo diffinitionem corporis ex cuius probatione infertur perfectionem vniuersi corporis. Unde continuum sic diffinitur continuum est q̄ est diuisibile in semper diuisibilia. Aliter in logica continuum sic diffinitur. continuum est cuius partes copulantur ad aliquem terminum eodem. Prima diffinitio est materialis quia sumit ex partibus que in comparatione ad totum habent rationem materie. ideo conueniens est physico qui habet diffinitur per materiam. Secunda vero est formalis quia vniuersitas est que si forma eius. ideo conueniens est logico qui habet considerare formas et formarum intentiones.

**Sciendum** Secundo q̄ in textu sic diffinitur corpus. Corpus est quod est vniuersum diuisibile. hoc est secundum omnem dimensionem. quia diffinitionem probat plus quia corpus diuidit secundum tres dimensiones s̄ q̄ diuidit secundum tres diuidit secundum omnes q̄ et. Maior probat per sufficientem diuisionem quia magnitudines quedam ad vnam partem diuiduntur sicut linea quedam ad duo ut superficies. Quedam vero secundum tres que cum non sit linea neque superficies sequitur q̄ est corpus. minor probat per plus s̄ q̄ tres dimensiones sunt omnes dimensiones et q̄ ternarius sit numerus omnis et totus primo per dictum Pythagoricorum dicentium totum et omne tribus esse determinatum. scilicet principio medio et fine. Per principium intelligit substantiam rei. per medium eius virtutem. per finem eius operationem. Secundo probat per ea que in cultu diuino obseruabantur antiqui enim in legibus suis quas naturaliter acceperunt constituerunt esse sacrificium dijs numero ternario. s̄ thure igne et oratione. Tertio probat ex vniuerso modo loquendi. quia cum sit vniuersum omnibus taliter a natura videtur sumptisse exordium q̄ de duobus non dicimus q̄ sunt omnes. sed q̄ sunt duo. de tribus autem omne dicimus. ergo numerus ternarius est numerus totus et perfectus. et ergo tria dimensio est omnis dimensio.

**Sciendum** Tertio q̄ hec tria omne totum et perfectum non differunt secundum species id est secundum rationem formalem. quia quolibet eorum quaedam integritatem importat. sed differunt in materia in quantum de diuersis dicuntur. Nam omne attribuitur continuis et discretis que sunt facilliter diuisibilia sicut humida. Sed totum indifferenter attribuitur omnibus continuis et etiam discretis et etiam quibusdam formis. Perfectum vero indifferenter

attribuitur continuis et discretis et cum hoc videtur ac scientijs et etiam formis. Aliter de Libertus q̄ forma dicit omne secundum multiplicationem secundum diuersa supposita. Sed de totum in quantum est vniuersa partium integralium. Sed de perfectum in quantum dat de materie qua perficitur. Dupliciter tamen aliquid de perfectum. Vno modo simpliciter q̄ scilicet dicitur continet in se omnem perfectionem. et hoc modo solus deus est perfectus. Alio modo de perfectum in genere quod habet omnia que ad perfectionem sui generis requiruntur et hoc modo capit in proposito.

**Sciendum** Quarto q̄ mundus sumit quadrupliciter. Vno modo per tota vniuersitate rerum. Secundo modo per vniuersitate rerum creatarum. Tertio modo per tota vniuersitate rerum corporarum. et hoc modo debet hic capi. Quarto per tota vniuersitate rerum corruptibilium ut capitur in primo meteororum cum de necesse est hunc mundum inferiorem esse continuum latitudibus superioribus ut tota virtus eius in de gubernetur. Item etiam potest capi adiectiue ut in euangelio. Nolite mirari si vos odit mundus id est homo mundanus.

**Conclusio** Prima corpus est perfecta magnitudo. patet quia corpus habet tres dimensiones. ergo habet omnes. si totum omne et perfectum idem sunt. ergo corpus in genere magnitudinis est magnitudo perfecta. Secundo illa magnitudo est perfecta a qua non fit transitus in aliam magnitudinem in illo genere. quia non fit exitus de vno in aliud nisi propter aliquem defectum. Sed corpus est huiusmodi. quia a linea fit transitus in superficiem et ex superficie in corpus. ex corpore autem non fit transitus ulterius in aliam magnitudinem.

**Conclusio** Secunda mundus tertio modo captus est perfectus perfectione generali magnitudinis et etiam perfectione speciali que non dicitur alijs corporibus. Prima pars patet quia omne corpus est perfectum sed vniuersum sive mundus tertio modo captus est corpus. ergo est perfectus. Secunda pars patet quia vniuersum particularium corpus vel continet terminum sicut prima species vel continetur terminum sicut terra vel terminatur sicut intermedia. sed quicquid continet et continetur ad aliud quodammodo terminatur. et sic quodammodo est multa et imperfectum. inducit. s̄ mundus nec continet nec continetur nec ad aliud terminatur ergo est perfectus perfectione speciali.

**Dubitatur** Primo que sunt principales partes vniuersi corporis. Dicendum q̄ sunt illa corpora que secundum se

in se sibi determinant certam partem in universo corpore cuiusmodi sunt corpora simplicia sicut celus. Corpora vero mixta non habent partem in universo sed in se sed ratione corporum simplicium que predominant in ipsis. quia mixtum movetur secundum naturam elementi in eo predominantis.

**Dubitat** **Secundo** utrum ista predicta probatio. Tertius est numerus omnis et totus sit sufficiens. ergo non sunt nisi tres dimensiones. **Arguitur** quod non quia similiter posset concludi quod non essent nisi tria elementa vel tres digitus in una manu. Respondet simpliciter quod aristoteles hic non procedit demonstrative sed probabiliter. et hic modus est sufficiens post demonstrationes presuppositas in alia scientia. unde de terminare de dimensionibus corporum pertinet ad mathematicam et naturalis philosophia presupponit has a mathematico. ideo probare demonstrative solus esse tres dimensiones pertinet ad geometriam sicut Ptholomeus probat per hoc quod est impossibile plures lineas perpendiculares que tres coniungi in eodem puncto. Tu ergo omnis dimensio sumatur secundum aliquam lineam perpendicularem sequitur quod non sunt nisi tres dimensiones. ista demeratio supposita Aristoteles. huiusmodi testimonio et signo sicut consuevit facere post demonstrationes a se ipso inductas.

**Ad rationes** **Ante oppositum** ad primam dicitur quod mundo nihil potest addi quod sit de primaria et essentiali perfectione eius quod indivisibile si sit de primaria et essentiali perfectione ipsius sed solum accidentaliter. **Ad secundam** dicitur quod mixta sunt perfecta in ordine ad naturam universalem sed non ad naturam particularem. **Ad ultimam** dicitur quod mundus non est simpliciter perfectus sed in genere corporum.

**De totius quidem.**

**Queritur** **Tercio** utrum sint tres motus simplices scilicet motus circularis motus sursum et motus deorsum.

**Arguitur** primo quod non quia motus circularis est compositus ex veloci et tardo. Nam partes propinquas tardius moventur alijs a polis distantibus eo quod in equali tempore maius spatium transeunt ergo motus circularis non est simplex. **Secundo** arguitur sic motus circularis simplex dicitur qui est circa medium sine participatione ascensus et descensus. sed partes celi circulariter moti ascendunt et descendunt. quia planeta dicitur est in auge plus distat a medio quam cum est in opposito auge. ergo as-

cedit et descendit. **Tercio** sic arguitur philosophus accipit numerum motuum ex numero magnitudinum simplicium. sed tamen due sunt magnitudines simplices scilicet recta et circularis. ergo tamen duo sunt motus simplices scilicet rectus et circularis.

**Quarto** sic arguitur tot sunt motus simplices quot sunt corpora simplicia. sed quinque sunt corpora simplicia scilicet quattuor elementa et celum. ergo sunt quinque motus simplices. **In oppositum** est philosophus in textu. Pro responsione.

**Sciendum** **Primo** quod postquam philosophus ostendit universon esse perfectum tam ratione sue corporeitatis. quia habet tres dimensiones. et sic habet omnes. quam ratione sue universalitatis per hoc quod extra ipsum nihil est sed omnia complectitur. consequenter determinat de partibus principalibus ex quibus integratur perfectio universi et de numero ipsarum. Que quidem partes universi sunt corpora simplicia. Nam animalia planta et cetera corpora mixta sunt partes secundarie que magis pertinent ad bene esse ipsius universi quam ad perfectionem vel integritatem eius.

**Sciendum** **Secundo** quod ad habendum numerum et distinctionem corporum simplicium que sunt partes principales universi Aristoteles inquit numerum et distinctionem motuum localium quia motus localis est primus omnium motuum ideo secundum distinctionem eius argui potest distinctio corporum simplicium. **Et** circa hoc antequam probat celus esse distinctum a quattuor elementis premitit quattuor suppositiones. Prima est omne corpus physicum secundum suam naturam est mobile secundum locum. et similiter omnis magnitudo puta superficies et linea considerate prout sunt terminum corporum naturalium cum corpora per se moventur et magnitudines per actus motus corporibus. ista suppositio probatur quia corpora naturalia sunt que habent in se naturam sed natura est principium motus eorum in quo est ergo omnia corpora physica habent in se principium sui motus et sunt naturaliter mobilia. sed quecumque sunt mobilia quocumque motu sunt mobilia localiter licet non e contra. quia motus localis est primus omnium motuum. ergo omne corpus physicum est naturaliter mobile secundum locum. **Secunda** suppositio est quod omnis motus localis est rectus vel circularis. vel mixtus ex his sicut omnis motus obliquus illorum. sicut que huc et illud fecerunt. probat philosophus quod motus simplices non sunt nisi duo scilicet rectus et circularis. consequenter assignat quod sunt tamen due magnitudines. scilicet recta et circularis. ergo tamen sunt duo motus.

simplices. vnde motus rectus simplex dicitur qui sequitur formam que est in dimensionibus rectis et circularis que sequitur formam que est in dimensionibus circularibus. Et si arguatur quod linea elica est magnitudo simplex cum omnes partes eius sint uniformes et tamen non est recta vel circularis. ergo non sunt tamen due magnitudines simplices. Respondetur quod si elix consideretur quantum ad eius originem non est linea simplex sed est mixta ex recta et circulari. Causatur enim ex duobus motibus imaginatis quorum unus est linee circulantis colunam. alius est puncti moti per lineam rectam. Si enim uterque motus simul et regulariter perficiatur constituitur linea elica per fluxum puncti. Tercia suppositio omnis circularis est motus qui fit circa medium sine participatione ascensus et descensus. Et motus sursum dicitur qui est a medio deorsum qui est ad medium. Et cum dicitur quod motus circularis est circa medium debet intelligi quod est circa medium mundi quod quidem medium est centrum gravitatis terre. Nota enim quod mouetur circa medium sui non mouetur proprie circulariter. sed est motus compositus ex depressione et elevatione. Sed arguitur secundum Ptholomeum planete mouentur in eccentricis et in epiciclis et illi motus non sunt circa medium mundi. sed circa propria centra. et sic sequeretur quod celi non moueretur circulariter. Ad id est quod licet secundum aliquos motus planetales celi non mouentur circa centrum mundi tanquam circa proprium centrum puta eccentricos et epiciclos tamen secundum motum diuersum qui est motus prime sphericæ secundum reuoluentis totum celum omnia corpora celestia mouentur circa centrum mundi et etiam quilibet orbis totalis. Quarta suppositio est corporum naturalium que vana sunt simplicia quedam mixta. Simplicia dicuntur que secundum suam propriam naturam habent principium alius motus simplicis sicut ignis terra et spiritus ipsorum sicut fumus et flamma. et cognata eorum vnde media elementa quorum aer magis auerit cum igne et aqua cum terra. Sed corpora mixta sunt que non habent principium motus simplicis secundum naturam propriam sed secundum naturam elementi predominantis ut ligni lapis. Vel aliter diceretur quod mixtum est quod componitur ex aliis corporibus prioribus et in corpora priora resoluitur. sed corpus simplex est quod non componitur ex corporibus prioribus sed ex simpliciter materia et simplici forma sic quod forma non generat in se virtualiter perfectiones aliarum sphericarum cuius modi est forma elementi que est secundum essentiam simplex et secundum diuersitatem. Et quod motus est actus mobilis et actus debet proportionari suo proprio perfectibili. ideo corporum simplicium sunt motus locales simplices

et mixtorum mixti

**Sciendum** Tercio quod quidam attendunt simplicitatem motus ex simplicitate dimensionum corporis accipientes fundamentum ex dictis Aristotelis in secunda suppositione. Sed sanctus Thomas attendit simplicitatem motus ex simplicitate mobilis se fundans in dictis Aristotelis in presenti passu. Alii vero attendunt simplicitatem motus ex simplicitate motoris. Adde in enim dicitur quod motus simplex rectus dicitur qui est a medio seu ad medium sine participatione circularis. et circularis simplex dicitur qui est sine participatione ascensus vel descensus. Et isti modi non contradicunt sed ex diuersis attendunt eodem simplicitatis motus.

**Conclusio** Prima enim tres sunt motus simplices. probatur quod omnis motus simplex vel est circularis. et fit circa medium vel est rectus simpliciter. et hoc est dupliciter vel a medio et sic est motus sursum vel ad medium. et sic est motus deorsum. Secundo perfectio corporis consistit in tribus dimensionibus ergo et rationabile est quod motus simplices corporum in tres distinguantur.

**Dubitarur** Primo vnde vnus corporis simplicis fit tamen vnus motus simplex secundum naturam ut ex precedentibus habet. Respondetur quod sic quia vnus corporis simplicis est tantum vnus forma propria simplex. Et motus consequitur formam quia est effectus nature et forma principiorum est propria materia ergo etc. Et dicitur notanter secundum naturam propriam. quod ideo corpus simplex bene mouetur diuersis motibus vno secundum naturam propriam et alio secundum naturam alterius. ut ignis mouetur motu recto sursum secundum naturam propriam et motu circulari secundum motum ipsius celi et fit descendere ad replendum vacuum secundum naturam eodem. Et si queratur an sit eadem natura propria et eodem. Respondetur quod in eodem est eadem secundum rem sed differens secundum rationem. quia in seipsum natura rei ordinatur ad proprium esse rei et ad ascensionem vnus rei dicitur natura vna propria. sed in seipsum ordinatur ad bonum et ad conseruationem totius vniuersi cuius est pars dicitur natura communis.

**Ad rationes** Ante oppositur ad primam dicitur quod partes primi secundum se actu non mouentur. quod non sunt actu. et ideo non sequitur quod in motu celi sit diuersitas actualis. sed solum potentialis que non repugnat simpliciter motus quo est ad proprium. Ad secundam dicitur quod licet alius orbis totalis aliqua pars quicquid plus accedit ad medium mundi et quicquid minus tamen quilibet orbis secundum extremas superficies eius. si secundum eorum et

conuexam equaliter distat a medio mundi. iteo totus talis motus circularis alicuius debet dici simplex. Ad tertiam dicitur quod licet in genere supremo sint tamen duo motus locales simplices. tamen in genere subalterno subdividendo motum rectum in duos sunt tres motus simplices. sed diuidendo secundum speciem speciatissima sunt tot motus simplices quot sunt corpora simplicia et reuerso. Et per hoc patet solutio ad objectionem quartam.

**Quonia quidem hec.**

**Querit** Quarto utrum propter motum circularem preter quatuor elementa sit ponendum unum corpus quantum circulariter motum secundum naturam propriam. scilicet celum seu quinta essentia. Arguitur primo quod non quod aer mouetur circulariter ut ostendit motus comete qui generatur in supra regione aeris. Et similiter ignis circulariter mouetur ergo propter motum circularem non est ponendum quintum corpus simplex ab elementis distinctum. Arguitur secundo sic non oportet ponere tot corpora mixta quot sunt motus compositi. quia motus compositi variari possunt in infinitum. ergo non est necesse ponere tot corpora simplicia quot sunt motus simplices. et sic non oportet ponere celum distinctum a quatuor elementis. Arguitur tertio duo sunt mobilia motu recto vel quattuor. scilicet quattuor elementa ergo essent plura mobilia motu circulari quam celum et per consequens corpus simplex distinctum ab elementis non est unum. Quarto sic celum non mouetur a natura sed ab intelligentia mouente per intellectum et voluntatem. ergo motus circularis non uenit sibi secundum naturam suam propriam. In oppositum est plus in textu. Pro responsione

**Sciendum** Primo quod postquam plus premissis quam necessaria ad inuestigandum numerum et distinctionem corporum simplicium que sunt primarie presunt uniuersi. consequenter ex illis premissis incipit ostendere ex natura et distinctione motuum simplicium qui sunt motus rectus et circularis corporum celestium esse alterum corpus simplex a quattuor elementis.

**Conclusio** Prima preter quatuor elementa ponendum est quintum corpus simplex quod est ipsum celum vel quinta essentia circulariter motum secundum naturam. Probat hoc plus quam quibus. Prima est quia motus circularis est simplex. sed omnis motus simplex est per se primo alicuius corporis simplicis. Nam licet mixta quicquid simplicia motu moueantur. tamen hoc est secundum elementum in eis predominantis. ergo motus circularis est per se primo

alicuius corporis simplicis. sed non est per se alicuius quattuor elementorum. quia quodlibet illorum secundum naturam recte mouetur. modo unius corporis simplicis est tamen unus motus simplex secundum naturam propriam. ergo est alicuius alterius corporis simplicis a quattuor elementis. et sic preter quatuor elementa ponendum est unum corpus simplex circulariter motum. Sed si obijceret quia secundum dicta in ista ratione uidetur quod deberent esse plura corpora simplicia que sunt. quia sicut motus sursum et deorsum dicuntur esse motus simplices. ita motus ad dextrum et ad sinistram et ad ante et retro. Respondetur est quod cum corpora simplicia sint essentialiter et prime partes uniuersi oportet quod motus simplices naturales in corporibus simplicibus attendantur secundum conditionem uniuersi. sed uniuersum est speciatim quare oportet quod motus illius attendantur per comparationem ad medium quod est immobile. quia omnis motus sursum datur semper in aliquo immobili ut dicitur in de caelo motus animalium. Sed secundum habitudinem ad medium mundi non attenditur nisi triplex diuersitas in motu. scilicet secundum quod contingit moueri a medio vel ad medium. vel circa medium. Dextrum autem vel sinistram ante vel retro considerantur in animalibus et in celo. et non in toto uniuerso. ergo ponitur ut patet in secundo huius. Pro ratione secunda presupponitur duo. Primum est quod motus conueniens alicuius ree nature reerarius est ei qui sibi conuenit secundum naturam. Respondetur tamen unum unum est contrarium. Tunc arguitur sic aliquid corpus mouetur circulariter ut patet ad sensum vel ergo ille motus conuenit sibi secundum naturam vel preter naturam. Si secundum naturam tunc non potest esse aliquid quattuor elementorum ut patet ex prima ratione et sic habet intentum. Si preter naturam tunc reerariet motui qui sibi conuenit secundum naturam. et ita si tale corpus sit ignis reerariet motui sursum ipsi ignis. Sed motui sursum reerariet motus deorsum. ergo non tamen unum unum est contrarium. Similiter ostendetur quod non sit aliud corpus elementare ab igne quia tunc illi corpori conueniret motus deorsum cui reerariet motus sursum. et sic iterum unum non esset unum reerariet. ergo oportet quod illud corpus sit aliud a quattuor elementis et conueniat sibi motus secundum naturam. Si argueretur quod unum uicio reerariet uirtus et aliud uicium. ergo sunt unum plura reeraria. Respondetur quod secundum idem et eandem rationem tamen unum unum est contrarium. Sed eadem secundum diuersa bene possunt esse plura reeraria ut si idem subiectum sit album et dulce sibi reerariet magis et amara. Similiter unum uicio reerariet uirtus ut ordinatum inordinato et aliud uicium ut suphabundantia defectum. Tercia ratio est motus circularis prior est motu recto quia perfectior eo quod linea circularis est perfectior recta. Nam circulari

nihil potest addi. Recte do si sit finita potest aliqd  
addi. si sit infinita est imperfecta. quia caret fine et  
perfectione. sic ergo motus circularis prior est recto  
sed priori corpori naturaliter debetur prior motus  
cū ergo motus naturaliter sit aliquoz corporū sim-  
pliciu que sūt elementa sequit̄ q̄ motus circularis ē  
naturalis alicuius corporis prioris omnibus corporibus q̄  
apud nos sūt. Sed obijerēt qz linea recta habz prin-  
cipium medium et finem in quibus consistit p̄fectō rei  
ergo est p̄fecta. Dicendum est q̄ ad hoc q̄ aliquid  
sit p̄fectū particulariter sufficit q̄ habeat principi-  
um medium et finem in seipso. sed ad p̄fectōnem  
simpliciter requirit̄ q̄ n̄ sit aliquid extra ipsum qd  
sibi possit addi. et hic modus p̄fectōis quērit̄ supra  
modo corpori quod est omnū corporū p̄sentium. et h̄  
mō linea circularis est p̄fecta. qz sibi nihil potest  
addi. recta vero imperfecta. Sed si iter obijerēt  
q̄ dyamete mundi est linea recta. et tamē nihil po-  
test addi sibi. Dicendum q̄ dyametro mundi ratione  
sue forme inq̄tum est linea recta nō repugnat sibi  
additio. sed solum fm eōdem materie in qua est. Si-  
militer argueretur q̄ nullus homo esset p̄fectus. q̄  
cuilibet hoi p̄ fieri additō. Dicendum q̄ homo dicit̄  
tur p̄fectus fm se qz sibi nō potest fieri additio ali-  
cuius pertinentis ad speciem. sed linee recte finite sp̄  
potest aliquid addi de p̄tinentibus ad sp̄m suā  
Pro quarta rōe duo p̄supponunt. Prīmū q̄ om̄s  
motus simplex conueniens alicui corpori conuenit  
sibi fm naturam aut preter naturā. Secūdu est q̄  
motus quērens alicui preter naturā alteri quērens  
fm naturam. Tūc arguit̄ sic. aliqd corpus mouetur  
circulariter ut patz de igne et suprema parte aeris  
vel ergo ignis mouetur fm naturam vel preter na-  
turam. nō primū qz fm naturā p̄p̄iam ignis moue-  
tur recte. ergo mouetur circulariter preter naturā. et  
per p̄sequēs oportet ponere aliquod corpus simplex  
quod fm naturā moueatur circularit̄. Quinta ratio  
est solus motus circularis est p̄petuus. sed nullum  
violentiū p̄petue durat ut dicitur in textu. ergo cor-  
pori sit moto naturaliter quērit̄ ille motus sed nul-  
lum elementoz mouet̄ motu circulari. ergo preter  
quatuor elementa ponendū est alterū corpus sim-  
plex circulariter motū fm naturā segregatū ab his  
sensibilibus corporibus. et tāto habēs maiorē na-  
turā q̄ro est plus segregatū ab his que sunt circa  
nos que sunt subiecta qualitibus corruptiuis.

**Ad rationes.** An oppositū. Ad primā  
dicitur q̄ ignis et aer n̄  
mouent̄ circulariter fm naturā. sed supra naturā  
ergo oportet ponere aliquod corpus cui quērit̄ sic

moueri fm naturā. Ad secundā dicitur q̄ sicut  
motus localis simplex nō quērit̄ siue coheret elem̄  
tis q̄rum ad calidū humidū frigidū et sicū. sed q̄  
tum ad eandem grauis et leuis. ita et motus p̄posi-  
tus nō quērit̄ seu correspondet corpori mixto fm q̄  
dus mixtōnū p̄dictaz qualitatu. sed fm gradum  
grauitatis et leuitatis. et sic motus p̄positi possunt  
uariari in infinitū fm nūm et nō fm sp̄z sic et p̄posi-  
tiones grauitatis et leuitatis. Ad terciā dicit̄  
q̄ sunt quatuor mobilia motu recto in sp̄z sp̄alissi-  
ma. sic et similiter plura sunt mobilia motu circula-  
ri specie distincta. Sed tamen omnia conueniūt in  
hoc q̄ mouentur circa medium mundi motu diuino  
Ideo Aristoteles non diuidit motum circulare in  
Ad quartam dicitur q̄ duplex est principium motū  
celi scz passiuū quod est habens corpus aptum natū  
ut sic moueatur. Aliud est actiuū. modo licet prin-  
cipium actiuū eius sit intellectualis substantia. p̄zi-  
cipium tamen passiuū ē natura corporis celestis  
fm quā est natum tali motu moueri et naturaliter  
inclinat̄ ad talem motum. sicut si anima nostra nō  
moueret corpus nostrum nisi fm naturalem incli-  
natōem eius scilicet deorsum. Et quia motus dz de  
nominari naturalis ex parte principij int̄inseci. id  
ille motus simplex est naturalis

**Similiter aut rōnabi.**

**Querit̄.** Quinto dicit̄ celū sit graue aut  
leue. Arguit̄ primo q̄ sic qz celū  
ascendit et descendit ut patz in d̄centricis et epicy-  
clis. Dz grauitas et leuitas sūt principia ascensus  
et descensus ergo r̄. Arguit̄ secūdo. Celū est rax  
et densum si rax est leue densum vero graue q̄ r̄  
Major patz per cōmentatorē dicit̄ q̄ astrū est  
densior ps sui orbis. Arguit̄ tercio sic. si pres ce-  
li separerent a celo tūc tenderēt ad locum totius celi  
et ascenderēt sursum et cū sit idē motū totius et pris  
sequit̄ q̄ totū celū ē mobile sursum et p̄sequens ē leue  
In oppositū est p̄ps in littera. Pro responsione

**Sciendum.** Primo q̄ post q̄ p̄his de  
determinauit q̄ p̄ter quat-  
tuor elementa q̄ mouent̄ naturalit̄ motu recto po-  
nendū est aliud corp̄ simplex qd naturaliter mo-  
uet̄ circulariter. Consequenter ostendit differen-  
tiam illius corporis a quatuor elemētis et primo  
ex p̄te motus localis. secūdo ex parte alioz motū  
Et quia grauitas et leuitas sūt principia motū  
localiū in istis inferioribus scilicet elemētis et mix-  
tis. Ideo p̄ps addit̄ differentiam celi a corporibz in

ferioribus ex parte gravitatis et leuitatis. Et quia principium demeritatis est diffinitio siue quod quod est id eo quod hoc ostenditur. **A**risto. premitit diffinitioes grauis et leuis grauissimi et leuissimi quibus diffinitioibus ad presens videtur tanquam quibusdam suppositioibus. sed in quarto huius diligentius considerabitur de ipsis ubi determinatur de substantia seu natura grauis et leuis

**S**ciendum Secundo quod si per philosophum graue est quod natum est moueri ad medium. sed leue est quod natum est moueri a medio. Et utrius talis modo loquendi fugiendo tractatur. **P**latonis qui propter hoc quod vniuersum est rotundum et vniforme dicebat quod in vniuerso non reperitur sursum et deorsum nisi quo ad nos. quod nominamus illud sursum quod est supra caput nostrum. et deorsum illud quod est sub pedibus nostris. Et si e contrario essemus situati e contrario nominarem sursum et deorsum. propter quod plus non diffinit graue neque leue per sursum et deorsum. sed per habitudinem ad medium. verum tamen quod nominibus utrius est ut plures ut dicitur in **thopica**. **A**risto. quod quibus istis nominibus sursum et deorsum videtur. **A**risto. si vniuersum modum loquendi appellans sursum locum ad quem ferunt leuia. deorsum vero ad quem ferunt grauia. **N**ec tamen est ista distinctio sed sursum et deorsum solum quo ad nos. sed etiam si naturam. **U**nde sicut in animalibus distinguuntur dextera et sinistra si naturam per habitudinem ad motum progressum animalis. sic in vniuerso distinguuntur si naturam sursum et deorsum si habitudinem ad motum simplicium corporum que sunt principia. et partes vniuersi. quod ut dictum est sursum est locus ad quem feruntur leuia et hoc rationabiliter. **N**am sicut in nobis pars nobilior dicitur sursum sic in mundo corpora superiora sunt nobiliora et magis formalia. **E**x istis patet quod sursum et deorsum solum attenditur inter concentricum orbis lune ita quod deorsum fit in medio mundi. sursum vero in grauio orbis lune. et ita ascensus et descensus proprie infra corpus grauio lune exprimitur.

**S**ciendum Tercio quod in textu diffinitur grauissimum sic. **G**rauissimum est quod omnibus substat deorsum latis. **L**euissimum vero quod omnibus superferet sursum latis. **E**x istis diffinitioibus debet intelligi positius sic quod grauissimum dicatur graue. et leuissimum leue. **U**nde licet celum supereminet omnibus elementis non tamen propter hoc debet dici leuissimum cum non sit leue. etiam quod non feret sursum ut dicit diffinitio. **U**bi inter omnia elementa leuissimum est ignis et grauissimum est terra. in media vero sunt grauia et leuia respectu diuersorum.

**C**onclusio Celum non est graue neque leue. **P**robat ratione philosophi. **Q**uia omne graue vel leue natum est ferri a medio vel ad medium. ut patet per diffinitionem grauis et leuis. sed celum non est natum ferri a medio vel ad medium. igitur etc. **U**nde probatur. quod si sic. vel hoc esset si naturam vel preter naturam. non si naturam quod vnus motus localis est tamen vnus corporis simplicis si naturam. ergo si motus rectus si naturam sibi quereat esset eiusdem nature cum aliquo quatuor elementorum que recto motu mouentur. quod est contra prius probatum. **N**ec potest dici quod preter naturam. nam si motus sursum sibi quereat preter naturam tunc motus creatus sed deorsum sibi quereat si naturam. et sic vnus corporis simplicis essent plures motus si naturam. **S**ecundo probatur quod grauitas et leuitas sunt qualitates causate a quatuor qualitatibus primis actiuis et passiuis. sed celum denudatum est quatuor qualitatibus primis ut postea probabitur. ergo celum nullam habet grauitatem. **S**ed forsitan diceret aliquis. sed totum celum non moueat a medio vel ad medium. tamen si aliqua pars celi separaretur aut extra heretur a celo et poneret hic inferius moueret a medio ad locum sui totius. **H**ic si aliqua pars terre poneret extra suum locum ipsa moueretur ad medium. **N**o hoc excludendum dicitur plus quod in eundem locum mouetur naturaliter pars et totum sicut tota terra et gleba terre. et hoc patet ex quiete. quod vniuersum naturaliter mouetur ad locum in quo naturaliter quiescit. modo in eodem loco quiescit tota terra et pars eius. **I**deo terra habet naturalem inclinationem ad moueri ad medium si esse extra suum locum. **S**ed quod totum corpus celestium non moueri alio motu quam circulari. nec si naturam nec preter naturam ut patuit cum eadem sit ratio de toto et partibus. ita neque prius existit a toto quod moueri sursum aut deorsum. nec si naturam nec preter naturam. **U**bi ista pars a celo separata vel non moueretur vel moueretur motu circulari.

**A**d rationes. **A**nte oppositum. **A**d primam. **Q**uia licet aliqua pars vnus orbis quandoque sit propinquior medio mundi quam quicquam remotior tamen orbis si se totum est in eadem propinquitate et remotione a medio mundi. quod centri eius equaliter distat a medio licet vna pars sit quicquam propinquior et a terra remotior. **A**d secundam. **S**ed quod raritas et densitas in celo non sunt eiusdem rationis cum raritate et densitate istorum inferiorum. **N**ec in celo causatur a qualitatibus primis sed sibi conueniunt a prima eius productione. **A**d tertiam patuit solutio ex dictis in fine conclusionis.

# Manifestum autem ex Queritur

Deo utrum celum sit ingene-  
rabile et incorruptibile.

Arguit q non auctoritate Platonis dicentis celum  
esse genitum. Arguit secundo nulla virtus finita  
se extendit ad duratiōem infinitā. Sed virtus celi  
est finita. ergo celū est finite duratiōis. et per se  
quens est genitū et corruptibile. Tercio sic omne  
habens materiā privatiōem admittit est corruptibile  
celū est hmoi cū sit ens naturale. ergo et. Quat-  
to sic. celū est susceptivū luminis et tenebre. ergo al-  
teratur. et p' se sequens est alterabile. In oppositū  
est phus in textu

**Sciendū** Primo q postq phus ostendit  
differentiā celi a quatuor elemē-  
tis ex parte gravitatis et leuitatis que sūt qualita-  
tes motus localis. Cōsequenter phus ostendit dñi-  
tiam celi ab alijs ex parte aliorū motuū ostendēdo  
ipm nō esse subiectū generatiōis et corruptiōis nec  
augmentatiōis nec alteratiōis que sūt motus ad  
formam. Tunc fit.

**Cōclusio** Prima celū ē ingenerabile et  
incorruptibile. Probat qz ut

habetur primo phisicorū omne quod generat ex se  
rio generatur et ex subiecto siue ex materia. Ex cō-  
trario quies tanq ex nō pmanēte et ex subiecto tā-  
q ex permanente. Et omne quod corrumpit corrūpi-  
tur aliquo subiecto pmanēte. et effectiue ab aliquo  
extraneo. Et quia corruptio terminat ad cōtrarium  
mō celo nihil est extraneū. ergo conclusio vera. Quoz  
patet qz extraneorū mobilitas motus sunt extranei si-  
cut motus leuis iussus et motus gravis deorsū. mo-  
tus autē circulari celi nihil est extraneū ut postea vi-  
debitur. ergo celū nō habet extraneū. Et si obijciat  
qz eadem substantia numero sū sui mutatiōem est  
susceptiva extraneorū. ergo itē mobile potest recipere  
motus extraneos. et sic nō oportet q extraneorū mobi-  
litat motus sint extranei vel extra ut in eōe supponit

Addeat q extraneitas motuū naturalū sequitur  
extraneitatem principiorū actiuorū vel formatū iporū  
mobilitat. et nō extraneitatem principiorū materialū  
qz eadē materia est susceptiva extraneorū. et ideo in  
motibus qui ab extrinseco procedit motus contrarij  
possit esse circa itē subiectū. qz in illis mobile operat  
sed in motibus qui ab intrinseco procedit sicut sunt  
motus locales naturales corporū simplicium si mo-  
tus sint extranei mobilia erūt extranea et extra. Vñ  
ad eadē phī sufficit ista dōctōnalis. Si mobilia  
sunt extranea motus naturales illorū erūt extranei. Et

si motus nō sint extranei nec mobilia

**Cōclusio** Tercia celū nō est augmētabile  
nec diminūibile. Patet qz om-  
ne qd auget vel diminuit sū aliqō generat vel cor-  
rumpit. sed celū nec est generabile nec corruptibile  
ergo et. Maior pz qz omne qd auget aliquo adue-  
niente qd prius dissimile extris efficit simile et que-  
ritur in substantiā aliti. ergo qd auget sū aliqō ge-  
nerat. sed nihil est quod potest auget in substantiā  
am celi.

**Cōclusio** Tercia celū est inalterabile. pz  
Quia omne alterabile est augmē-  
tabile et corruptibile cū omnis alteratiō fiat s; pas-  
siones et passibiles qualitates. Et qm qz corpora  
trāsmutant sū tales passiones videtur habere aug-  
mētū et decremētū ut sūt corpora animalū plantarū  
et elemētōrū q p alteratiōem calidi rari sūt. et p al-  
teratiōem frigidū dēsant. et sic trāsmutantur in ma-  
iorē vel minorē qritatē. ergo cū celū nō sit augmē-  
tabile nec diminūibile sequit q nō est alterabile. Ex  
qbus sequit q celū sit ingenerabile incorruptibile in  
augmētabile indiminūibile et inalterabile. Sed hoc  
iter pbat phus tribus signis. Primū ē qz dñes ho-  
mies siue barbari siue greci q d dīs habuerūt aliq  
estimatōem sibi attribuerūt celū p loco tanq immor-  
tale immortali coaptates. Prōm est qz si considerēt  
omnia que in toto celo vident et in partibus eius et  
cōpanē his que fuerūt in pterito s; atiquorū astro-  
logorū traditiōē in nullo vidēt trāsmutatiōem. ergo  
celū est intransmutabile. Tercū. quia atiqui voca-  
bāt celū ethera ab eterno curere. sed q d ab eter-  
no currit ē ppetuū. ergo antiq de celo vident habuissē  
se easdē opiniones sicut nos habem. non em̄ semel  
vel bis s; infinities redeūt hominib; eorū opinōes  
Anaxagoras tñ male usus fuit illo noie capiēdo  
ethera p igne qz intēdebat celū esse de natura ig-  
nis. Vñ si dicat illo mō ethera ab eterno arde-  
re nō debet intelligi q in se ardeat. Sed q sic deno-  
minat qz suo motu velocissimo et lumine materiam  
sibi ppingē calefacit et inflamat

**Dubitatur** Primo qualiter differant phī  
a theologis circa pductōes celi

Dicendum q tam phī q theologis ponūt celus a  
deo pductū non p motū successivū sed p simplicem  
effluxum a primo principio a quo processit totum  
esse rerum. et hoc modo potuit plato intelligere ce-  
lum esse genitum. hoc etiā modo Aristotiles intel-  
ligit duodecimo metaphisice qn cōcludit solum esse  
vnum primum principium a quo dependet celum et  
tota natura. Sed in hoc differunt quia phī dicunt

Oratio a gualē aduenit  
et phī dicitur s; p  
et q p fuit

q dicitur  
p dicitur  
et q fuit

Aug.  
Ad vidē mō  
p dicitur  
et q fuit

Grapphica  
q dicitur  
et q fuit

si motus nō sūt extranei nec mobilia  
q dicitur  
et q fuit

deum produxisse celum sibi coeternum. Theologi vero dicunt celum esse productum in aliquo determinato principio temporis. Sed contra hoc arguitur simpliciter tripliciter. Primo quod deus produxit celum sibi esse et non per aliud sibi superadditum. ergo cum sibi esse eternum sit celum seipsum ab eo pressit. Secundo sic cum bonitas dei sit causa rerum si ex aliquo principio temporis celum incepit voluntas dei fuisset ociosa ante celum produci.

Tercio aliquid incipere esse presupponit aliquem motum superiorem. sed supra motum celi nullus est motus ergo celum non incepit esse. Ad primum istorum dicitur quod productum ab aliquo agere per intellectum non est necesse assimilari producenti. sed forme intellectus per quam agens agit. ideo si producat sit eternum non oportet productum esse eternum. sed eo modo quo erat intellectus et volitum.

Ad secundum dicitur quod ociosum est quod non sequitur finem ad quem est ordinatum. Ideo creature essent ociose si non sequerentur divinam bonitatem quod sibi possibile est. sed voluntas et bonitas primi non est per creaturas sed contra. Ideo si non aliquid produxisset non propter hoc esset ociosa. Ad tertium dicitur quod bene arguitur de illo quod producat ab agente particulari. Sed non de illo quod producat ab agente universali nullum presupponente subiectum.

**Dubitat** Secundo videtur in celo sit materia. Sicut Averroes quod dicitur corpus celeste esse subiectum actu ens ad quod comparatur anima eius ut forma ad materiam. licet in eo non sit vera materia. Sed hec opinio improbat. quod oportet quod celum sit actus vel habes actu cum agit in hec inferiora. sed non est actus purus. quod si sic esset forma solum intelligibilis. et non esset sensibilis. nunc autem est habes actum. sed omne tale habet materiam. ergo in celo est materia. Item omne quod est habes materiam. quod quiritas a toto genere sequitur materiam. si celum est quod est in eo non est materia privatum admixta sicut in istis inferioribus. quod forma celi est universalis et perfecte actuata tam potentialitate materie non relinquens in ea partem alicuius forme. forme vero istorum inferiorum sunt particulares. ideo actuata materiam solum per se potentialem in eo relinquendo privationem et habitudinem ad aliam formam.

**Dubitat** Tercio videtur quod non alterabile sit augmentabile cum tamen augmentum fiat per adventum alicuius extrinseci quod quiritur in substantia alicui quod solum fit in animatis. Respondetur quod hic capitur augmentatio et diminutio communiter per omni motu qui fit ad quiritatem. et sic se extendit ad rarefactionem et densationem. et hoc sufficit ad rationem Aristotelis. quod si augmentatio et diminutio accipitur

proprie non sunt sine alteratione. ita neque densatio neque rarefactio.

**Ad rationes** An oppositum. Ad primam patuit solutio ex dictis.

Ad secundam dicitur quod nulla virtus finita propria virtute se extendit ad durationem infinitam. Sed in quantum conservatur ab agente infinito per tempus infinitum per in virtute alterius se extendere ad durationem infinitam. quod esse sequitur formam rei create supponendo se in fluxum universalem agens. sicut lumen sequitur dyasoneitatem aeris supposito influxu solis. Ad tertiam dicitur quod in celo non est materia privatum admixta que est principium corruptionis. Ad quartam dicitur quod illa materia non est alterata corruptiva et proprie dicta. sed solum alterata perfecta que est alterata secundum modum. Item si celum sit illuminabile non sequitur quod sit alterabile. nec tenebra est forma. sed est privatio tamen.

**Quod autem non est**

**Queritur** Septimo videtur motui circulari sit aliquis motus erraticus. Arguitur primo quod sic. quia motui recto erraticus motus rectus ergo a simili motui circulari erraticus motus circularis. Secundo sic. motus circulares in eodem circulo facti semivice impediunt quod sunt ex diversis partibus. ergo inter se errant. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione.

**Sciendum** Primo quod postquam philosophus ostendit quod preter corpora simplicia que dicuntur esse elementa pondum est quantum corpus simplex quod circulariter movetur. et ostendit distinctionem huius quanti corporis ab alijs. Consequenter ostendit quod preter ista quinque corpora ad integritatem et perfectionem universi non requiritur aliud corpus simplex. Et deinde ostendit quod motui circulari nullus est motus erraticus quia illud supponebat per bando celum esse incorruptibile. etiam hoc valet ad presentem probationem. Unde primum sic ostendit quod cuiuslibet corporis simplicis est aliquis motus simplex secundum naturam et e contra sed tamen sunt tres motus simplices in genere scilicet a medio ad medium. et circa medium quorum ille solum qui est ad medium est corporis gravis scilicet terre vel aque. Ille vero qui est a medio est corporis levis sicut ignis vel aeris. Ille vero qui est circularis est primi vel supremi corporis scilicet celi. ergo preter illa quinque corpora simplicia ad integritatem universi non requiritur aliud corpus simplex.

**Sciendum** Secundo quod tripliciter potest prima generari aliquem motum per eum

tertiu motui circulari. Primo q̄ di opponat motus  
rectus deputa motui facto sup semicirculū opponat  
motus factus sup dyametru. Secūdo mō Possz ima  
ginari q̄ in p̄tibus circularōis eēt p̄tarietas. Ter  
cio mō et p̄ncipalīe p̄t ymaginari q̄ vna totalis  
circularō alteri totali circularōi eēt 2̄tia. Et yma  
ginādo q̄ in p̄tibus circularōis eēt p̄tarietas posset  
adhuc eēt imaginatōs eplex. Primo mō q̄ mot⁹ fa  
cti supra diāfos semicirculos descriptos ex eadē p̄tē  
dyametri eēt ad inuicē p̄tarij. Secūdo mō q̄ mo  
tus facti supra eūdē semicirculū trāsp̄positis t̄minis  
eēt p̄tarij. Tercio mō q̄ motus fact⁹ supra vnum  
semicirculū eēt p̄tarij motui facto supra aliū se  
micirculū ex opposita p̄tē dyametri descriptū

**Sciendū** Tercio q̄ ad p̄tarietate motuū  
localium duo requiruntur. Pri  
mū q̄ sint ad loca p̄taria. Nō est q̄a p̄tarietas  
est oppō fm formā et sp̄m. sed motus capit sp̄m a  
termino ad quem. ideo ad p̄tarietate motuū requi  
tur p̄tarietas terminorū ad quos fiunt. Secūdum  
est qd sequit̄ ex primo q̄ illi motus fiāt fm lineā re  
ctam. quia p̄taria fm locū sunt que fm locū maxi  
me distant. sed maxima distantia inter aliqua de  
bet mensurari per lineam rectam et finitam. sed so  
la linea recta finita est et certa. quia inter duo pun  
cta non potest protrahi nisi tm̄ vna linea recta.  
et non possunt p̄tari in fine curue et circularis.  
Ideo p̄tarietas in motibus localibus debet arrens  
di fm lineam rectam. ergo dicitur quinto p̄tarietate  
q̄ p̄taria fm locum que sunt fm rectitudinem plu  
rimum distant. Tunc sit.

**Conclusio** Prima motui circulari nō  
cōtrariatur motus rectus  
Patet quia motui recto p̄tariat motus rectus. sed  
vni est tm̄ vnum p̄tarij. ergo motui recto qui fit  
supra dyametru nō p̄tariatur circularis qui fit su  
pra semicirculū. Ex ista p̄tarietate inferit̄ q̄ motui  
circulari nullus est motus contrarij. nam mo  
tui circulari maxime videtur opponi motus rectus  
eo q̄ linea recta nullam habet fractōem. circularis  
autē vbiq̄ videtur habere fractōem. Ideo circulari  
et et rectū sūt prime dñe diuisentes figurā. ergo si  
motui circulari nō p̄tariat̄ rectus sequit̄ q̄ nullus  
sibi p̄tariat̄ p̄ locū a maiori ad minus

**Conclusio** Secūda. motus facti su  
pra duos semicirculos ex  
eadē parte dyametri descriptos nō p̄tariant. P̄t̄  
q̄ supra eadē dyametru inter duo puncta descripti  
possunt infini circulari. et sic vnus motus infini  
esset contrarij quod est impossibile. et eodem mō

p̄tarietur q̄ motus factus supra dyametrum nō cō  
trarietur motui facto supra semicirculū

**Cōclusio** Tercia mot⁹ facti supra eun  
dem semicirculū terminis trās  
positis non sunt ad inuicem contrarij. Patet quia  
non fiunt fm lineam breuissimam. scz rectam. Mo  
do contrarietas in motibus localibus attenditur sz  
lineā breuissimā fm quam sumitur maxima distan  
tia. sed illa solū est linea recta. igit̄ est.

**Cōclusio** Quarta motus facti supra di  
uēfos semicirculos eiusdem to  
talis circuli non sunt ad inuicem contrarij. P̄t̄ per  
eōdem immediate factam. Secūdo p̄t̄ qz illi motus  
possunt ad inuicem continuari. motus autē contra  
rij p̄tinuari nō possunt.

**Cōclusio** Quinta. vna circularō tota  
is non contrariatur alteri to  
tali circularōi. Patet quia motus contrarij debet  
esse a terminis contrariis ad terminos contrarios  
quinto p̄tarietate. sed illi motus sunt ab eodem termi  
no ad eūdem terminū vt est circularō que fit ab ori  
ente per meridiem rediens in orientem. et alia que  
fieret ab oriente per angulū noctis it̄m in orientem  
ergo nō p̄tariatur. Secūdo p̄tatur p̄tarietate. qz opoz  
teret illos motus fieri in eodē circulo per eandē fi  
gurā et per idē sp̄cium. vel ergo illi duo motus es  
sent eque fortes t̄c̄ mutuo se impedirent. et sic am  
bo essent frustra. Vel vnus dominaret. et sic alter  
esset frustra. et mobile ordinatū ad talem motum  
esset frustra. Sicut est frustra calci⁹ cuius non est  
calciatio. sed hoc est inueniens. Qz deus et natura  
nihil faciunt frustra. ergo vni totali circularōi nō  
est aliquis motus circularis p̄tarij

**Dubitat̄** ergo. An motus planetarū  
ab occidēte in orientem contrari  
etur motui diurno primi mobilis qui fit ab oriente  
in occidens. Respondet q̄ non qz motus p̄tarij fi  
unt per eadē mediā inter terminos p̄tarios. s̄ mo  
tus diurnus fit sz lineā circuli equinocialis. et mo  
tus planetarū fm lineam circuli zodiaci. ergo nō fi  
ant per eandē viā vel per eadē mediā. Secūda rati  
o qz nō sūt fm eodē polos. nā motus diurnus  
fit supra polos mundi. alius autē supra polos zo  
diaci distantis a polis mundi viginti tribus gra  
dibus. ergo illi motus non p̄tariantur. sed possunt  
esse simul in eodē

**Ad ratōnes** An oppositū. Ad primā  
sz negādo p̄tarietate. qz i mo  
tu recto dant̄ duo p̄taria maxime distātia fm q̄ p̄t  
arietas in motibus rectis. s̄ in circulari dant̄

in quocumque puncto non est dabile punctum maxime distans ab ipso. et ita si per circulum fieret motus creati contingeret eundem motum sibi ipsi esse contrarium. Ad secundam dicitur quod non quicquam motus qui se mutuo expellit dicitur dici contrarius. sed quod sunt ad loca contraria et quod sunt secundum lineam brevissimam a qua sumit maxima distantia terminorum.

**Sed quomodo manifestus est**

**Queritur** Octavo. Vtrum corpus circulariter motum possit esse actu infinitum. Arguitur quod sic quod motor celi est infinite simpliciter. ergo celi erit infinite magnitudinis. Quia tenet quod motoris ad mobile debet esse proportio. Secundo sic si unum oppositorum est in natura et reliquum. si est aliud corpus circulariter finitum. ergo erit aliud infinitum. Tercio sic si celi esset finitum in magnitudine tunc extra celum esset spatium infinitum. et cum nullum spatium possit esse vacuum. sequitur ergo quod erit repletum aliquo corpore infinito et non esse motus. ergo circulariter motus. In oppositum est philosophus

**Sciendum** Primo quod postquam philosophus ostendit unum suum esse perfectum et completum et ex quo et quot sua perfectio intelligitur. Consequenter inquit de infinitate eius. Et quod aliud per dicitur explicat infinitum. Uno modo per magnitudinem. Secundo modo secundum numerum. Tercio modo secundum durationem. Ideo primo inquit an unum sit infinitum in magnitudine. Secundo vtrum sit infinitum in multitudine. Tercio vtrum sit infinitum secundum durationem. Et huiusmodi assignat philosophus causas. quod propter eandem infinitam magnitudinem quod dicitur diversitas circa omnia res considerat. et sicut principium omnium rerum omnium in eos qui aliud enunciantur de tota natura rerum. Illi enim qui unum principium posuerunt materiale infinitum posuerunt alia fieri quasi per se partem ab illo principio. Et propter infinitatem illius dicebant generatorem rerum et corruptores esse infinitas et perpetuas et non propter eandem partem.

**Sciendum** Secundo quod ut vult philosophus ratione quare ex positioe infiniti ratio sequitur difficultas est. quod quod modicum transgreditur circa principium a virtute procedens in ulteriora sit decies millesies logi a virtute. et hoc id est quod omnia sequentia dependet ex principio. sicut democritus inducens aliquid minimum in quantitate continua destruxit maximas proportionum mathematicarum. Et huiusmodi causa est quod principium sit modicum in quantitate. est tamen maximum in virtute sit ex modico semine generat maximum animal. quod propter errorem in principio maximum erit in fine. Et omnes ponentes infinitum ponunt ipsum esse principium ut visum est in tercio philosophorum.

**Sciendum** Tercio quod si sit aliud corpus infinitum hoc quod est simplex aut compositum. Sed de corpore aut est simplex aut compositum. Et unum

quod dicitur mixtum cum sit ex simplicibus compositum. id est si simplicia sunt finita multitudine et magnitudine. Sed illud est compositum esse finitum multitudine et magnitudine. Quod autem simplicia sunt finita multitudine probatur est superius. Sed solum restat videre vtrum aliud corpus possit esse infinitum magnitudine. Et primo videndum est de corpore circulari quod in simplicia est primum. Tunc sit.

**Conclusio** Infinita impossibile est corpus circulariter motum esse actu infinitum.

Probat sex rationibus philosophi. prima nulla infinitum potest moveri circulariter. sed de corpore circulari movetur circulariter ut patet ad sensum et per eandem partem positam. ergo etc. Maior probatur quod si tale corpus sit infinitum ducatur due linee a centro eius. s. a et b que extendantur in infinitum et a movetur b deo quod quiescat. Tunc sic arguitur ad hunc quod aliud corpus voluat esse linea a pertingere ad finem ipsius b. sed hoc est impossibile cum in ipso sit infinita distantia. quod hec est natura linearum egrediendi ab eodem centro quod quanto procedit a centro tanto plus distat a semivice. id est si in infinitum recedat in infinitum distabit. Cum igitur infinitum sit intrinsece possibile sequitur quod nullum infinitum movebitur circulariter. Secunda est si deest corpus circulariter infinitum ducatur a centro eius linea a g et in infinitum versus e. et iteque linea a b extra centrum ex utraque eius parte infinita. et ponatur quod a b quiescat et prima sequatur a g et moveatur. Tunc sic arguitur Tempus in quo linea a g et compleat circuitum in corpore celesti est finitum. quod voluit in viginti quatuor horis ergo tempus quo transit linea a b erit finitum quod circumdando totum necesse est quod circuitus at et recedat illa linea. ergo erit aliud principium in quo a g pertingat ad lineam a b et aliquis finis in quo ab ea recedit. Sed hoc est impossibile cum utraque sit finita. ergo prima non poterit circuli volui neque etiam celi si sit infinitum. Pro tercia ratione supponitur quod si una magnitudo supra aliam moveatur ille due magnitudines eam cito se invicem absolvent sive aliter moveatur sive quiescat una. Ex qua supponitur sequitur quod si linea finita pertransit infinitam vel extra in equali tempore se invicem pertransibunt. Secundo supponitur ex sexto philosophorum vtrum per spatium infinitum transire non potest tempus finitum. Tunc arguitur sic Celi tempus finitum pertransit circuitum descriptum circa centrum ergo in eodem tempore ab eodem circulo pertransit ergo non potest esse infinitum. Quarta ratio est nullum figuratum est infinitum cum figura sit quod terminus vel terminus claudit. et quod claudit terminus est finitum. sed corpus omnne circulariter est figuratum cum circulus sit figura. ergo nullum corpus circulariter potest esse infinitum. Quinta ratio est quod si netur centrum quod sit g per quod ducatur linea a g et utraque parte infinita. deinde ducatur una linea. Extra centrum perpendiculariter secans primam lineam et si.

et et ambe quiescant. Consequenter ducatur alia linea a centro corporisque sit g d infinita usus d et moueatur ad motum dicti corporis. Et tunc sic arguitur ad hoc qd predictum corpus circulariter moueatur o3 qd linea a g mota absoluatur a linea a z. sed hoc est impossibile cum utraqz sit infinita. ergo impossibile est tale corp9 circulariter motum esse infinitum. Verba rō si celuz esset infinitū tūc voluendo transiret spacium infinitū. sed si spacium esset infinitum tempus eēt infinitū. ergo si celū esset infinitum nō mouētur in tpe finito. sed hoc ē manifeste falsum. quia voluitur in vigintiquatuor horis. vel posset siepzbare onsiue. Tempus in quo celum mouetur est finitum ergo spacium. et p cōsequens etiam celum. quia tempus mobile et magnitudo similiter diuiditur. et similiter se hnt ad eēt finitum et infinitum.

**Dubitat** *Arū in corpore infinito si eēt posset dari centū.* Videtur qd non quia centū vndiqz equaliter distat a circumferentia hoc at in infinito nō repit ergo rē. Dm qd si corpus infinitum moueretur circulariter oporet in ipso considerari centrum. qz omnis motus circularis fit circa centū immobile. Et si iteqz quæratz an in tali infinito sit dare mediū. Rndet qd si capiatur mediū positue p mediū qd eque distat ab extremis in eo nō daretur mediū. sed si capiatur mediū negatiue p eo qd nō accedit magis ad vnū extremū qd ad aliud sic in infinito nō daret mediū pmo talia media daret in illo.

**Ad rationes** *Ante oppositū. ad primā dē qd si motor celi sit infinite virtutis. id nō ppter hoc opteret celū eēt infinitū. qz talis motor mouet p intellectū et volūtatē et nō naturaliter. Ultra dē qd motoris ad mobile nō debet eēt pportio equalitatis sed inequalitatis. Oportet em̄ virtutē actiua mouentis excedere resistentiā passiua.* Ad scōdam dē qd maior solū habet veritatē dē pteritē et relatiue oppositū. et sic adhuc non o3 qd si vnū sit in natura fm actū qd etiā et reliquū. sed sufficit qd sit in potētia quia est eadē potētia pteritū. Ad terciā dē negādo pntiam qz nihil ē extra celū nisi fm imaginatōez. si imaginatōi credere ē incoemēs. idē nō ē ibi spacium neqz locus.

**Sed adhuc neqz adme Queritur** *Dono vtz aliqz corpus simplex recte motū possit eēt infinitū.* Arguitur primo qd sic p Aristotile dice

et scō de alia qd si apponeretur infinita abustibilia igni augetet in infinitū. et tū ignis ē corp9 simplex recte motū ergo rē. Arguit scō sic dicitur p supponit p dē. sed corp9 recte motū fm diuisione est infinitū. ergo est aliqz corpus infinitū fm p dē et pteritē suaz priū. In oppositū est p h

**Sciend** *Primo qd postqz p h oñdit nul lum corp9 circulariter motū possit eēt infinitū. pter illud pbat de corpibus simplicib9 rē motis. Et primo ex pte locoz qd sūt sibi p p r hōs ex pte qūitatis et leuitatis quib9 ad sua loca mouentur. P dō primā pbatōe supponit p h qd ois motus simplex rectus vel ē sursum vel deorsum hōs supponit qd motus sursum et deorsū pteritū ē. Ex quo sequit qd locus sursum et deorsū sūt pteritū eo qd motus locales sūt pteritū. qz sūt ad pteritia loca ut dē quinto phisicoy. Alterius sequit qd loc9 sursum et deorsū sūt finita et determinata et p p hōs corpa ibi exntia eēt finita. qz pteritia maxie ab inuicē distāt. si in infinito nō ē dare maximū. ergo si illa loca sūt pteritia sequit qd sūt finita. tū hac pbatōne dimissa tāqz manifesta. h vtz Aristotiles alia pbatōne tunc sit.*

**Conclusio** *Prima ipossibile est aliqz corpus simplex recte motū eēt actu infinitū. pbat qd si vnū pteritoy sit finitū et determinatū reliquū erit finitū. qz pteritia sūt vni9 generis et vni9 potētie. sed mediū mudi qd ē locus deorsū ē finitū. ergo et locus sursum sibi pteritū erit finitus. et p p hōs corpa ibi exntia eēt finita. Amoz patet qd vni9qz corpm qūitū eōdit ad determinatū locū a quo si recedat ascendet et fiet p p hōs celo et ilud ē mediū mudi. ergo mediū mudi quod ē loc9 deorsū est determinatū et p p hōs locus sursum determinat9 ē qd sibi ē opposit9. Ex isto sequit qd loc9 medi9 inter sursum et deorsū ē finit9. qz si eēt infinitus tūc mot9 de sursum in deorsū vel eōterā esset infinit9. qz ē p infinitū spacium qd ē ipossibilē. Itē corpa qd naturaliter mouentur sursum et deorsū. inclinant ad eēt sursum et deorsū. Dē si mot9 de sursum in deorsū eēt infinit9 mobile nūqz p eēt sursum et deorsū quare naturalis inclinatio qd motus hēt a natura esset frustra quod est ipossibile ut p hōs dictum est. Secūdo patet conclusio ex pte qūitatis et leuitatis. qz si eēt aliqz corpus graue actu infinitū eēt aliqz qūitas infinita. sed ipossibile ē infinitā grauitatē eēt. ergo ipossibile ē corp9 qūitē eēt actu infinitū. Et si ē argueret de leui. pbat qd si non sit ita ponat oppositū sit rē qūe infinitū a b cui9 grauitas finita sit g. Deince capiat minor ps corpis*

infiniti que sit b d q̄ cū sit minor toto erit minoris  
 gravitatis q̄ totū. sit ergo gravitas eius e q̄ tū sit fini  
 ta habebit gravitatem ad g q̄ vōmē si nra. Tūc capiat  
 alī p̄s in corpore infinito q̄ se habeat ad p̄tē b d inde  
 capta. sic se h; gravitas q̄ ad gravitatem e. et sit illa p̄s  
 d; Ex quo sequit̄ primo q̄ erit eadē gravitas finita et  
 infini corpus. et q̄ erit aliquod grave corpus cu  
 ius nō erit gravitas sc̄ residū illius infini. De  
 quitur vterius q̄ parti d; possit addi alia p̄s cor  
 poris infini. et crescere magnitudinē exuerso crescit  
 gravitas. et tūc corporis finiti est; maior gravitas  
 q̄ corporis infini. Dequitur vter; q̄ inaequalium  
 magnitudinū erit equales gravitates. sed hec sunt  
 impossibilia. ergo corporis infini non potest  
 esse gravitas finita. Et nihil refert in p̄posito an gra  
 vitas g vel gravitas e sint ad invicem q̄ mensurate  
 v; nō. q̄ cū gravitas e sit minor gravitate g. et an  
 te se finite vna multoties supra dividit totā gravi  
 tatem adequate. vel eam excedet. et ita in corpore  
 gravi infimo poterit accipi tot p̄tes equales par  
 ti b d quot gravitates eaz adequatebuntur gravita  
 ti g. vel eque excedat. Item in gravitate g potest  
 accipi aliqua pars quēntē substantialis toti. et  
 tūc in corpore gravi infimo capiat pars finita ta  
 erit illa pars gravitatis assumpta. et sic p̄cedit il  
 lud argumentū vt prius. quia nō differ; ad p̄posi  
 tū an capiat pars corporis vel pars gravitatis. ni  
 hil etiam differ; an tale corpus sit homogeneū vel  
 etherogeneū si gravitas partis p̄porcionetur et po  
 terit q̄mensurari ad gravitatem totius. Dem p̄bat  
 minor q̄ impossibile sit esse infinitaz gravitatem. q̄  
 tūc mouet et nō mouet. P̄o cuius p̄batōne primo  
 supponit q̄ maior gravitas mouet idē mobile p̄  
 maius spaciū in equali tpe in quo mouet minor g  
 vitas. q̄ maior gravitas velocius mouet. Secūdo  
 p̄supponit q̄ qualis est p̄porcio gravitatum talis  
 est p̄porcio temporū. ita tū q̄ crescente gravitate s  
 crescit tempus fm eandē p̄porcionem et hoc ceteris  
 paribus. Tercio p̄supponit q̄ omnis gravitas fini  
 ta quātūcūq; magna sit mou; in tpe finito. Tūc  
 sic. arguit̄ aliqua gravitas finita mouet suū mobi  
 le p̄ aliquod spaciū tempore finito. ergo a fortio  
 ei gravitas infinita si est; moueret suū mobile p̄ ma  
 ius spaciū in equali tempore per primam sup̄pōz  
 et sic ipsa moueret. Sed q̄ ipsa nō moueret p̄bat  
 q̄ qualis est p̄porcio gravitatum talis est p̄porcio  
 temporū vt dicit̄ secūda sup̄pō. Sed gravitatis fini  
 te ad infinitā nulla est p̄porcio. ergo nec temporis  
 in quo moueret gravitas finita ad tempus in quo  
 moueret gravitas infinita. Sed equalis temporis

finiti ad aliud finiti est p̄porcio. ergo si gravitas in  
 finita moueret hoc dicit̄ in nra temporis q̄ nō est  
 tempus in eo nō potest fieri motus. vt patet sexto  
 phisicorū. Item si dicat q̄ gravitas infinita mouet in  
 minimo tēpore fm sensū q̄ tū est diuisibile. capia  
 tur ergo aliqua gravitas finita que mouebit in tē  
 pore maiori tūc illa duo tempora cū sint finita ha  
 bebūt p̄porcionē. Augent ergo gravitas illa finita  
 fm illam p̄porcionē. tūc cū crescente gravitate et m̄  
 titudine detrescit tēpus sequitur q̄ finita gravitas  
 et infinita in equali tēpore mouebunt. sed hoc est  
 impossibile. q̄ si esset gravitas infinita illa nō mouer;

**Ad rationes**

Ante oppositū. Ad pri  
 mam dicitur q̄ si ap  
 ponatur infinita abstrahibilia ignis possit augeri in  
 infini ex parte suē nature p̄culariter accepte p̄  
 tee imperfectam formaz elementorū que magis sunt  
 vie ad naturā perfectā q̄ sint nature perfecte. tū re  
 pugnat nature ignis accepte vt est natura q̄muis  
 in p̄tē est pars totius vniuersi q̄ illa actual; mate  
 riā infinitā p̄pter ordinem partis ad totū. Ad se  
 cūda dicitur q̄ diuisio terminat ad materiā que ha  
 bet eōm infini. Compositio vero ad formā que est  
 principium finitatis. nō sub forma que de se est fi  
 nita potest esse materia que nō d se est finita. Tercio  
 nō sequitur q̄ si in diuisione esset infini in poten  
 tia quod etiam in p̄posito erit.

**Post hoc aut nūc intē**

**Queritur**

Decimo. Vt possibile sit  
 aliquod corpus sensibile eē  
 actu infini. Arguit̄ primo q̄ sic. q̄ dato quocū  
 q̄ corpore sensibili p̄tingit dare maius. ergo potest  
 esse corpus sensibile actu infinitum. Secūdo sic  
 mathematicus in suis demōstrātib; q̄q; dicit line  
 am esse infinitā que nō potest e nisi in corpore sen  
 sibili. igitur est aliquod corpus sensibile actu infini  
 tū. In oppositū est plius in litera.

**Sciendum**

Primo q̄ postq̄ plius oī  
 dit nullū corpus simplex  
 esse infini magnitudinē. Cōsequenter q̄ p̄batō  
 que est per medium maiore et p̄fectioem facit sciāz  
 in presenti capitulo oīdit hoc idē p̄ rōnes sumptas  
 ex q̄muni eōe corporis que possunt zeludere genera  
 liter de omnibus copozibus q̄ nullū corpus potest  
 esse actu infini magnitudinē. Vñ p̄ corp⁹ sensibile  
 intelligit omne corpus naturale siue sit sensibile vi  
 su siue tactu. Et illud ostendit primo rāōe sumpta  
 ex parte motus. Dem cōmibus logicis que ex eōib⁹  
 p̄cedunt p̄ eōm naturalem. Primo reducit ex par

te motus localis de quo in p̄ti questione videbitur  
secūdo eam format ex pte actionis et passionis s̄  
quo videbitur inferius.

**Sciendum** Secūdo q̄ p̄ rōne natura  
li supra ex pte motus lo  
calis Aristotiles presupponit tres diuisiones. Pri  
ma est q̄ omne corpus est infinitū vel finitū. quia  
hoc distinctum finitū vel infinitū est passio a de  
quata p̄tati. Secūda est q̄ omne corpus vel est  
anoniomerō id est dissimiliū p̄tū sicut homo q̄ cō  
ponitur ex caribus ossibus et nervis vel est omio  
merō id est similiū p̄tū ut aqua cuius quilibet ps  
est aqua. Tercia est q̄ corp⁹ anoniomerō homoge  
nū ē cōpositū ex p̄tibus finitis in numero vel ex  
infinitis. Si ergo p̄batum sit q̄ nullum corpus in  
finitū possit cōponi ex infinitis partibus quod ē  
corpus homogenū aut eutrogenū similiter erit cō  
clusum q̄ nullum corpus naturale erit infinitū.

**Cōclusio** Prima nullū corpus infinitū  
est cōpositū ex p̄tibus in  
finitis in sp̄e patet quia si sic essent infinita corpa  
simplicia in sp̄e. Sed tot sūt mot⁹ simplices quot  
sūt corpa simplicia quia cuiuslibet corp⁹ simpli  
cis est tū unus motus simplex s̄m eius p̄tiaz na  
turam. sed unus motus simplex nō potest esse plu  
riū corp⁹. ergo erit in finiti motus simplices. s̄  
p̄tiaz p̄batum est q̄ nō sunt nisi tres motus sim  
plices. ergo nullū corpus potest esse cōpositū ex  
partibus infinitarum sp̄erum.

**Cōclusio** Secūda impossibile ē aliq̄s  
corpus dissimiliū p̄tiaz cē  
infinitū p̄tibus eius extrinsecis numero finitis. p̄  
batur quia si p̄tes eius sint finite s̄m numer⁹ opoz  
teret vna. n. vel plures eaz esse infinitam s̄m mag  
nitudinem quia ex finitis multitudine et magnitu  
dinē nō resultat nisi finitū. Sed impossibile est ali  
quā p̄tū primo p̄ponentiū aliq̄s corpus mixtū cē  
infinitā magnitudine t̄gīe rē. Quidoz patz qz si sic  
illa ps infinita haberet gravitatem aut leuitatem  
infinitam q̄s p̄tiaz im p̄batū est. Secūdo quia tunc  
haberet naturalē locum infinitū q̄s nō potest esse  
quia locus deorsum est finitus ergo et locus sursum  
quia si vni p̄tiaz fuerit finitū et reliquū et per  
consequēs locus intermedius erit finitus. Tercio si  
locus naturalis grauiū et leuiū esset infinitus tūc  
motus sursum et deorsum sūt in finiti. sed hoc ē im  
possibile qz si sic mobilia nō possēt cē facta in locis  
suis naturalibus. qz nō p̄tingit illis fieri q̄s nō cō  
tingit factū esse ut nō contingit fieri albnm q̄s nō  
contingit actu esse albu nec iue in egyptū q̄s nō cō

tingit esse in egypto. ergo loca corp⁹ simplicū nō  
sunt infinita. Quarto qz cū omne corpus habeat  
dilectionem in omnē p̄tem et sic totū occuparet. et  
sic nō possent alię p̄tes distinde cū ipso manē. igit̄  
impossibile est aliquā p̄tiam p̄ponentiū ipsum esse  
infinitum magnitudine. igitur nec possibile ē cor  
pus homogenū esse infinitum. Sed forsā dice  
tur licet nō possit esse vniū corpus cōtinuū sunt tū  
multa distincta corpa sicut ponit democritus infi  
nita athomalia et anaxagoras infinita homoge  
na. Cōtra hoc arguit p̄lus quia si poneretur ita  
mihil p̄hibet illa corpa sic diuisa atq̄ ad inuicē cō  
iungi quo facto fieret vniū infinitum. et tūc procede  
ret ratio sicut prius.

**Cōclusio** Tercia impossibile ē aliq̄s  
corpus similiū partū cē in  
finitū. p̄bat quia si sic tūc h̄ret aliq̄e motū sibi na  
turale. vel igitur moueret sursum vel deorsum n̄  
deorsum neqz sursum quia tūc haberet gravitatem  
et leuitatem infinitā q̄s p̄tiaz im p̄batum est. aut  
moueretur circulariter. sed hoc est impossibile quia  
nullū corpus circulariter motū est infinitū et p̄ba  
tū est p̄tiaz. Unde nihil refert dicere corpus circu  
lariter motū est infinitum et dicere celum esse infi  
nitū. sed celum nō est infinitum ut p̄batum est p̄  
hoc q̄ tempz finito complet suam reuolutōem. Itē  
si esset aliq̄s corpus infinitum esset naturalē mo  
bile cū haberet naturā. vel igitur moueretur natu  
raliter vel violente. Si violente necessario haberet  
aliquem motū naturalem. qz motus violentus mo  
tui naturali p̄tiazatur. Si vero haberet motū na  
turalem oporteret ipm h̄re locū sibi equalem ut p̄  
quarto p̄hysic⁹. sed impossibile ē loca naturalia cē  
infinita. igitur impossibile ē corp⁹ omiomerō cē in  
finitū. Ex istis cōclusionibus inferitur.

**Cōclusio** Quisalis sez q̄ impossibile est  
aliq̄s corp⁹ sensibile cē actu  
infinitū. patet qz vel esset omiomerō. i. similiū p̄tū  
vel anoniomerō. i. dissimiliū p̄tū sed nullū illorū  
est dicendum ut prius p̄batum est.

**Ad ratōnes** An oppositū ad primā  
sz q̄ dare quocūqz cor  
pe sensibili nō sp̄ p̄tingit dare maius s̄m natura  
qz nō ē dare maius corp⁹ toto vniūso. Ad sedāz  
sz q̄ mathematic⁹ abstrahit a motu et matia sen  
sibili et a forma naturali. is sūt lineā infinitam  
qz magnitudinē sic accepte nō repugnat infinitas  
s̄ sibi repugnat s̄m q̄ ē illius corp⁹ naturalis ta  
men mathematic⁹ nō sumit lineā aliq̄ infinitam  
actu. s̄ p̄ lineā infinitā inteligit lineā que p̄ accipi  
B.

indifferenter cuiuscūq; quantitatis.

Et uniuersaliter.

Querit. Indecimo utrum possibile sit finitū pari ab infinito. Arguit pmo q sic qz si esset aliqd corp⁹ actu infinitū hēret virtutē actiua et passiua. Jō posset agere in corp⁹ finitum vel infinitū. nō in corpus infinitum qz nō excederet virtutē eius g⁹ in corp⁹ finitū. Sed sic si in aliquo corp⁹ pposito unū elemētū eēt infinitū et alia elemēta eēt in eodē corp⁹ finita. infinitū corūpe ret alia et quēteret in sui naturā ut hēet tēcō p hī ficōz. g⁹ corp⁹ finitū pē agē in infinitū. Tēcō sic p mōtor ē infinte virtutis et tū mouet corp⁹ finitū. Jō finitū pē pari ab infinito. In oppositū ē aristoteles in lra. Pro responsione.

Sciendū. Pmo q post qz p hīs ondit nul lū corp⁹ sensibile ex actu infinitū eōe supra ex pte mot⁹ localis. pnter itē ondit ex p te actōis et passōis q oēm motū psequit. Et de inde subiungit in vltio capitulo hui⁹ tractatus aliquas rōes logicas idem ostendentes.

Sciendū. Pdo q oē corp⁹ naturale sensibile nōcario est actiū v. l. passiuūz extēso noie ad motū et mobile quare oē corp⁹ sensibile hz virtutē actiua vel passiua vel utraq;. Et si aliqd corp⁹ sit actiū vel agat in corp⁹ finitū vt in finitū. Et si sit passiuū patit a finito vel infinito. Onso igit q infinitū nō pē pari ab infinito nec finitū patit ab infinito sequit q nullū corp⁹ sensibile pē eē.

Conclusio. Prima infinitū corp⁹ infinitū nō pē pari a finito. qz signē patit finitū p a. et finitū agēs p b et tps actōis p g qd qdē tps oz eē finitū. qz ois actō nōcario habz finē. Sumat igit ps agētis finiti b et sit d. cū igitur virt⁹ pti sit minor virtute totius se qē q d mouebit in tpe g min⁹ mobile q sit a. Del g aliqua ps ipf⁹ a mota p d in tpe g et sit e. cū igit ipm d ad g tēat pportōem capiat in a vna ps ad quā se hz e sicut se hz d ad b et sit illa z. Tūc arguit sic sicut se hz d ad b ita se hz e ad z. g p locū a trās mutata pportōe sicut se hz d ad e ita se hz b ad z. s d mouet in tpe finitū. g b mouebit a et z finitum et infinitū totū et pte in eodē tpe qd ē impossibile.

Conclusio. Pdo ipossibile ē finitū pari ab infinito. qz si sic tūc capiat infinitū agēs a et finitū patit b et tps g. et sumat ps infinti agētis a q sit e q cū sit minoris virtutis q totum nō mouebit totū b in tpe g igit mouebit pte ipf⁹. Sit igit illa ps d q hēbit pportōnem

ad totū cū sit finitū capiat g⁹ in a alia ps ad quā se hz e ita accepta sit se hz b ad d. et sit illa ps z. g p locū a trās mutata pportōne pcludit q illa ps se cūario accepta in a mouebit ipm b in tpe g q finitū in equali tpe mouebit ab infinito et finitū qd ē impossi.

Conclusio. Tercia infinitū nō pē pari ab infinito. qz dēt infinitū agēs a et infinitū patit b et tps g. et tūc sumat ps infinti patit b et sit d. cū igit infinitūz magis qualescat supra pte q supra totū sequit q mouebit ipsā in pte tps g et sit illa ps z q h pportōem ad totū tps g cū sit finitū accipiat g⁹ in patente infinito alia ps se hīs ad illā pte d ita accepta sicut se hz totum tps g ad pte z et sit illa ps e. Ita scda ps e mouebit ab ipso toto a in toto tpe g. igit in equali tpe infinitū mouz finitū et infinitū qd ē impossibile. Et in istis rōib⁹ supponēdū ē q vna pti ē minor virtute totius supponēdū ē etiā q in tpe finitū fiet ois actō. qz oē actōnem hz finē. qz impossibile ē fieri qd ipossibile ē factū esse. Et istis concludit.

Conclusio. Nulla impossibile ē corp⁹ sensibile esse actu infinitū. qz nullū infinitū pē eē actiū vel passiuū vt pbatū est. s oē corpus sensibile possibile ē esse actiū vel passiuū igit. Hāc pclusionem pbat p hīs aliquib⁹ rōib⁹ logicis. Quaz prima ē si esset aliqd corp⁹ sensibile actu infinitū vel moueret circularitē vel recte. Nō circularitē qz mot⁹ circularis ē circa mediū mō in infimo nō ē mediū sicut nec extēnū nec etiā moueret recte. qz oē mobile motum motū recto ē naturalitē mobile ad aliquē locū et ad aliū locū violēt. Et cū loc⁹ sit equalis locato si eēt infinitū mobile motū recto ipf⁹ eēt duo loca infinta recta. et cū loc⁹ nō ē sine locato se qē q sūt duo corpa infinta qd ē ipossibile. Pdo rō oē qd mouetur nihil mouet ab alio vel a se ipso. s infinitū nō pē moueri ab alio. qz tā h⁹ eēt natura hīe violētē opter mouētē excedē resistētā mobil⁹. g illi⁹ mouētis eēt virtus infinta q nō posset eē in magnitudine finita vt d octauo phisicōz g⁹ est in magnitudine infinta. et p pns pnt eē plura infinta sit. Dicit hī pē moueri a se ipso qz tūc eēt aiatū. s eē aiatū ē finitā hīs figurā. g ipossibile est infinitū moueri a se ipso tāq aiatū. Sz ad istas rōes dici posset q nō est aliqd corp⁹ ztmū infinitū. s tū ē aliqd corpus cōpositū ex atomis ad inuicē distātib⁹ p vacuitates vt posuit democrit⁹. Cōtra h⁹ arguit p hīs q illo mō nō pē eē corp⁹ infinitū. qz fm democritū illa corpa athomalia sūt ei⁹ nate solū drā figura oz dine et situ. s corpa q sūt ei⁹ nate itē ē mot⁹ totius

Et sicut plura mundi sunt inter  
monia ad terra aliorum mundi

et p[er] se. quare si unu[m] a[er]omaliu[m] sit leue s[ed] totum  
compositum est leue et non esset corpus graue. Et  
si unu[m] e[st] que totu[m] erit que. et si: no[n] erit corp[us] leue  
Ite[m] ubi no[n] e[st] assignate mediu[m] et extra ibi no[n] e[st] assi  
gnate sursum et deorsu[m]. si i[n] toto constituto ex a[er]omali  
si sit infinitu[m] no[n] erit assignate mediu[m] neq[ue] extra. g[ra]d[us]  
nec sursum neq[ue] deorsu[m] et p[er] p[ri]m[us] nec que nec leue cu[m]  
que sit q[ui]s mouet deorsu[m] et leue sursum. g[ra]d[us] nullo[m] p[otes]t  
poni corp[us] sensibile infinitu[m]. Et quo inferet q[ui] nec  
corpa mathematica nec physica sunt infinita. quia  
non sunt se[par]ata a materia.

**Ad r[ati]o[n]es.** An oppositum ad p[ri]ma[m] d[icitu]r q[ui] si  
erit aliq[ui]s corp[us] sensibile actu i[n]  
finitu[m] opteret ip[s]u[m] h[ab]ere virtute[m] infinita[m]. hoc e[st] ip[s]o  
bile q[ui] ad p[ri]m[us] d[icitu]r n[atu]ral[iter] i[n]finitu[m] sequit[ur] p[ro]p[ri]a  
ctoria. Ad s[e]c[un]da[m] d[icitu]r q[ui] si i[n] vno p[ro]posito unu[m] elem[en]t[um]  
erit i[n]finitu[m] et alia finita t[ame]n ip[s]u[m] i[n] i[n]finitu[m] alia  
corru[m]peret et no[n] p[otes]t ad e[ss]e[m] successiuam de qua p[re]dicit[ur]  
r[ati]o[n]es. Ad t[er]cia[m] d[icitu]r q[ui] motor p[ri]m[us] no[n] est agens na  
turale s[ed] agens p[er] intellect[um] et volu[n]tate[m]. No[n] o[mn]i q[ui]  
agat s[ecundu]m vltimu[m] sui posse i[n]g[er]e i[n]finitu[m] e[st] s[ed] s[ecundu]m ce  
liberat[ur] s[ecundu]m sue virtutis p[er] intellect[um] et volu[n]tate[m]. Hic  
aut[em] est s[ecundu]m de agente n[atu]rali quare no[n] sequit[ur]

**Quia at neq[ue] plures.**

**Queritur.** Duo decimo v[er]o si e[ss]ent plu  
res mundi t[er]ra v[er]o mundi mo  
ueret ad t[er]ra[m] aliu[m] mundi. Arguit p[ri]mo q[ui] no[n] q[ui]  
si e[ss]ent plures n[atu]rali t[er]ra ista mundi adhuc h[ab]ere[m]t  
n[atu]ralit[er] n[atu]ralit[er] qua[m] n[atu]ralit[er] h[ab]ere[m]t si n[atu]ralit[er] i[n]clinat[ur] ad mediu[m]  
sui mundi. g[ra]d[us] si e[ss]ent plures mundi adhuc i[n]clinat[ur] ad mediu[m]  
ad mediu[m] istu[m] mundi. et p[er] p[ri]m[us] no[n] moueret n[atu]ralit[er]  
ad mediu[m] alteri[us] mundi. Sec[un]do sic si t[er]ra moueret  
n[atu]ralit[er] ad mediu[m] aliu[m] mundi seque[re]t q[ui] n[atu]ralit[er]  
ascende[re]t. q[ui] no[n] posset n[atu]ralit[er] moueri ad mediu[m]  
alteri[us] mundi nisi e[ss]et d[istans] a medio hui[us] mundi q[ui] e[st]  
ascende[re]t igitur. An opposit[um] est p[er] se

**Sciend[um].** P[ri]mo q[ui] postq[ui] p[er] se i[n] s[e]c[un]do t[er]ra  
magitudine[m] p[ro]bat ip[s]u[m] finitu[m] multitudine[m] q[ui]  
b[er]ado p[ri]mo q[ui] no[n] s[un]t plures mundi. s[e]c[un]do q[ui] no[n] p[otes]t  
e[ss]e plures mundi. Circa p[ri]mu[m] p[ri]mo o[mn]i d[icitu]r r[ati]o[n]e  
le de qua fo[rm]atur ista q[ue]stio. Sic sit

**C[on]clusio.** P[ri]ma si e[ss]ent plures m[un]di  
t[er]ra v[er]o m[un]di n[atu]ralit[er] i[n] o  
ueret ad mediu[m] alteri[us] mundi. et ignis v[er]o ad lo  
cu[m] ignis aliu[m]. p[ro]bat p[er] se t[er]ra[m] r[ati]o[n]e. P[ro] p[ri]ma p[ro]  
bat t[er]ra[m] sup[er]pos[ita] p[ri]ma e[st] q[ui] o[mn]i corp[us] natu  
rale infer[re]t est mobile n[atu]ralit[er] et violente. q[ui] natu  
ralit[er] p[otes]t q[ui] i[n] se h[ab]ere n[atu]ra[m] q[ui] violente p[otes]t q[ui] o[mn]i tale

p[otes]tatem fortioris agentis t[ra]nsferri p[otes]t a suo p[ro]p[ri]o  
loco. Sec[un]da sup[er]pos[ita] est q[ui] o[mn]e corp[us] n[atu]ralit[er] q[ui] e[st]  
cens i[n] aliquo loco mobile e[st] n[atu]ralit[er] ad il lu[m] locu[m]  
et si violente q[ui] e[st] violente mobile. Ter[ti]a sup[er]pos[ita]  
est si aliq[ui]s mot[us] violent[us] ueniat aliam corpi t[er]ra  
eius mot[us] e[st] sibi n[atu]ralit[er]. T[er]c[un]c arguit sic si e[ss]ent  
plures m[un]di t[er]ra v[er]o m[un]di moueret ad mediu[m]  
aliu[m] m[un]di ut p[otes]t p[er] p[ri]ma[m] sup[er]pos[ita]m. no[n] violente q[ui]  
t[er]ra n[atu]ralit[er] moueret ecce t[er]ra a medio. h[ab]ere[m]t m[un]di p[er]  
tercia[m] sup[er]pos[ita]m. S[ed] de natura t[er]re h[ab]ere[m]t m[un]di no[n] est re  
cedere a medio s[ed] n[atu]ralit[er] ibi q[ui] e[ss]ere g[ra]d[us] nec t[er]ra  
alteri[us] m[un]di cu[m] e[ss]et ei[us] d[istans] a t[er]ra ista. ista m[un]di  
et sic moueret n[atu]ralit[er] vsus mediu[m] hui[us] mundi.  
P[ro] s[e]c[un]da r[ati]o[n]e sup[er]ponit q[ui] si e[ss]ent plures m[un]di t[er]ra  
corpa v[er]o uenirent i[n] se et virtute cu[m] corpi[us] e[ss]et  
tuentib[us] alter[is]. Et e[st] q[ui] nisi sic illi plures mundi  
solo no[m]i[n]e ueniret et equoq[ue] s[un]t p[ar]tes corpi[us]. id e[st] no[n]  
deberent dici plures m[un]di. sicut s[un]t d[icitu]r celeste et t[er]ra  
maxima no[n] dicuntur plures canes. et t[er]ra ponentes  
plures mundos dixerunt illos vniu[er]se uenire am  
no[m]i[n]e m[un]di. Item mot[us] corp[us] simpliciu[m] alteri[us] m[un]di  
di e[ss]ent finiti s[ecundu]m sp[eci]em q[ui] no[n] p[otes]t esse nisi t[er]ra. s[ed] a  
medio ad mediu[m] et circa mediu[m] et g[ra]d[us]. Et si d[icitu]r q[ui] istam  
e[ss]ent ei[us] mot[us] i[n] se cu[m] motib[us] corpi[us] istu[m] mundi.  
g[ra]d[us] etia[m] corpa e[ss]ent v[er]o sp[eci]ei et virtutis cu[m] corpi[us] ibus  
h[ab]ere[m]t m[un]di. T[er]c[un]c arguit sic si e[ss]ent plures mundi t[er]ra  
v[er]o m[un]di e[ss]et v[er]o sp[eci]ei et virtutis cu[m] t[er]ra alteri[us] m[un]di  
s[ed] corpa eius d[istans] sp[eci]ei et virtutis n[atu]ralit[er] mouentur ad  
eunde[m] t[er]ra[m] et locu[m] g[ra]d[us]. Et si d[icitu]r q[ui] istam  
e[ss]ent q[ui] t[er]ra v[er]o m[un]di t[er]ra d[istans] a t[er]ra alteri[us] mundi  
q[ui] no[n] posset ad ip[s]u[m] moueri. Andet p[er] se q[ui] cu[m] mo  
tus ueniat mobili a p[ri]ncipio i[n]t[er]i[us] loco sic p[er] loca  
le d[istans] no[n] p[otes]t ab eo re[m]oueri. id e[st] d[icitu]r fuerit  
arguentes et credentes q[ui] mobilia n[atu]ralit[er] mouent p[er] se  
sua loca p[otes]tate actiua q[ui] e[st] q[ui] e[st] d[istans] sicut  
magnes attrahit ferru[m] hoc at e[st] i[m]possibile. q[ui] t[er]ra  
maior t[er]ra t[er]ra d[istans] q[ui] minor cu[m] d[istans]  
sit trahere maiore[m] q[ui] minore[m]. Tercia r[ati]o[n]e e[st] o[mn]i p[ar]tes  
alie[m] corpi[us] simplicis n[atu]ralit[er] s[un]t ei[us] sp[eci]ei et o[mn]i s[un]t  
mobiles ad eunde[m] locu[m] n[atu]ralit[er] et si solu[m] ad eunde[m] locu[m] sp[eci]ei  
q[ui] filii e[st] r[ati]o[n]e de aliq[ui]b[us] et de o[mn]i. s[ed] p[er] se h[ab]ere[m]t m[un]di na  
turalit[er] moueret g[ra]d[us] et alteri[us]. Sed q[ui] i[n] istis r[ati]o[n]i  
bus sup[er]ponit q[ui] motus corpi[us] alie[m] m[un]di s[un]t ad de  
terminata loca ut motus t[er]re ad mediu[m] et ignis  
ad extremu[m]. id e[st] h[ab]ere[m]t sup[er]pos[ita]m p[ro]bat p[er] se p[ri]mo sic q[ui]  
o[mn]i motus n[atu]ralit[er] e[st] de quoda[m] determinato t[er]ra. no[n]  
i[n] quoda[m] determinatu[m] terminu[m] eo q[ui] o[mn]i mot[us] ta  
lis e[st] de t[er]ra i[n] t[er]ra terminu[m]. An h[ab]ere[m]t mot[us] ar  
cularis no[n] h[ab]eat t[er]ra[m] p[otes]t t[er]ra i[n] o[mn]i motu circulari  
et repit[ur] q[ui] o[mn]i p[otes]t s[ecundu]m terminos diametri. Et o[mn]i

B 9

corp<sup>9</sup> natale hz aliq<sup>9</sup> motu natali ad que natali  
 ter inclinatur. scdo si motus circularis no h<sup>9</sup>et termi  
 nu tuc e<sup>9</sup> infinitus et cu motus natalis sit velo  
 tior in fine q<sup>9</sup> in principio se q<sup>9</sup> talis motus in in  
 finitu velocitate et tuc e<sup>9</sup> infinita velocitas. et p  
 q<sup>9</sup>is infinita q<sup>9</sup>uitas aut leuitas q<sup>9</sup> prius i pbatuz  
 est. et q<sup>9</sup>da sic opinati decepti sut. qz credebant cor  
 pa q<sup>9</sup>ua et leuia moueri p q<sup>9</sup>da tractoem et uiole  
 tia et no h<sup>9</sup>et loca determinata simpl<sup>r</sup> ad q<sup>9</sup> moue  
 ret. s<sup>9</sup> hoc in pbat p<sup>9</sup> qz si sic se q<sup>9</sup>ret q<sup>9</sup> tota terra  
 tardius descenderet q<sup>9</sup> p<sup>9</sup> terra. qz facilius e<sup>9</sup> trah<sup>9</sup>  
 nel expellere min<sup>9</sup> corpus q<sup>9</sup> maius corp<sup>9</sup>. scdo se q<sup>9</sup>  
 e<sup>9</sup> q<sup>9</sup> cu tra descenderet n<sup>9</sup> veloci<sup>9</sup> moueret in fine q<sup>9</sup>  
 in principio. qz corpa q<sup>9</sup> mouent p tractoem q<sup>9</sup>ro se  
 longi<sup>9</sup> ab expellente tato tardi<sup>9</sup> mouent. Et t<sup>9</sup> p<sup>9</sup>z  
 ad sensum terra tardi<sup>9</sup> moueri in principio et q<sup>9</sup>ro  
 magis ascendit tato veloci<sup>9</sup> mouet. Vn<sup>9</sup> sim sc<sup>9</sup> tho  
 ma mot<sup>9</sup> natalis veloci<sup>9</sup> e<sup>9</sup> in fine q<sup>9</sup> in principio. qz  
 mobile q<sup>9</sup>ro plus accedit ad locu sibi natali in quo  
 est otus generatia et spuarina tato plus forisifi  
 cat otus sua motia. id otus sine veloci<sup>9</sup> mouet.

**Cōclusio** scda no sut plures mōi. pro  
 bat p<sup>9</sup> p<sup>9</sup>imo ex pte corpoz  
 inferior. Et hoc sic qz si e<sup>9</sup>nt plures mōi tra vni<sup>9</sup>  
 moueret ad mediu alteri<sup>9</sup>. et sic nataliter ascendit  
 si hoc e<sup>9</sup> ipossibile g<sup>9</sup>. scdo pbat id ex pte corpoz  
 supior sic. qz prim<sup>9</sup> mot<sup>9</sup> q<sup>9</sup> est corpis supmi e<sup>9</sup> sem  
 pitem<sup>9</sup> g<sup>9</sup> e<sup>9</sup> a motore infinte d<sup>9</sup>uris q<sup>9</sup> necario e<sup>9</sup> in  
 m aterialis et incorpeus ut d<sup>9</sup> octauo physicoz. g<sup>9</sup>  
 est vni<sup>9</sup> nās t<sup>9</sup> qz multitudo indiuiduoz sub vna  
 sp<sup>9</sup> no e<sup>9</sup> nisi p materia g<sup>9</sup> no est nisi vni<sup>9</sup> primus  
 motor et p q<sup>9</sup>is t<sup>9</sup> vni<sup>9</sup> primu mobile e<sup>9</sup> et vni<sup>9</sup> pri  
 mus motus. s<sup>9</sup> si obijceret motor celi mouet ipm  
 sicut amatu. i. desideratu. s<sup>9</sup> nihil phibet id ama  
 ri et desiderari a plurib<sup>9</sup> igit<sup>9</sup> si sit vni<sup>9</sup> primus mo  
 tor no se q<sup>9</sup> e<sup>9</sup>rit vni<sup>9</sup> primu celum ab eo motu.  
 R<sup>9</sup>ndet q<sup>9</sup> lz id a plurib<sup>9</sup> natali<sup>9</sup> desiderat hoc t<sup>9</sup> n<sup>9</sup>  
 p<sup>9</sup> e<sup>9</sup> equalit<sup>9</sup> s<sup>9</sup> sim magis et min<sup>9</sup> in ordie ad vni<sup>9</sup>  
 aliq<sup>9</sup>. Tercio pbat id ex pte vtrozq<sup>9</sup> corpoz. qz si  
 aut sut tria corpa ex q<sup>9</sup>b<sup>9</sup> p<sup>9</sup>om<sup>9</sup> iste mōs. et celu  
 et ita o<sup>9</sup> e<sup>9</sup> tria loca ipsoz quoz vni<sup>9</sup> loc<sup>9</sup> e<sup>9</sup> circa me  
 diu aliud supm<sup>9</sup> et alter inferi<sup>9</sup>. s<sup>9</sup> si e<sup>9</sup>nt plures  
 mōi terra alteri<sup>9</sup> mōi no e<sup>9</sup>nt i medio h<sup>9</sup> mōi h<sup>9</sup>mo  
 esset supra celu et supra igne. g<sup>9</sup> tra no esset sbstas  
 oib<sup>9</sup> alijs. nec celu superneret oi corpi. nec ignis  
 esset i medio loco. s<sup>9</sup> hoc e<sup>9</sup> tra natura p<sup>9</sup>ictoz cor  
 poz. g<sup>9</sup> est t<sup>9</sup> vni<sup>9</sup> mōs. s. vnitae ziguatatis et  
 ordis. qz vltimu vni<sup>9</sup> corpis pura zineris sil est  
 cu vltio. An oppositu ad pri  
 zenti. **Ad rōnes** An oppositu ad pri  
 ma d<sup>9</sup> q<sup>9</sup> negat v<sup>9</sup>

tia q<sup>9</sup> si e<sup>9</sup>nt plures mōi terra vni<sup>9</sup> h<sup>9</sup>et natu  
 taliter iclinatōem alterius. et sic h<sup>9</sup>et natalem in  
 clinatōem ad mediu alteri<sup>9</sup>. s<sup>9</sup> hoc e<sup>9</sup> ipossibile g<sup>9</sup> n<sup>9</sup>  
 sut plures mōi. Ad scdam similiter dōm est.

**Quid autem non solum**

**Querit** Deioterio vtz possibile sit esse  
 plures mōs. Arguit q<sup>9</sup> sic qz in  
 omnibus que habent formam in materia siue sint  
 a natura siue ab arte. alia e<sup>9</sup> ratio forme sim se cō  
 siderate et forme vt est in materia. s<sup>9</sup> celu vel mū  
 dus hz formā in materia. g<sup>9</sup> e<sup>9</sup> alia rō mōi sim se et  
 h<sup>9</sup> mōi. s<sup>9</sup> d<sup>9</sup> Aref. cu dico celu dico formā cu dico  
 hoc celu dico formā in materia. Et ultra quozūcu  
 qz e<sup>9</sup> alia rō forme in vli<sup>9</sup> ziderate et alia rō forme  
 accepte i ma<sup>9</sup>ta in his p<sup>9</sup>nt e<sup>9</sup> p<sup>9</sup>ua indiuidua vni<sup>9</sup>  
 sp<sup>9</sup>. s<sup>9</sup> celu vel mōs e<sup>9</sup> h<sup>9</sup>mo vt pbatū e<sup>9</sup> g<sup>9</sup> non p<sup>9</sup>nt  
 e<sup>9</sup> plures mōi. scdo sic p<sup>9</sup>nt hūc mōm p<sup>9</sup> e<sup>9</sup> aliq<sup>9</sup>  
 corp<sup>9</sup>. g<sup>9</sup> n<sup>9</sup> stat ex materia sua tota. et sic p<sup>9</sup>nt e<sup>9</sup>  
 plures mōi. An<sup>9</sup> pbat qz si hō e<sup>9</sup>nt in quero prime  
 sp<sup>9</sup>re posset extrōde brachiū vel n<sup>9</sup>. Si sic tuc e<sup>9</sup> ibi lo  
 cus et p<sup>9</sup> e<sup>9</sup> corp<sup>9</sup>. Si n<sup>9</sup> tuc e<sup>9</sup>nt aliq<sup>9</sup> ip<sup>9</sup>dmētū q<sup>9</sup>  
 no p<sup>9</sup> e<sup>9</sup> mōi corp<sup>9</sup>. Tercio sic iste mōs factus e<sup>9</sup> a  
 deo s<sup>9</sup> potētia eius cu sit infinta n<sup>9</sup> terminat totalit<sup>9</sup>  
 ad hūc mōm q<sup>9</sup> est finitus. g<sup>9</sup> rōnabile e<sup>9</sup> deum face  
 re plures mōs. Quarto sic q<sup>9</sup>ro e<sup>9</sup> aliq<sup>9</sup> nobili<sup>9</sup>  
 tato sp<sup>9</sup>s eius e<sup>9</sup> magis otuosa. s<sup>9</sup> mōs e<sup>9</sup> nobili<sup>9</sup> q<sup>9</sup>  
 cui<sup>9</sup> sp<sup>9</sup> natali et t<sup>9</sup> q<sup>9</sup>libet sp<sup>9</sup>s natal<sup>9</sup> hz deute<sup>9</sup> na  
 turalē p<sup>9</sup>ficiēdi plura indiuidua g<sup>9</sup>. An oppositu e<sup>9</sup> p<sup>9</sup>

**Sciend<sup>9</sup>** vni<sup>9</sup> sut plures mōi. p<sup>9</sup>nt ondit q<sup>9</sup>  
 nec p<sup>9</sup>nt e<sup>9</sup> plures. hoc em<sup>9</sup> optebit ondere qz nihil p  
 hibet q<sup>9</sup>dam esse falsa q<sup>9</sup> tamen sut possibilia.

**Sciend<sup>9</sup>** scdo q<sup>9</sup> ois forma in materia  
 exis sim se ziderata q<sup>9</sup>nt est d<sup>9</sup>  
 se e<sup>9</sup> cōicabl<sup>9</sup> multis et n<sup>9</sup> p<sup>9</sup>nt plurib<sup>9</sup> cōicari nisi alto  
 duoz mōz. s. vl<sup>9</sup> qz tota ma<sup>9</sup>ta nata iformari ta<sup>9</sup> i  
 forma no e<sup>9</sup> zphensa vni<sup>9</sup> indiuiduo illius sp<sup>9</sup>i. Et  
 si sit tota in vni<sup>9</sup> indiuiduo t<sup>9</sup> illud e<sup>9</sup> corruptibe et  
 p<sup>9</sup> eius corruptionē alioz p<sup>9</sup>nt generari. s<sup>9</sup> d<sup>9</sup> p<sup>9</sup>hus  
 q<sup>9</sup> si esset vni<sup>9</sup> nasus zpositus ex oibus caribus q<sup>9</sup>  
 p<sup>9</sup>nt esse sub forma nasi. et ille e<sup>9</sup>nt indissolubil<sup>9</sup>. Si  
 esset i eo finitas tuc no possent e<sup>9</sup> plures simi si  
 militer si e<sup>9</sup>nt vni<sup>9</sup> hō zposit<sup>9</sup> ex oib<sup>9</sup> ossib<sup>9</sup> et carib<sup>9</sup>  
 hūanis et e<sup>9</sup>nt incorruptibil<sup>9</sup> no p<sup>9</sup>nt e<sup>9</sup> plures hoies  
 onso g<sup>9</sup> q<sup>9</sup> iste mundus stat ex materia sua tota  
 eo q<sup>9</sup> extra celu no p<sup>9</sup>nt e<sup>9</sup> aliq<sup>9</sup> corp<sup>9</sup> et supposito q<sup>9</sup>  
 iste mōs sit ingentus et incorruptibilis se q<sup>9</sup> no  
 sit e<sup>9</sup> nisi vnus. Tercio q<sup>9</sup> ad pbatuz  
 mōus. **Sciend<sup>9</sup>** extra celu no e<sup>9</sup> cor<sup>9</sup>

pus aliq̄s notat p̄hs q̄ tribus mōis p̄t capi celuz  
Primo p̄ spha prima circulariter mota. Secdo p̄  
toto aggregato ex oibus spheris. Tercio p̄ aggre  
gato ex oibus corpibus tā circularit̄ q̄ recte motis  
et hoc mō celū ē itē q̄ mōs sine totū vniūū et illo  
mō capie cū s̄z extra celum nō est corpus.

**Cōclusio** Extra celū nō ē aliq̄s corpus  
pbat q̄z vel esset simplex vel  
cōpositū. Si simplex vel eēt ibi s̄m natura vel p̄ter  
naturā. Si s̄m natura vel eēt circularit̄ motū vel  
recte. Nō circularit̄ q̄z corp̄ circularit̄ h̄ mōi eadē  
eōe natū eēt ibi eēt s̄m natura s̄ n̄ possēt ibi mouē  
ei circularit̄ nisi ascēderet vel descēderet s̄m natura  
rā. s̄ hoc ē impossibile. q̄ extra celū nō ē aliq̄s corp̄  
circularit̄ motū s̄m natura nec etiā corp̄ recte mo  
tū q̄z oim corp̄oz eiusē s̄p̄t est itē loc̄ in mō s̄m  
suā natura. s̄ oia q̄mā naturalit̄ mouent̄ ad mediū  
et oia leuia a mediō s̄t sursum. q̄ nullū corp̄ p̄t esse  
extra celū s̄m natura. et p̄ p̄hs nec aliq̄s corp̄ s̄m  
plex. Et quo mōferē q̄ ibi n̄ p̄t eēt corp̄ mixtū. quia  
corp̄ mixtū nō h̄z locū nisi s̄m natura elem̄ti i eo  
p̄domināris. Secdo seq̄t q̄ extra celū nullū p̄t esse  
corp̄. q̄z in p̄teritis nō dicit̄ eēt p̄ posse. s̄ nullū est  
ibi corp̄ q̄ nec p̄t eēt. Tercio seq̄t q̄ celū ē ex ma  
teria sua tota. q̄z ipsa mat̄ia celū s̄t mōi est corpa  
ipsa simplicia. s̄ extra celū nō ē neq̄ p̄t esse aliq̄s  
corpus sensibile ergo. Quarto sequitur et p̄t esse

**Cōclusio** Secdo q̄ n̄ p̄t eēt plures mōi  
p̄z q̄z mōs p̄stat ex mat̄ia sua  
tota et ē incorruptibil̄ ut postea p̄tebit q̄ nō sunt  
neq̄ p̄t eēt plures mōi. Quinto seq̄t q̄ extra celū  
nō ē loc̄ neq̄ vacuū nec t̄ps. Primū p̄z q̄z mōi lo  
co natū ē eēt corp̄ aliter eēt frustra. s̄ extra celū nō  
est corp̄. Secdo p̄z q̄z vacuū ē loc̄ nō replet̄ corpe  
apt̄ nat̄ in repleti. s̄ extra celuz nō ē loc̄. q̄z ē.  
Tercio p̄z q̄z t̄ps ē n̄is mot̄ s̄ extra celū nō ē mo  
tus cū ibi nō sit corp̄ mobile q̄ nec t̄ps. Sexto se  
quit̄ q̄z eria extra celū n̄ s̄t i loco neq̄ sensibilia  
nec trāsmutabilia. q̄z extra celū n̄ ē corp̄ neq̄ t̄ps  
q̄z eēt semū. et q̄ nec mot̄ cāns trāsmutatōez

Adūteōū tū ē q̄ s̄m. Res illa entia extra celū exi  
tia s̄t inaleabilia insensibilia ipassibilia imobi  
lia optima vitā ducētia p̄ se sufficientissimā quā p̄  
ficiūt toto t̄no a q̄b̄ diruatiū ē aliq̄s eēt et viuere  
his q̄z dicit̄ his at obscuri. Nō primi ē q̄z alte  
ras et agēs ē dignū patiēte. q̄ si unū illoz eēt pas  
sibile aut a scabile aliq̄s eēt prius et dignū q̄z ē  
ceromū. Itē dis mot̄ ē ad bonū acq̄reōū vel ad ma  
lū expellendū s̄ cū id sit principū p̄fectissimū nullo  
causā bono nec ē aliam malo subiectū. q̄z ē oino im  
mobile. Nō sc̄d̄ q̄z h̄mōi entia h̄nt vitā intellectu

ale cū sint icopea s̄ illa vitā ē optia. Nō sc̄d̄ est q̄  
cū sint imutabilia nō indigēt ali. quo alio ad p̄bus  
eōem sui eēt nec ad executōem sue vite intellectuālis  
q̄ h̄nt vitā sufficientissimā. Nō quarti ē q̄z duratō  
vite eoz excedit duratōez celi cū sint imobilia q̄z il  
la entia p̄ficiūt vitā in toto t̄no. Nō s̄m q̄z eēt  
seculū et etnū itē s̄t. s̄ seculū s̄z dupl̄. Vno s̄m  
q̄z et sic ē tota duratō hois q̄ ē forte centū. ānoz.  
Alio s̄m seculū simp̄t. et sic ē duratō carēis si  
ne et si. s̄m p̄hs ponit̄ seculū celi. Nō q̄nti ē q̄z a  
p̄fectissimo ente diruāt̄ oēs p̄fectōes in oib̄ alijs  
q̄z cū illa entia sint p̄fectissima ab ip̄s diruabunt̄  
p̄fectōes in oib̄ alijs q̄ sunt eēt viuere. Nō vltimū ē  
q̄z nō oia s̄t eā p̄mā illis entib̄. Nō oia eā p̄  
tiap̄t̄ h̄mōi p̄fectōes ab ip̄s s̄m magis et minū  
et sic p̄z q̄ et q̄lia entia s̄t extra celū. Adūteōū tū  
q̄z cū s̄z ext̄ celū ext̄ vno capie positie ut aliq̄s s̄z  
extra domū q̄z ē in via. sc̄d̄ p̄mā s̄m q̄ nō est  
in loco et tū natū ē eēt in loco ut p̄z intelligit̄ s̄t ma  
ius ē primat̄ in loco et his duob̄ mōis extra celū  
nihil ē. Tercio capie extra negat̄ ut id s̄z extra  
locū q̄z nō ē in loco nec aptū natū ē a loco p̄tineri  
et hoc mō entia imaterialia dicunt̄ esse extra celū

**Ad rōes** An oppositū ad primā s̄z q̄z cō  
cesso p̄rio sillogismo ad maiore  
sc̄d̄ s̄z q̄ illa solū h̄z vitā in his v̄l̄b̄ nō s̄t ex  
sua mat̄ia tota. Ad sc̄d̄ s̄z q̄z h̄s nō extēderet  
brachiū nō p̄ter r̄fult̄ ext̄secum s̄ p̄ter r̄f  
stans int̄m̄t̄. s̄ p̄ter ordinē vniūū et p̄tū eius  
ad totū q̄ q̄d̄a ordo n̄ p̄mitteret aliq̄s corp̄ extra  
cōuertū p̄mā s̄p̄re. Ad sc̄d̄ s̄z q̄z potentia  
rei nō ē tota terminata ad istū mōm. s̄ negat̄ q̄z  
tia q̄z nō agēit ordinē sine sapiētie. facere plures  
mōs q̄z vel q̄ ibet eoz esset p̄fect̄. et sic eēt super  
fluitas vel ip̄fect̄. et tūc null̄ eoz p̄p̄deret totaz  
mat̄ia corp̄oz sensibiliū quare n̄ facit̄ adhuc unū  
mōm. Ad quartā s̄z q̄z maioris d̄utis ē facere  
unū mōm p̄fectū q̄z plures imp̄fectos. q̄ maioris  
d̄utis ē forma celi q̄z fecit̄ unū p̄fectum celū q̄z for  
ma eā azim vel homis q̄ nō p̄t p̄prehendere totam  
mat̄iam equi et facere unū equū p̄fectum.

**His igit̄ determinatis**  
**Querit̄** Decioquarto v̄z totalis mōus  
p̄mo q̄z sic q̄z oē oppositū ex mat̄ia et forma ē ges  
nerabile et corruptibile. s̄ mōs ē h̄mōi q̄z. Secdo sic  
generatio ē p̄gressio rei de pot̄tia ad actū s̄ mōs  
p̄cessit̄ de pot̄tia ad actū. q̄z mōs ē gemit̄. minor  
p̄z q̄z mōus est p̄posit̄ ex potentia et actu. s̄ po  
tentia s̄p̄ in eoz p̄cedit̄ actū. ergo. mōs prius fuit̄.

et aliorum  
locorum  
mōi t̄ps



et q̄z p̄fectio  
et q̄z p̄fectio



potentia actui iuncta. mo. cu. d. q. potentia in eode p  
cedit actu soli h. vitate de potentia distate ab actu.

### Primum at dividendum.

**Querit** Decimo q. v. v. omis potentia emi  
net ad maximu. Arguit primo q.  
no. q. no est dare maximu p. d. q. s. possit fortes  
portare. Dimittit d. de qualibet alia potentia. Ans  
pbat q. si daret oporteret d. t. forte excedere p.  
verositate poteris. q. a. p. p. ratione equalitatis n. fit  
actu. vel ergo excedit diuisibile vel indiuisibile. No  
secundum. q. in diuisibili n. fit excessus. si diuisibile di  
uidat ille excessus. et addat illi poteri aliq. co. r. n. s.  
medietati illius excessus adhuc fortes poterit illud  
toru. portare. q. primo no dabit maximu in q. s. po  
terat potentia fortis. **Secundo** sic potentia visiva et  
auditiua no eminant ad maximu. p. mo ad minimu  
igitur non omnis potentia terminatur ad maximu

On oppositu e p. h. in textu.

**Sciend** Primo q. postq. p. h. mouit q. stio  
ne de durate mundi an. s. sit geni  
tus vel ingenti. circa qua posuit et impbauit aliq.  
opiniones antiquor. Cosq. it. an. p. ipaz. determinat  
p. m. opinione p. p. r. q. multiplex idistinctu parat co  
fusione. etia vbi solu in vna significat de accipit. id. do  
Aestio. distiguit multiplicitate istoz. noim. s. geniti  
et ingenti. corruptibilis et incorruptibilis. Et q. in  
d. v. ill. includit possibile et impossibile. id. etia disti  
guit modos possibili et impossibili

**Sciend** Secundo p. distinctioe istoz. noim  
q. in generatōe duo sūt. s. inceptō  
e. n. d. et mod. inceptōis siue incipēdi p. naturalē  
trāsmutatōem. id. cū d. ingentiū in p. negare inceptō  
e. n. d. vel modū incipēdi. Si modū incipēdi vel hoc  
est p. m. potentia et actu simul. et sic e. prima signifi  
cā. tō. ingenti qua d. ingentiū e. q. s. n. inceptit e. p. natū  
trāsmutatōem. nec sic p. m. p. r. et hoc mō. mot. d. s.  
ingenti. q. si sic inceptit motus e. t. motus. q. s. p. r.  
impbatū e. m. q. n. to. p. h. i. c. o. r. q. Vel negat actu sic inci  
pēdi q. n. potentia. r. siq. e. s. c. d. a. signifi. cā. tō. ingenti qua  
d. ingentiū e. q. s. n. d. u. e. h. p. r. incipit e. t. vt pure tras  
nascitur d. ingentiū. Si do ingentiū negat inceptō  
e. n. d. sic e. tertia acceptō eius qua d. ingentiū e. q. s.  
no. p. r. e. e. q. n. z. ens et q. n. z. no. ens siue p. generatōem  
siue alio mō. et hec e. p. p. a. acceptō ingenti p. m. quaz  
in sequentibus sumit ingentiū. Et opposito mō. genitiū  
et simili corruptibile et incorruptibile distinguuntur  
et modi geniti p. oppositu ad modos ingenti. No  
alio incorruptibilis distingui p. r. ex p. r. destitōis. et  
mōi desinēdi sicut modū ingenti ex p. r. inceptōis et

mōi incipēdi. et p. oppositu capi dnt mōi corruptibilis.

**Sciend** Tercio circa modos possibili et  
impossibilis q. possibile et impos  
sibile dupliciter dicuntur. Vno modo dicūt simpli  
citer et absolute. vt illi d. possibile q. s. fin. se est tale  
vt possit e. t. d. m. et ipo. s. ibile illi q. s. fin. se est tale vt  
no. possit e. t. v. vt dyametros e. t. symetros. Alio  
dicūt possibile et impossibile alicui siue s. z. potentia s. a  
s. z. q. s. q. s. id. est. et fin. hoc attendunt fin. potentia  
actiuam et passiuā. et reperiunt in rebus natū. ali  
bus vt s. z. a. quod agens vel patiens dicatur potēs  
vel impotens. q. z. possit vel no. possit in aliud agere  
vel q. z. possit vel no. ab alio pati. Vn. potentia actiua  
est principiu. trāsmutatōi alterum in p. r. alterum  
Passiua do e. p. n. c. i. p. i. u. trāsmutatōi ab alio in p. r. ab  
alio. sed ad videndum quid sit possibile et impossibile  
le in ordine ad potentiam actiuā vel passiuā.

**Sciend** Quarto q. oportet accipere ma  
ximū i quod potest illa potentia  
et hoc est possibile respectu illius potentie. et de ali  
minus contentum infra illud maximum. vt si ma  
ximū p. d. u. s. quod potest a. i. quis portare sit centū  
talenta tūc hoc est sibi possibile. et etia omne min.  
centum in illo maximo. Sed omne illud quod e. ex  
tra illud maximū d. impossibile respectu illius po  
tentie. et sic patet quid sit possibile et impossibile si  
si p. l. i. c. i. t. e. r. sed alicui.

**Cōclusio** Omnis potentia terminatur  
ad maximū vel ex parte v. t. u.  
tis vel ex parte rei. Pat. q. z. potentia actus et obs  
iectum p. p. r. a. n. a. b. i. l. i. t. e. r. se habet. sed non quicunq.  
actus est p. p. r. a. n. a. t. u. s. p. o. t. e. n. t. i. e. sed solum vltim.  
et maximus actus illius potentie cui actui no. p. p. r.  
a. n. a. t. u. r. quodcunq. obiectū cadēs sub illa potentia  
sed solum vltimum et maximum. ergo potentia no.  
determinat nisi p. m. a. x. i. m. u. si em. ali. quis possit por  
tare centum talenta non agnoscitur eius potentia  
portando quadraginta. sed agnoscitur per maximū  
p. d. u. s. q. s. potest portare. et ita e. in singulis rebus  
Nulla em. res in p. l. e. n. t. e. et t. m. i. n. o. suo agnoscitur  
nisi p. illud q. s. e. v. l. t. i. m. u. et maximū in re infa. q. z. p.  
tale agnoscit res indeterminata s. p. r. sicut si agnoscit  
hō in t. m. n. o. p. s. e. n. s. i. b. i. l. e. s. r. e. a. l. e. nec mensurat tūc ubi  
tū p. m. a. g. n. i. t. u. d. i. n. e. b. i. p. e. d. a. l. e. Et dicit e. n. o. r. a. t. e. in z. e. l. u.  
sione q. potentia terminat ad maximū ex p. r. rei v. l.  
ex p. r. e. t. u. t. i. s. q. z. potentia actiua eminat ad maximū  
ex p. r. rei et no. ad minimū. q. z. q. d. p. r. agere in ma  
ius potest agere in minus et non e. c. o. n. t. r. a. et poten  
tie passiuē eminant ad minimū ex parte rei. q. z. que  
quid p. r. pati in quo p. r. pati a quocunq. maiori. sed

si est. id est limitat ad maximum ex parte utriusque vel actus eius  
**Ad rationes** An oppositum. Ad primam dicitur quod oportet  
 illa virtute excedere potestatem divisibili  
 liter quod in opere virtute transire materia extrinsecam ubi  
 est resistencia in partem et virtute activa excedere resi  
 stencia passiva etiam divisibiliter. Sed tamen quod si dividat ille  
 excessus et addat aliquo illi maximo potestati non sequitur  
 tur quod adhuc possit ipsum portare. quod requirit talis ex  
 cessus in aliqua determinata portione que determina  
 ta portio soluit per divisionem. Ad secundam dicitur quod po  
 testas visiva et auditiva licet non terminat ad maxi  
 mum ex parte rei. sed potius ad minimum. tamen terminat ad  
 maximum ex parte utriusque. et sic terminat ad maximum  
 passivum. quod sunt potestates passivae et non activae

**Determinatis autem his**

**Queritur** Decimo septimo. utrum ex parte semper  
 incorruptibile. et tunc incorruptibile esse ingentium. Et  
 arguitur primo quod non. quod falsum non est demerabile. sed est fal  
 sum tunc incorruptibile esse ingentium. ut patet de anima et  
 celo que sunt incorruptibilia et tamen fuerunt genita. Simi  
 liter alii homines sunt incorruptibiles que tamen fuerunt ge  
 niti. ergo falsum est de incorruptibile esse ingentium. In  
 oppositum est prius.

**Sciendum** Primo quod postquam philosophus exposuit sig  
 nificationes ingentium et incorruptibili  
 et suorum oppositorum. Consequenter incipit argumentari ad  
 primam questionem probando nullum genitum esse incorrupti  
 bile et extra. Et debent capi terminum in sua propria  
 significatio ut ingentium dicitur de eo quod est et nunquam fuit  
 verum dicere ipsum non esse et incorruptibile quod nunc est et  
 nunquam erit verum dicere ipsum non esse. Generabile vero est quod  
 nunc non est et quando erit. et corruptibile quod nunc est  
 et quando non erit. Sed in proposito capit sempiternum  
 per illo quod est spiritus ens.

**Sciendum** Secundo quod omne et falsum. possibile et  
 impossibile contingens et necessarium du  
 pliciter dicitur. Uno simpliciter ut dicitur in triangulo ha  
 bere tres angulos. Similiter dicitur falsum simpliciter dy  
 ametrum esse mensurabile lateri quadrati. Alio modo di  
 cuntur ex suppositione ut falsum est ex suppositione te stare dum non  
 stas. Unde non est idem falsum et impossibile. ista enim est falsa  
 te non stare ille stat. et tamen non est impossibile. Et si ex  
 aliquo falso sequatur aliquid quod sit simpliciter impos  
 sibile et illud falsum simpliciter est impossibile. cum ergo sit  
 impossibile aliquid simul esse et non esse si hoc possit ex ali  
 quo inferri illud erit simpliciter impossibile

**Sciendum** Tertio quod cum possibile dicatur secundum  
 aliquid determinatum si aliquid possit

esse et etiam non esse oportet quod possit capi aliquid tempus respectu  
 illius esse sic quod ampliori tempore non possit esse. etiam respectu  
 ipsius non esse sic quod ampliori tempore possit non esse. Quia si non sit  
 ita vel oppositum. sed quod possit esse et non esse. et cum non vel esse  
 pus per quod possit non esse tunc sequitur quod habebit potentiam  
 ad esse tunc infinito et non esse tunc infinito. Et cum non possit  
 sint esse duo tempora infinita. quod erunt plura tempora simul quo  
 rum neutrum erit per alterius sequitur quod aliquid habeat pos  
 tentiam ad esse et ad non esse eodem tempore quod est impossibile. Vel  
 quod ergo impossibile si aliquid habeat potentiam ad esse aut  
 ad non esse quod non sit determinatum tempus et finitum per quod  
 possit esse et non esse. Unde huiusmodi habet potentiam ad esse et  
 non esse. tamen huiusmodi potentiam ad esse simul et non esse

**Conclusio** Prima. Omne sempiternum est in  
 genitum et incorruptibile. pro  
 bat quod sempiternum spiritus est ens. sed corruptibile per quod non  
 esse. et cum illud tempus quo sit esse sit determinatum si quod quod cor  
 ruptibile quando non erit. quare si idem esse sempiternum et cor  
 ruptibile sequitur quod idem possit simul esse et non esse. quod est im  
 possibile. ergo nullum corruptibile potest esse sempiternum et sic  
 omne sempiternum est incorruptibile. et similitudinem omne genitum est  
 quando ens et quando non ens. ergo nullum tale est sempiternum  
 et sic omne sempiternum est ingentium.

**Conclusio** Secunda. nullum sempiternum est cor  
 ruptibile seu genitum. Pro  
 declaratio ponit philosophus opposites aliquorum ad invicem.  
 Caput enim spiritus ens et spiritus non ens que opponuntur per accidens. et non  
 spiritus ens quod per accidens ad spiritus ens. et non spiritus non ens quod per accidens ad  
 spiritus non ens. quare inter ista spiritus ens et spiritus non ens mediat  
 non spiritus ens et non spiritus non ens. ergo cui non venit spiritus ens nec  
 spiritus non ens. etiam oportet quod illud sit non spiritus ens et non spiritus non ens  
 et sic est quando ens et quando non ens. et illud est genitum et cor  
 ruptibile. ergo nec genitum vel corruptibile est spiritus ens  
 aut spiritus non ens. ergo nullum genitum vel corruptibile est sempiternum.  
 Istud argumentum potest philosophus in levis ut si a sit spiritus ens  
 et b sit spiritus non ens et d sit spiritus ens et g sit spiritus non ens. Tunc sic  
 arguitur. Cuiusque non inest a nec b illi inest g et  
 d. cum predicantur ipsi. sed aliquid est cui non venit a vel b sed  
 quando ens et quando non ens. ergo ei venit d et g. Sed omne  
 quando ens et quando non ens est genitum et corruptibile. ergo  
 nullum genitum vel corruptibile est a vel b. sed omne quod est a  
 vel b est sempiternum. ergo nullum genitum vel corruptibile est  
 sempiternum.

**Conclusio** Tercia. omne ingentium est in  
 genitum et incorruptibile. et extra. patet  
 quod omne sempiternum est incorruptibile. sed est ingentium est sem  
 piternum. ergo omne ingentium est incorruptibile. Et eodem modo  
 arguetur quod omne incorruptibile est ingentium. vel sic nullum  
 sempiternum est genitum vel corruptibile. sed omne ingentium vel  
 incorruptibile est sempiternum. ergo nullum ingentium est corru  
 ptibile. nec nullum incorruptibile est genitum. et sic ex parte

pitentem zeluditur q' ingentiu et incorruptibile dicitur  
tur. et hoc debet intelligi de potentia dei ordinata. qz  
dei potentia absoluta aliqo ppe gentiu p generatōez  
naturalē pte fieri sempiternuz a pte post. et aliquid  
ingentiu possit corrumpi

**Ad rōnes** An oppositū. ad primā dicit q' anima et celū nō fuerūt gem  
ta naturaliter. s; p creatōez simplicē. Ultra dicitur q'  
sue sempiternū a pte post vtrute prime cāe. Similit  
hō naturaliter gemē possit fieri sempiternū et incor  
ruptibilis nō naturaliter. s; vtrute prime cāe et vltis.

**Aut si quidem hec ad iui**

**Querit** Decimo septimo. vtz gentiu et cor  
ruptibile dicitur. et similiter inge  
ntiu et incorruptibile. Arguit prio q' nō qz aliqō  
est corruptibile qd tū nō ē generabile sicut equ' actu  
gentius. ergo nō oīe generabile est corruptibile. Et  
similiter pbaret q' nō oīe ingenerabile ē incorrupti  
bile. Secūdo sic qz autoritate fidei ponit aliquod  
gentiu posse ppetuari et aliqō ingentiu posse corru  
pi. In oppositū ē plus in textu

**Sciendū** Primo q' postq' p' h' oīdit ex p  
te sempiterni p'ca Platonē oīe  
ingentiu ē incorruptibile et vtrā. qz vtrūq' dicitur cū  
sempiterno. Cōsequenter oīdit q' etiā gentiu et corrup  
tibile dicitur ad inuicē. Et hoc primo oīdit supponē  
do prius pbatū q' ingentiu et incorruptibile dicitur  
Dem pbat nihil supponēdo.

**Sciendū** Secūdo q' p' gentiu intelligit in p  
posito illō qd h'z potētiā ad eē p'  
quā nō fuit siue illa potētiā sit iā reducta ad actuz  
vt iā de facto siue nō sit reducta ad actū. nā p' h'  
q' talis potētiā reducta est ad actū nō ē p'ntus d  
structa. s; ē p'nta suo actū q' prius erat distās p'  
ad actū. Vñ de illo q' actu scet p' dici q' scere p'  
et ita in pposito illō d' generabile qd habz potētiā  
ad eē et nō eē. et similiter illō d' corruptibile qd h'z  
potētiā ad nō eē p' quā fuit siue illa potētiā sit iam  
sub actu siue nō. qz gentiu et corruptibile in hoc que  
mūt q' vtrūq' d' potētiā ad eē et nō eē. Et cū h'ndō  
potētiā nō possit eē ad eē tpe infinito neqz ad nō eē  
tpe infinito vt prius pbatū ē. qz sequerē q' idē ha  
beret potētiā ad eē et nō eē simul. et sic relinq' q' qd  
libet istoz d' potētiā ad eē tpe finito et etiā ad nō  
eē tpe finito. et p' q' libz istoz d' potētiā ad qn  
qz eē et qnqz nō eē. et sic gentiu et corruptibile cōue  
niūt in isto tertio qd qnqz ē ens et qnqz nō ens.

**Cōclusio** Prima gentiu et corruptibile  
dicitur. Probatur qz si aliqō sit

corruptibile vel ē gentiu vel ingentiu. qz vtrūq' d'  
dicitur vt patet per suas diffinitiones. Si primum  
haberetur propositum. Si ingentiu cum ad ingentiu  
sequit incorruptibile vt supponē ex prius ha  
bitis. sequit q' idē erit corruptibile et incorruptibile

Et eodē modo pbaretur q' omne gentiu et cor  
ruptibile conuertuntur inter se. Alia ratio sp ens  
et semper non ens contrarie opponuntur. ergo inter  
ea non est dare mediū cui neutz sequitur qd. s. est  
neqz sp ens neqz sp nō ens s; qnqz ē ens et qnqz ē nō  
ens. Et cū tā gentiu q' corruptibile sint qnqz ens  
et qnqz nō ens sequē qd oīe gentiu ē corruptibile. Et  
si obijciat q' istā rōnem qz nō videt se q' si aliqō sit  
mediū inter duo p'aria q' illō sit vñū et idē p'mo  
inter p'aria repitit plura media q' se inuicē nō se  
quūt vt inter albū et nigrū mediāt pallidū et rubrū  
et sic de alijs colorib' medijs quoz vñū nō ē alteruz  
Rōnet q' gentiu et corruptibile nō solū se inuicē cō  
sequūt dicitur qz mediāt inter sp ens et sp non  
ens sed conuertuntur cum illo tertio quod est esse  
quandoz ens et quandoz non ens. quod quidem  
mediū tertiu mediāt int' semp ens et sp nō ens. ita  
vt sic fiat argumentū. Quicūqz eēt tertio dicitur  
illa int' se dicitur. sed gentiu et corruptibile dicitur  
vñū et eēt tertio qd ē eē qnqz ens et qnqz nō ens. g'

**Cōclusio** Secūda ingentiu et incorruptibile  
dicitur. que licet fuerit prius p  
bata tū adhuc pbat p' pcedēte d'clutionē. qz si aliqō  
est ingentiu nōcātio ē corruptibile vel incorruptibile  
Si incorruptibile habet int' eē. Si corruptibile cum  
ad corruptibile sequit gentiu. vt patet p' pcedēte cō  
clutionē sequit q' idē erit gentiu et ingentiu qd impli  
cat p'radictōem. oportet ergo dicere q' omne ingentiu  
sit incorruptibile. et eodē mō pbaret q' omne ge  
ntiu ē corruptibile. Ex istis d'clutionib' sequit et in  
feret plus falsitatē opinionis Platonis dicitis ali  
qd gentiu puta mūdū ppetuari posse et tū esse cor  
ruptibile. et q' aliqō ingentiu cōdō dicebat illa eē ex  
quibus gentius est mūdus posse corruipi. Qualiter  
autē Aresto. in istis sit tenēdus dicitū ē prius

**Ad rationes** An oppositū Ad primā  
dicit q' si capiat genera  
bile vulgariter pro illo quod nondum est sed potest  
esse vt. s. dicat potētiā distātē ab actu. tūc eēt cor  
ruptibile qd nō eēt idē numero generabile. licz tenē  
idē sp. Si capiat generabile ppe vt idē est qd qn  
qz ens et qnqz nō ē sū p' illo qd h'z potētiā ad eē tpe  
finito et ad nō eē tpe finito. siue illa potētiā sit iā sū  
actu siue nō. vt capit in pposito. illo mō equus gē  
tus d' generabilis. Ad scdaz d' q' illa q' h' a p'ho

dicunt intelligēda sūt de potētia nature tā instituta et nō potētia dei absoluta. qz de illa potētia dei absoluta aliqō gēniū generat de p̄fica p̄t p̄petuari et aliqō ingēniū p̄t corūpi siue annihilari

**Dicere itaq; prohibere**

**Querit** **Alis** utz de corruptibile de necitate corūpat. Arguit primo qz nō qz omne corruptibile p̄ quolibet instāti in quo est zēn gēnē ē. ergo p̄t nō corūpi. et p̄ zns corūpiē zēngē ter et nō necitō. **Secūdo** sic nō decet bonū arisi cē et sapientē dissoluere qd bōa zposiōe zpositiū est s̄ omne corruptibile bona zposiōe zpositiū ē. ergo nullū corruptibile necitō corūpiē. **In opposituz** est p̄hus in textu

**Sciēd** **Primo** qz postqz Aresto. p̄bauit de gēniū ēē corruptibile et eztra. **Secūdo** quent in hoc ultimo capitulo quasi recapitulādo p̄ dicta oñdit qz dicere oppositū alicui illoz quēdamo dū **Plō** dicebat aliqō factū aut gēniū ēē meozup tibile. et aliqō ingēniū ēē corruptibile ē p̄nere ali qua de p̄ncipijs supra p̄sitis. p̄ius aut dictū est qz oñe hñs v̄tutē agēdi vel patiēdi vel eēdi vel n̄ eēdi hz necitō h̄mōi v̄tutē respectū t̄pis finiti fin cū aut m̄finiti simplicit. nō ita dicere sicut **Plō** di xit est ponere aliqō qd p̄t h̄c v̄tutē eēdi p̄ tpe ex vna p̄te finiti et alia p̄te infimto qd ē destrūe illud p̄ncipiū. **Itē** destrūe aliud p̄ncipiū. s̄ qz idē nō ha bet potētiā ad simul eē et nō eē. **Nā** si aliqō sit ge niū habz potētiā ad qñqz nō eē. **Si** vō sit meozup tibile habet potētiā ad sp̄ eē. et cū vnūqzqz tā diu sit qz diu p̄t eē. si habeat potētiā ad sp̄ eē sp̄ erit. et etiā si habeat potētiā ad qñqz nō esse si ponat qz ali qñ nō sit idē sit erit et n̄ erit. **Et** similē arguerēt si aliqō ponere ingēniū et corūptibile. **Itē** potētia sp̄ p̄cedit actū in eodē. si ergo aliqō sit gēniū ita qz sp̄ p̄ius nō fuerit tūc habuit potētiā p̄ius ad esse **Si** vō sit meozup tibile etiā p̄ius habuit potētiā ad nō esse. et ita habet potētiā ad esse et non esse simul. **Ad** aliqō possēt istis rōmbus obuiare dōo illō qd est gēniū et meozup tibile habere potētiā ad qñqz nō esse p̄ tpe p̄terito p̄ qd nō sp̄ fuit. et ha bere potētiā p̄ tpe futuro p̄ qd sp̄ erit. **Similit** si aliqō sit ingēniū et corūptibile habebit potētiāz ad sp̄ esse respectu p̄teriti et ad nō esse respectu futu ri. **Cōtra** hoc replicat p̄hus. qz ad p̄teritū nulla est potētia s̄ solū ad p̄sens et futuz. qz oñe qd ē in po tentia contingit fieri in actu. p̄teritum autem im possib. le est fieri actu. ergo ad p̄teritum nul a est potētia. qz ad ipossibile nulla est potētia quare si

aliqō sit gēniū et habeat potētiā ad qñqz nō esse o; qz hoc sit respectu t̄pis futuri. et si sit meozup tibi le hz potētiā ad sp̄ esse respectu futuri. et sic hz po tētiā ad sp̄ esse et qñqz nō esse in futuro qd impli cat ztradictōem. **Ad** itēz ztra possēt aliqō argue re qz licet sit aliqō gēniū et corūptibile. et sic habe at potētiā ad sp̄ esse. et qñqz ad nō esse. nūqz tamē corūpiē quare se q̄t qz idē simul sit et nō sit.

**Cōclusio** **Ansua** de naturali corūpti bile de necitate corūptē acci piēdo illā p̄pōem in sensu zposito. ita qz sit sensus oñe necitō corūptibile natalit. et corūptē. et capie ibi necitō ut de necitate p̄ueniētem ex nata fm se supra. qz m̄hil p̄hibet aliqō natalit corūptibile vo lūrate p̄ime cāe nūqz corūpi. **Probat** zclusio qz si aliqō sit natalit corūptibile necitō corūptē. vel ztingēt. **Si** p̄imū habet intētiū. **Si** ztingēt. tunc p̄t nō corūpi. ponat g° qz nūqz corūpat tūc sequē qz aliqō qd ē a nata p̄petue erit frustra qd ē falsuz **Itē** si aliqō sit corūptibile p̄t qñqz nō eē. **Si** vō nō corūpat necitō tūc possibile ē qz nūqz corūpat. g° habet potētiā ad sp̄ eē. qz vnūqzqz est tā diu qz diu p̄t eē cū vnūqzqz appetat se eē et p̄manere in eē qz tū p̄t. cū ergo habeat potētiā ad sp̄ eē sic et etiā ad qñqz nō eē. si ponat qz aliqñ nō sit sequit qz possibi le ē idē simul eē et nō esse. **Itē** arguerēt rōe naturali qz oñe corūptibile ē ex ztrarijs zpositū. et similiter oñe generabile. qz tā generatō qz corūptō ē termin⁹ alteratōnis qz ē de termino ztratio in ztratiū. s̄ oñe zpositū ex ztrarijs necitō qñqz corūpiē. qz ztraria in sc̄mūcē agit et sc̄mūcē destrūit. ergo nec est qz omne corūptibile qñqz corūpatur

**Ad rōes** **An** oppositū ad p̄imā dōm zc rōdo anō. ultra zcedit qz oē cor ru p̄tibile in illo instāti in quo corūpiē ztingēt cor ūpiē. **Et** cū m̄ferēt g° nullū corūptibile necitō cor ūpiē. zntia nō v; **Arguit** etiā a fm qd ad simplē nō em̄ se q̄t hoc nō corūpiē nūc necitō. g° nō cor ūpiē necitō. **El** dicēt qz ibi zmittit fallacia cō pōnis arguēdo a sensu diuiso dō ad sensū zpositū falsū qz ut dictū ē illa p̄pō zcedēda ē in sensu oppo sito put necē dē necitate zntie et n̄ necitate zntis. **Ad** scdām dō qz sic res se hz ad bonū sicut se hz ad eē et ad malū. sicut ad nō esse. idē res qz habet eē nō p̄m̄tū cū p̄natiōe bōa zposiōe zposita ē cuiusmo di ē celū. idē talis res ē indissolubilis. **Illō** dō enō cū eē ē p̄m̄tū cū p̄natiōe et potētia ad aliud eē nō ē zpositū bona zposiōe simplicit. itēo tales ē s̄ sūt natalitē dissolubiles **Et** h̄c de q̄stionē et p̄ zns de toto primo libro de celo et mundo Aristotilis

**De** circa incipium  
Secundi libri

**Q**ue sit sempiternū immo-  
tale sempiternū motū et sine  
fatigatōne. **¶** Arguit primo  
q̄ nō quia celum habet materiā. ergo potest esse et  
non ēē. ergo nō est sempiternū. **¶** Secundo sic celū  
non uiuit cū non habeat animā. ergo nō est immo-  
tale. **¶** Tercio sic nullus est motus infini-  
tus ut p̄z sexto p̄hysicor. ergo celum nō mouētur motu sempit-  
erno. **¶** Quarto sic in motu celi est aliqua successio. s̄  
omnis successio in motu p̄uenit ex aliqua resistētia  
s̄d omnis resistētia mobilis ad motorem causat  
dolorē et fatigatōnem. ergo celum mouētur cū fati-  
gatōne et dolorē. **¶** In oppositū est p̄hys

**Sciendū** Primo q̄ postq̄ p̄hys. determi-  
nit in p̄io libro de toto uniuerso cū  
dōdo ex quibus et qualibus integratur sua perfectō  
q̄ est ex corporibus circulariter motis et recte mo-  
tis. **¶** Sequenter in hoc secundo agit de corporibus  
circulariter motis que sunt alijs p̄iora et perfectio-  
ra sicut motus circularis ē perfectior alijs. **¶** Et primo  
determinat de ipsis q̄rum ad substantiā et suas p̄-  
tes. **¶** Deī q̄rum ad figurā et motum et alia acci-  
dētia ipsor. **¶** Et in presenti capitulo celū p̄ aggregato  
ex omnibus corporibus circulariter motis.

**Sciendū** Secūdo q̄ fatigatō ē diminutō potē-  
tie actiue q̄m̄tū p̄t̄ diuēnā actō-  
nem restaurabilis per quietē. **¶** Et ponitur diminutō  
tanq̄ genus. dicit̄ etiā potētie actiue. q̄ potētia  
passiua non fatigat. **¶** Dicitur q̄m̄tū q̄ potētia  
naturalis in agendo nō fatigatur sicut ignis in cō-  
burendo. **¶** Et dicitur p̄pter diuēnā actōnem q̄ si di-  
minuat potētia per cor̄uptiōem et egeitūdinē aut  
senium nō p̄pter hoc dicitur fatigata. **¶** Et eadē de  
causa dicitur restaurabilis p̄ quietē. nam senium est  
diminutō potētie. nec tñ dicitur fatigatō. q̄ nō est  
restaurabile p̄ quietē. vñ talis fatigatō accidit ali-  
cui potētie p̄pter naturālē inclinacōem mobilis ad  
aliquē motū p̄teritū motū quo mouet illa potētia.

**Conclusio** Prima celum est sempiternū  
ingēnū et incorruptibile. et sic est sempiternū  
ut in primo huius p̄batum est. ergo principalior p̄-  
sētis que est celū est sempiterna et incorruptibilis

**Conclusio** Secūda celū ē incorruptibile  
Patet q̄ celū ē sempiternū

ergo est immortale. **¶** Verum tñ p̄prie loquendo sem-  
piteritas refert ad eē. immortalitas ad opus vit-  
tale quod est motus eius. **¶** Ideo ad ostendendū q̄ ce-  
lum hoc mō est immortale sit

**Cōclusio** Tercia ipsius motus celi nullus  
est finis. sed ille magis est finis  
alijs. **¶** Patet nam omne p̄tentū se habet ad cō-  
tinens suū ut ad finem. sed imperfectū se habet ad  
perfectū ut p̄tentum ad p̄tens. ergo imperfectum  
se habet ad p̄fectū ut ad finem suū. sed solus motus  
circularis est perfectus. q̄ in eo iungitur finis prin-  
cipio. et motus recti sūt imperfecti. q̄a in eis sp̄ finis  
distat a principio. et cū sint in fine termināt quietē  
ergo omnis motus rectus se habet ad circularē ut  
ad finem. et cū motus circularis sit p̄prie et qua-  
turalis ipsi celo sequit̄ q̄ motus celi sit finis omnū  
alijs motū. **¶** Ex isto sequit̄ q̄ motus celi est sempit-  
ternus. q̄ omnes motus qui q̄m̄tū sunt et q̄m̄tū non  
sunt necesse est reduci ad aliquem unū motū p̄iorē  
qui sit causa inceptōis alijs et in se suscipiat quis  
etes alijs quem motum oportet esse sempiternū. s̄  
talis est motus celi cum ipse sit primus omnium  
motuum.

**Cōclusio** Quarta celū nō mouetur cum  
labore et fatigatōne. **¶** Patet q̄a  
celū habet naturālē inclinacōem ad suū motū circū-  
larem. nec est in eo naturalis inclinacō ad aliū mo-  
tum cū nō sit graue neq̄ leue. ergo mouetur sine la-  
bore et fatigatōne. **¶** Et dicitur infert p̄hys falsitatem  
teum opinioū de causa p̄manētie celi in suo lo-  
co. **¶** Quidam em̄ poetice loquentes dixerunt celum  
esse graue et sustineri ne cadat a magno gygante  
quem Volantem uocauerunt. et per Volantem q̄-  
dam intelligunt materiā generabilem et corrup-  
tibilem que est ita pressa ut amplius p̄primi n̄ po-  
tēst quare sustinet celum. sed hoc te p̄batue quia ce-  
lum non est graue neq̄ leue. ergo non detinetur sus-  
sum ab aliquo sustinente. **¶** Si tamē per Volantem  
intellegerunt primam causam que celum producit et  
conseruat in esse. tunc ueritatem contine. et illa  
opinio. quia quis celum in suo loco per suam natu-  
ram maneat. hoc tamē habet a prima causa. **¶** Sed  
aūda fuit opinio Empedochis ponentis celum p̄-  
manere in suo naturali loco p̄pter uelocitatem sue  
circūgirationis que quidem uelocitas p̄uenit  
motum eius deorsum. **¶** Sed contra hoc arguit p̄hys  
losophus. quia licet aliquid a suo loco naturali imp̄-  
dici possit p̄pter uelocitatem motus oppositi. tamē  
nihil potest perpetue destitui. ab hoc quod est sibi  
naturale. et habere perpetue motum uolentem

celū nō mouet ad laborem et fatigatōnem

Et dicitur infert q̄ falsitate teum  
opinionū de causa p̄manētie  
celi in suo loco  
Quidam em̄ poetice loquentes  
dixerunt celū esse graue et sustineri  
per Volantem quem cadat a magno gygante

De opinio p̄latū

Et arguit p̄hys

De opinio p̄latū

3<sup>a</sup> opinio fuit platonis ponentis celum esse  
natura et ab anima et deinde per se  
et materialem ad motum

Nam ea que naturaliter insunt sp insunt ut in plu-  
ribus. que vero extra natura ut in paucioribus. Ter-  
tia opinio fuit Platonis ponentis celum esse aia-  
tum. et ab anima eius detine ei sursum extra inclina-  
tionem eius naturalem. Sed hoc imputatur quia im-  
possibile est aliquid coactum et violentum perpetue  
tali coactione remanere. ergo celum non potest violente  
et perpetue sp sursum detineri. Secundo quod cum talis  
anima moueret celum extra naturalem inclinationem  
ei non moueret sine dolore vel tristitia. et cum motus  
celi sit perpetuus sequitur quod anima illa esset in per-  
petuo dolore et tristitia. et nunquam posset vacare pre-  
sentationi. sed esset miserabilior omnibus alijs anima-  
bus brutorum que nunquam quiescunt a labore ut in som-  
no. ergo illa opinio est falsa. Tercio est tamen quod A-  
ristoteles non tradidit Platonem inquit dicit celum esse ani-  
matum. sed inquit ponit animam eius ipsam violente et  
perpetue detinere sursum. Et si queratur de causa per  
manente celi in suo loco. dicitur quod per suam propria  
naturam sic manet et mouetur. nec est alia cau-  
sa querenda cum celum non sit grave neque leue

**Ad rationes**

Ante opposita. Ad prima  
dicitur quod habens materi-  
am subiectam priuationem potest esse et non esse. sed si  
illud quod habet materiam sine priuatione cuiusmodi  
est celum. Ad secundam dicitur quod aliquid dicitur  
uiuere dupliciter. Uno modo quod habet in se principium  
uite sibi inherens et ipsum in esse substantialiter con-  
stitutens. et hoc modo celum non uiuit. Alio modo quod habet  
influxum operationis a quodam uiuente a quo susci-  
pit uitam spiritum. et hoc modo celum uiuere dicitur quia sus-  
cipit motum ab intelligentia mouente. Ad tertia  
dicitur quod licet nullus motus sit infinitus secundum exten-  
sionem spatij vel mobilis. tamen aliquis motus po-  
test esse infinitus per reiterationem mobilis supra idem  
spacium et secundum potentiam successione plurium mo-  
tuum eiusdem spiritus. et hoc modo motus celi est infinitus.  
Ad quarta dicitur quod intelligentia mouet celum  
per intellectum et uoluntatem. ideo mouet tanta ue-  
locitate quanta requirit finis. propter quem mouet celum  
ideo causa successione in illo motu est uoluntas. in-  
telligentie regulata propter finem. et non est propor-  
tio uirtutis intelligentie mouentis ad spiritum celi.

**Quonia aut quidam**

**Queritur** Secundo. At in omni cor-  
pore reperiuntur sex ordine po-  
sitionum ex natura rei distincte. Arguit primo quod  
sic. quia differentie positionum sumuntur a terminis  
dimensionum. sed in corpore sunt tres dimensiones. et

ergo etc. Secundo sic si esset instantia de aliquo cor-  
pore esset de corpore inanimato. sed in corpore  
inanimato reperiuntur ille differentie secundum numerum di-  
stincte. quia celum dicitur dextra uel sinistra. et  
ergo etc. In oppositum est plus

**Sciendum** Primo quod postquam plus de  
terminauit de perpetuitate  
te celi et motus eius. Consequenter determinat de di-  
uersitate partium situatum celi ostendendo qualiter  
in eo distinguantur sursum et deorsum. ante et retro  
dextrum et sinistram. Et circa hoc primo ostendit in  
quibus corporibus reperiuntur ille differentie secundum na-  
turam distincte. et in quibus non. Secundo determinat  
de ordine illarum differentiarum ad inuicem. Et tercio  
qualiter in celo reperiuntur. unde dicitur differentie ali-  
quibus insunt omnes ut animalibus perfectis alijs  
insunt solum quatuor ut animalibus imperfectis que  
non habent dextrum et sinistram que sunt principia  
motus localis. Plantis uero insunt solum sursum et  
deorsum. et iste sunt terminos alijs.

**Sciendum** Secundo quod predictae differ-  
entie positionum dupliciter disti-  
guuntur. Uno modo ut termini uel principia dimen-  
sionum que insunt omni corpori. Nam sursum est prin-  
cipium longitudinis et dextrum latitudinis. antequam  
aliter profunditatis. Et hec distinctio solum attenditur  
secundum situm et non secundum uirtutem neque secundum figuram. Alio  
modo distinguuntur secundum principia motuum. Nam in ani-  
malibus perfectis sursum dicitur illa pars per quam sumuntur  
alimētum et quod sit augmentatio. et extremum per oppositum  
dicitur deorsum. Sed ante dicitur illa pars ubi incipit mo-  
tus sensationis et est terminus profunditatis si oppo-  
sita pars dicitur retro. Similiter dextrum dicitur illa pars a qua inci-  
pit motus localis in animali perfectis. licet tamen motus  
localis originem sumat a cerebro in quo maxime ui-  
get sensus qui est principium motus localis ut dicitur  
secundo de anima et in quo oriuntur nervi sensitiui et mo-  
tuum prius tamen explicat iste motus in latere dextero  
eo quod uena que est uicarius cerebri per quam diffundit  
uis motus omnibus alijs partibus corporis latius  
res habet exitus uersus dextrum quod est terminus lati-  
tudinis. ideo cum homo incipit ambulare prius  
mouet pedem dextrum. et extremum oppositum dicitur sursum  
Ex quo patet quod ubi reperiuntur sex differentie positio-  
num illi sumuntur a terminis dimensionum per quod ipsis  
sunt annexa principia motuum quae in corporibus ubi  
non reperiuntur principia aliam motus ibi non reperiuntur  
ille sex differentie positionum. ubi namque  
reperiuntur principia trium motuum sex augmenti sensa-  
tionis et motus localis. reperiuntur omnes sex differ-  
entie

die sed ubi solū ē motus augmenti ut in plantis solum sunt sursum et deorsum. sed ubi sunt augmentum et sensatio sine motu locali ibi solum sunt sursum deorsum ante et retro. sed ubi reperitur principium motus localis ut in celo cū iste motus sit perfectissimus quia est entis perfecti ibi etiam repiuntur sex differentie distincte secundum diversas habitudines partium eius ad suū motum.

**Conclusio** Prima in corporibus inanimatis non sunt differentie positionū ex natura rei distincte. Sed distinguuntur in ipso per habitudinem ad nos quia prout distinguitur secundum situm prout dicitur quod dicitur differentie solum distinguuntur ex natura rei in aliquo corpore in quo repiuntur principia aliter motus aut pluriū motuū. si corpora inanimata non habent in se principia aliter motus loquendo de principio effectivo ergo etc. Secundo si absolute reperirentur ille differentie in ipsis distincte secundum virtutem et figuram non mutarentur in eis per mutationem nostram quod tamen contingit quod si collina dicitur alicui dextra ipso mutato ad alium locum dicitur sinistra. Secunda pars patet per secundam eandem ante oppositum quia de istis corporibus inanimatis dicitur sursum et deorsum et alie differentie ad nos referendo. et hoc tripliciter. Uno modo per juxtapositionem ut illud dicitur dextra quod est ad nostram dextram manū et sursum quod est supra nos. Alio modo secundum similitudinem ad partes nostras ut partium statue aliqua dicitur dextra et sinistra propter similitudinem ad partes dextre nostre. Tertio modo per juxtapositionem ut in imagine apparete in speculo dextrū illud dicitur quod opponitur nostre sinistre et sinistrum dicitur quod opponitur nostre dextre.

**Conclusio** Secunda in omni corpore animato reperuntur alie que differentie positionū ex natura rei distincte. patet quia omne animatum habet in se principium actiuū aliter motus ut plante habet in se principium motus augmenti et decrementi et animalia imperfecta principia augmenti et decrementi et sensationis. Perfecta vero cum istis habent principium motus progressiuū ergo cum ille differentie distinguantur secundum principia predictorum motuū sequitur quod in omni corpore animato reperuntur alie differentie ex natura rei distincte. Et si queratur que pars in plantis ē sursum. Respondetur quod secundum naturam rei radices sunt sursum quia in ipsis incipit motus augmenti. Sed secundum situm totius universi eam sunt sursum. Sed in homine eadem pars

*radices ubi sunt principia augmenti et decrementi ubi reperuntur sunt positionū secundum motum in corpore animato reperuntur principia motuū*

dicitur sursum et secundum naturam et secundum situm totius universi. Ex predictis patet ordo dictarum differentiarum ad invicem. Nam sursum et deorsum sunt priores dicitur positionū deinde ante et retro tertio dextrum et sinistrum. et hoc in ordine generationis quod patet quia sursum est principium motus augmenti et ante motus sensationis et dextrum motus localis. Sed in animatis augmentatio precedit sensationem et sensatio motum localem igitur etc.

Secundo in animali imperfecto differunt dextrum et sinistrum virtute tamen sursum vero et deorsum similitere ante et retro differunt virtute et figura. et sic magis differunt quod attestatur quodam prioritate in ipsis. Tertio ubique reperuntur alie differentie etiam sunt sursum et deorsum et non retro. Et ubique reperuntur dextrum et sinistrum ibi reperuntur ante et retro et non contra. ergo dextrum et sinistrum sunt differentie posteriores via generationis et priores via perfectionis. Quarto in animali perfecto sursum dicitur principium unius motus localis quod ut dictum est origine caput a cerebro. Sed dextrum dicitur illud a quo est motus et ante ad quod est. ergo sursum habet prioritatem ad alias duas. Ex quo patet pitagorici desererunt ponendo in celo dextrum et sinistrum et non ante et retro sursum et deorsum quod tamen sunt priores dicitur. Nam cū celum sit perfectissimum omnium corporum si alicui corpori attribuuntur omnes dicitur dicitur. iustū est quod sibi omnes attribuuntur.

**Ad rationes** An oppositū ad primam dicitur quod ille dicitur non distinguuntur ex natura rei absolute secundum terminos dimensionū si secundum quod in eis sunt principia effectiva aliquorum motuū. et hoc solū reperit in corporibus animatis. Ad secundam patet solutio ex dictis.

**Robis autē quā deder.**

**Querit** Tertio utrum in corpore celesti sex dicitur positionū sint ex natura rei distincte. Arguit primo quod non quod sursum et deorsum ante et retro in corpore ubi repiuntur non solū distinguuntur virtute sed etiam figura sed corpus celeste non habet diversitatem figure in suis partibus cum sit sphericū ergo in eo non distinguuntur sursum et deorsum ante et retro per prius nec dextrum nec sinistrum cū sint posteriores alijs. Secundo sic in omni corpore ubi distinguuntur dextrum et sinistrum ex natura rei dextra pars movetur ante sinistrā. si in celo omnes partes equo citro mouentur nec incipit moveri ut octavo philosophorum. Tertio sic in solo corpore animato dicitur positionū ex natura rei distinguuntur. sed celū non est animatum. minor patet quod si haberet aliquam

¶

animā haberet animā vegetatiuā q̄ est prior alijs etiam haberet motū augmētatiōis q̄ est prior motu sensatiōis et motu locali. et sic augeret et diminueret qd̄ est im̄pbatū primo h̄. Quarto sic sursum et deorsū sūt termini longitudinis. an̄ et retro p̄tū ditatis. dext̄ et sinistra latitudinis. s̄ in celo nō reperit lōgītudo qz de eōe eius ē q̄ sit maior alijs dimēsiōibus. s̄ in celo cū sit sp̄tū nulla dimēsiō est maior alia. igit̄ in eo nō reperit̄ur dicte differētie.

**Quo** oppositū arguit̄ p̄ pl̄m dicentē. est at̄ celum aiatū et h̄z motus principū. unde manifestū est q̄ habet sursum et deorsum.

**Sciendū** Primo q̄ postq̄ p̄hs tractauit de distinctiōe situāliū partiū celi s̄m opiniones ariq̄oz. p̄ter determinat̄ de distinctiōe ear̄ s̄z opinioē ap̄tā ostēdo q̄liter in celo sex d̄e positionū sūt distincte ex natura rei. Ad qd̄ p̄bā dum assumit̄ celū eē animatū in quo cōuenit̄ cū op̄i mone platōis.

**Sciendū** Secūdo q̄ aliq̄ dixerūt intelligētia nō moueret celū immediate eo q̄ intellectus solū ē unīsalit̄. ergo si intelligētia moueret celū immediate si plus moueret vno motu q̄ alio. nec etiā ista velocitate q̄ alia. s̄ posuerūt in celo virtutē ymaginatiuā q̄ cognoscem unīsalē intelligentie dēterminet̄ ad h̄c motū ut ad illum. Sed hoc im̄pbat̄ qz virtus imaginatiua sensitua est organica. sed omne organū sensus habz aliq̄uā p̄plexionem qualitātū p̄max a q̄bus celū denudatū est. ergo in celo nō est virtus imaginatiua. Neqz valz motūū eoz qz intelligētie nō solū cognoscit̄ unīsalia et unīsalitatē. p̄mo p̄ sp̄s unīuersales agnoscat̄ singularia in esse singulari. Alij vero dixerūt ut refert̄ simpliciter celū esse animatū nō q̄ habeat animā rōnalem. sed q̄ habeat quōdā vitā sibi p̄latatā p̄ quā sibi uenit̄ sic naturaliter moueri. Ita q̄ anima celi nō est aliud q̄ natura ipsi ita q̄ moueat̄ suo motu eo mō sicut lenia sursum et ḡuia deorsum. Sed hoc im̄pbat̄ qz exp̄sse ponit̄ p̄hs celum esse animatū qd̄ nō diceret si solū haberet passiuū principium sui motus sicut granē et leuē. Item in ordine mobilū dēuendū est ad unū primū qd̄ habet in se principū actiuū sui motus et est diuisibile in p̄tem p̄ se motā et p̄tem p̄ se mouentē et illud est celum ut p̄ octauo p̄hsicoz ergo est animatū. Item primus motor mouet celū tanq̄ amatum et desideratū utz duodecimo meta p̄hsice. sed omne appetens et desiderās ē animatū ergo s̄m Aristot̄is celū est animatū. Et si querat̄ utz anima mouēs celū quā oporet eē subam sp̄ia

*Handwritten marginal notes on the left side of the page, including:*  
 1. *Ita qz a p̄hsicoz capitulo 2. in p̄ter...*  
 2. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 3. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 4. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 5. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 6. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 7. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 8. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 9. *Sciendū p̄hsicoz...*  
 10. *Sciendū p̄hsicoz...*

lem sit sibi iuncta vel ab eo separata. Sciendū q̄ illa suba intellectualis est a celo separata s̄m esse et solum sibi cōiungitur sicut motor mobili. et natura ipsius celi se habet ad motum eius ut principium passiuū et sc̄dātū t̄n naturaliter inclinatur ad talē motū. sed intelligentia separata s̄m eē ē principium actiuū et principale. Et ad videndū qualiter celū sit animatū p̄ ipsam intelligentiam notat d̄ns Aristot̄us q̄ anima n̄a triplicem h̄z p̄p̄tōez ad corpus. Prima est q̄ est iuncta corpi s̄m esse qd̄ habz in corpe nō q̄ s̄m suū esse a corpe dependet. sed hoc nō uenit̄ intelligentie respectu celi. q̄a sibi nō est unīta s̄m esse. et hoc int̄debat p̄hs octauo p̄hsicoz q̄ motor celo non mouetur motor eius neqz p̄ se neqz p̄ actū. Alia habitudinem habz ad corpus quo ad apprehensionem quia suam cognitiōem acquirit mediante sensu corporeo. qd̄ non uenit̄ intelligentie quia nō intelligit mediante alio quo corpe. sed luce diffuso p̄ omnes virtutes intellectuales sibi cōicato ab intellectu primo. i. prima causa. Tercio comparatur ad corpus im̄p̄m ē principium operandi quia influit motum et op̄atiōnem corpi. et hoc nō intelligētia ē unīta celo sicut motor mobili. Un̄ sicut intellectus noster practicoz corpore uirtute ad explicandū formas artis in materia artificialium ita intelligentia uirtute celo ad explicandū formas quas habet p̄ceptas in materia exteriorē. Et hoc mō s̄m dici celum animatū quia recipit motū qui ē quasi uita ab ipsa intelligentia tanq̄ a quōdā primo ente. Un̄ patet q̄ intelligentia uirtute celo nō sicut forma materie sed sicut motor mobili solum. Et dicere oppositū est articulus contempnatus.

**Sciendū** Tercio q̄ differentie positionū in corporibus ubi reperit̄ur naturaliter ex natura rei distincte sunt principia motūū distinctoz in diuisis p̄ibus. In quibus reperit̄ur distincte uirtutes q̄ sunt principia actiua pluriū motūū utputa principū augmēt̄i sensatiōis et motus localis. In h̄ribus t̄n principia motus localis q̄ est p̄fectiss̄m oim̄ distinguūt̄ ex natura rei s̄m diuersas habitudines ad motū locale. Et in aialibus p̄fectis ubi tres p̄icti motū inueniunt̄ iste d̄e distinguūt̄ur s̄m principia illoz motūū et s̄m diuersas habitudines ad motū localem aialis. Nā in aiali p̄fecto sursum ē principū un̄ sit motū. Et dext̄ a quo ē motus. et an̄ ad qd̄ sit motū. Et quo sequit̄ q̄ licet celū solū moueat̄ localiter indilomin̄ tamen in eo p̄nt̄ reperiri dicte d̄e positionis s̄m diuersas habitudines ad motū localem eius.





de diuersitate partium eius que attenditur fm  
ordinem plurium corporum ad inuicem ostendendo  
causam quare sunt plures spere circulariter moti.

**Sciendum** Secundo q si motui cir-  
culari esset aliquis motus  
contrarius cum contraria fm spem distinguantur  
vniuersum no esset perfectum si esset vnus motus  
circularis et non esset alius sibi contrarius. ideo q  
hoc facile esset assignare causam pluralitatis mo-  
tuum et corporum celestium. Sed quia motus circula-  
ri nihil est contrarium oportet aliunde sumere ratio-  
nem illius pluralitatis. Et ut dicit philosophus il-  
lud est difficile quia accidentia corporum celestium  
sunt nobis ignota. pmo pp et elongationem celi a  
nobis secundo quia celestia corpora in accidentibus  
non admittunt cum istis inferioribus. Vnmo acciden-  
tia eorum et istorum inferiorum sunt diuersarum  
rationum. Ideo cum cognitio nostra intellectiva or-  
tum habeat a sensu et etiam ex cognitione acciden-  
tium deuenimus in cognitionem substantie difficile  
est nobis questiones de celestibus terminare tamen  
philosophus aliquas terminat per viam resolutio-  
nis reducendo effectus in causas et postiora in  
priora. **Sic igitur**

**Conclusio** Ad saluandum generationes  
et corruptiones istorum infe-  
riorum oportet celum moueri pluribus motibus p-  
bat philosophus de primo ad vltimu per sex conse-  
quentijs. Prima e si celi sit qd diuini et sempiterni  
nisi necesse est motum eius esse sempiternu et circu-  
lare. Secunda est si motus eius est sempiternus  
et circularis necesse est terram vel aliud corpus in  
medio celi quiescere. Tercia est si terra est necesse  
est ignem esse. Quarta est si terra et ignis sint ne-  
cesse est alia elementa intermedia esse. Quinta  
est si omnia elementa sunt oportet generationes et  
corruptiones esse. Sexta est si generationes et cor-  
ruptiones sunt necesse est celum moueri pluribus mo-  
tibus et esse plura corpora circulariter mota. quia  
vnius corporis simplicis est tm vnus motus sim-  
plex fm naturam et contra. Primam consequen-  
tiam probat philosophus. quia vniquodq cuius est  
aliquod opus proprium oportet illud esse gratia sui  
operis. sed dei hoc est celi est aliquod opus proprium  
scilicet motus. ergo est gratia illius operis et cum  
nihil destituatur a sua propria operatione. ergo si ce-  
lum sit sempiternu sequitur q motus eius est sem-  
piternus. Sed nullus motus alius a circulari pos-  
test esse sempiternus. ergo oportet motum celi esse  
circulare. Unde Aristoteles vocat celum deuz qz

vniam conditio n diuinitatis participat scilicet de  
sempiternu cum sit ingemum et incorruptibile. De  
eiusdem consequentia probatur quia motus circularis  
fi: circa medium. sed ratio mediij cum sit accidens si  
est sine subiecto. ergo in medio mundi oportet alia  
quid esse et cu mundus sit corpus oportet illud ee  
corpus. quia medium corporis est corpus. sed illud  
non potest esse aliqua pars celi. primo quia celum  
fm se totu perpetue mouetur. ergo nulla pars eius  
potest in medio quiescere. Secundo quia vel ibi qui  
essetet fm naturam vel contra naturam. sed hoc e  
impossibile cum motus celi sit perpetuus vt proba-  
tum est oportet illd corpus quiescens in medio per-  
petuo quiescere. ergo aliquid contra naturam esset  
perpetuu quod est impossibile. ergo oportet in me-  
dio esse aliquid corpus aliud a celo perpetuo quies-  
cens. et illud est terra qd hic supponitur et postea  
probabitur. Tercia consequentia probatur. quia si  
vnum contrarium sit in eorum natura oportet  
aliquum esse in natura. quia vnum contrarios  
eam habet materiam sibi subiectam. Sed eadem  
est materia contrariorum que est in potentia ad  
vtriqz. sed illa non potest esse perpetue fixa. er-  
go si vnu contrarium sit oportet reliquu esse. Sy-  
tere et ignis contrariantur fm motus contras-  
tietates fm quas considerantur in hoc libro. ergo  
si terra est oportet ignem esse. Secunda ratio est ha-  
bitus semper prior est priuatio. sed ignis se habet  
ad terram sicut habitus ad priuatio. ergo se ha-  
bet ad ipsam sicut prius ad posterior. Sed posito  
posteriori ponitur prius. ergo si terra sit oportet ig-  
nem esse. nino patet scilicet q se habeant vt habi-  
tus et priuatio quia igni conuenit motus et leui-  
tas. Terre autem quies et grauitas sed motus et  
leuitas sunt tanq habitus respectu quies et gra-  
uitatis. Quarta consequentia patet quia ignis et  
terra contrarietatem habent ad alia elementa.  
quia quodlibet elementu est cuilibet elemento con-  
trarium vt probatur secundo de generatione. Sed si  
vnu contrarium sit in natura ita et reliquu. er-  
go si ignis et terra sint necesse est alia elementa ee  
Quinta consequentia probatur primo quia omnia  
elementa contrariantur inter se. sed contraria agunt  
et patiuntur ad se inuicem et se inuicem corrumpunt  
ergo si omnia elementa sunt necesse est generatio-  
nes et corruptiones esse. Secunda ratio inconueniens  
est dicere aliquid mobile esse perpetuum cuius  
mouens non est perpetuus. sed motus rectus pro-  
prie conuenit elementis q non potest esse perpetuu  
quare nec elementa possunt esse perpetua. sed sunt

generabilia et corruptibilia. Ultima consequentia probatur quia nihil idem potest esse causa permanentie rerum in esse et successione generationis et corruptionis et diversitatis genitorum in speciebus et figuris. quia contrariorum contrarie sunt cause per se. ergo ad salvandum ista in his inferioribus necesse est ponere celum moveri pluribus modis. Unde primus motus qui est maxime uniformis ponitur causa permanentie rerum et continuatōnis in esse. Motus autem solis sub obliquo circulo qui recipit variationem accessus et recessus a nobis ponitur causa successione generationis et corruptionis. Motus autem firmamenti et planetarum per quos variantur aspectus planetarum ad invicem ponitur esse causa diversitatis rerum in speciebus figuris et alijs accidentibus.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur quod duplex est finis rei. Quidam est finis primus et essentialis ut est operatio manens in ipsa re et non in alio suscepta ut finis vinctus est vivere. et hoc modo nobilissimum non est propter minus nobile. Alius est finis accidentaliter scilicet operatio agentis in alio recepta per quam fit et suam bonitatem alicui communicat et hic finis magis est perfectio ipsius suscipientis quam agentis. et loquendo de isto fine nobilissimus est propter minus nobile. et hoc modo celum et motus eius sunt propter hec inferiora. Ad secundam dicitur Alexander quod cessante motu celi adhuc fierent generationes et corruptiones in istis inferioribus licet non ita ordinare causam assignat. quia celum non agit solum in hec inferiora per motum suum sed per lumen et influentiam. Nam in centro mundi mirabiles sunt effectus ubi non pertingit motus neque lumen celi. ergo cessante motu celi per lumen et influentiam fierent adhuc generationes et corruptiones. Hic secundum sanctum Thomam est dicendum quod cessante motu celi cessarent omnes motus inferiores. quia motus celi est primus in analogia ad motum et remoto primo in aliquo ordine remouentur omnia posteriora. Et cum arguebatur quod per lumen et influentiam fierent generationes et corruptiones. negatur quia inter ista tria instrumenta que sunt motus. lumen et influentia motus est primus ergo alia duo non mouerent hec inferiora sine motu celi. Nam lumen et influentia in ista inferiora diffunduntur et multiplicantur per motum. Ultra dicitur quod licet manerent elementa contraria non tamen agerent quia virtutes horum inferiorum sunt ita materiales quod non mouent nisi mediante alio.

Ita si et moueretur motus celi ad quem se habent ut instrumenta non plus mouerent nec agerent aut parerentur.

**Figuram autem sphericam**

**Queritur** Sexto utrum necesse sit celum esse sphericum. Arguitur primo quod non quia sphaera est corpus solidum unica superficie contentum. Orbis autem de sua ratione habet duas superficies scilicet concavam et convexam. ergo cum celum habet duas superficies non est sphericum. Arguitur secundo celum potest esse ovalis figure aut lenticularis. quia inter non sequitur aliquo modo mens. ergo non oportet ipsum esse sphericum. Tertio arguitur sic figura spherica est minima cum sit prima omnium figurarum. ergo non est celo proportionata cum celum sit maximum et omnium contentum. In oppositum est philosophus in littera.

**Sciendum** Primo quod postquam philosophus egit de divisione partium situatum celi. et de necessitate pluralitatis corporum et motuum simplicium. Consequenter agit de figura celi antequam agat de modo sui motus. quia si figura aliquid facit ad modum motus celi. et ostendit celum esse spherice figure. primo ex prioritate spherice figure. secundo ratione necessitatis ducendo ad inconuenientia. tertio ex ordinatōne motus celi ad omnes alios motus. Et quarto ex figura omnium inferiorum. Pro prima ratione sit hec prima

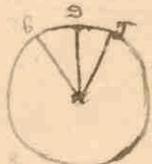
**Conclusio** Inter omnes figuras planas circularis est prima. Patet quia unum prius est multis. sed figura circularis unica linea continetur recta linea vero pluribus. quia secundum Euclidem due linee recte superficiem claudere non possunt. Unica vero circularis superficiem claudit. ergo inter omnes figuras planas circularis est prima. tenet consequentia quia omnis figura est circularis aut rectilinea. secundo perfectum natura tempore et diffinitōne prius est imperfecto. sed figura circularis secundum se est perfecta. quia sibi nihil potest addi. recta linea vero imperfecta. quia si sit finita additōem recipere potest. Et si sit infinita est imperfecta quia caret fine. ergo inter planas figuras figura circularis est prima.

**Conclusio** Secunda inter figuras corporales spherica est prima. patet quia corpus spherice figure unica superficie continetur rectilinea vero pluribus. Sed unum est prius multis. Secundo patet quia sicut se habet figura circularis ad rectilineam in planis. ita spherica

rica in foliis. sed in planis circularis est prima  
igitur et. Tercio patet ex dictis platonis qui resol  
uens corpora in superficies non resolvebat corpus  
sphericum. quia licet corpus sphericum sit divisibile in  
partes integrales. non tamen in plures superficies  
es sphericas. Corpus autem rectilineum dividitur in  
plures superficies rectilineas. Quarto patet per  
pythagoricos qui proportionales numeros ad figu  
ras circulo attribuebant unitatem et triangulo du  
aliter quia habet tres angulos equales duos  
bus rectis. Quintus ergo circulus sphericus est prima  
figura. Verum tamen non ingreditur compositionem  
aliam n. sicut unitas compositionem numerorum qua  
re non est penitus similis ordo in figuris et in numeris  
**Conclusio** Tercia totum celum est spheri  
cum hoc est aggregatum ex om  
nibus corporibus celestibus. probatur ex omnibus  
physicis. Prima ratio est quod primo corpori debetur pri  
ma figura. sed celum est primum omnium corporum et  
figura spherica est prima omnium figurarum. ergo ce  
lum est sphericum. Et hoc ergo inferitur quod corpus im  
mediate sibi contiguum sit ut ignis dicitur esse spheri  
cum quia omne contentum a spherico ubique tangens  
ipsum est spherice figure. omnes enim partes ignis cum  
sunt equaliter leues equaliter ascendunt ad concavum  
celi quod est sphericum sicut et est convexum cum celum  
sit eiusdem dispositionis in omnibus suis partibus  
Secunda ratio si celum esset alterius figure quam spheri  
ce tunc sequeretur quod esset corpus sine loco et locus  
sine corpore consequens est impossibile. patet conse  
quentia quia in corpore recte figure quedam partes ma  
gis distant et magis sunt elevate a materia. et alie  
minus. cum ergo celum continue moveatur per min  
elevata quibus veniet ad locum prius magis elevate  
et e contra. et sic sequeretur inconvenientia dicta. Nec  
valet dicere quod si celum sit lenticularis vel ovalis  
figure non sequeretur dicta inconvenientia supposi  
to quod moveatur supra diametrum longitudinis il  
larum figurarum. quia si celum moveretur unico  
motu non venient illa inconvenientia. sed si moveretur  
pluribus motibus ut patuit quia non possunt fieri  
supra eandem diametrum longitudinis aut profun  
dita. is quare sequeretur dicta inconvenientia. Ter  
tia ratio est motus celi cum sit sempiternus conti  
nuus et regularis est mensura omnium aliorum motu  
um. sed in unoquoque genere minimum est mensura  
omnium illius generis. ergo motus celi est minimus  
omnium aliorum motuum. sed minimum motus dicitur de  
locissimus. Velocissimus autem qui est sphericus bre

minimo motu debet  
minime fieri motus  
celi lenticularis vel  
motus

uissimum et in minori tempore sed inter omnes si  
guras redeunt in eundem punctum spherica est minima  
ergo motus celi est sphericus figuram minimam que est spherica. ergo est sphericus. Quarta ratio si aqua sit spherica oportet aerem esse sphericum et si aer est sphericus oportet ignem esse sphericum cum omne tangens sphericum aliquod sphericum se totum sit sphericum sphericum illa superficiem que tangit ipsum. et si ignis sit sphericus oportet celum esse sphericum. sed aqua est spherica. ergo de primo ad ultimum celum est sphericum. Sed quod aqua sit spherica. probatur supposito primo quod cum medium sit locus infimus ille punctus est inferior qui est medio mundi propinquior. Secundo cum aqua sit gravis semper fluit ad loca inferiora. tunc signetur medium mundi per a. et ducantur due linee ad duo puncta signata in convexo aque que sunt a b et a g. Deinde ducatur linea a puncto b ad g. et deinde ducatur linea ad medium mundi dividens lineam a g in puncto d. vel ergo ille tres linee sunt equales vel inequales. si equales per d. sphericum circuli sequitur quod linea ducta per extremitates earum est circularis. et sic superficies aque est spherica. Si vero una illarum sit brevior tunc punctus eam terminans erit inferior. quia propinquior centro. ergo aqua existens in alijs punctis fluit ad illum punctum quousque sit equalis in respectu omnium aliarum lineatarum. ergo aqua erit spherice figure. Sed si diceres tur quod si aqua sit spherice figure sphericum convexum sequitur aerem esse sphericum sphericum concavum sed non sphericum superficiem convexam. Respondetur quod simili ratione qua probatum est aquam esse spherice figure in superficie convexa. probaretur de aere et igne quod hinc convexa spherica variando secundam suppositionem positam de descensu in ascensum. quia sicut corpus gravis sicut terra et aque omnes partes equaliter tendunt ad medium ita corporis levis omnes partes recedunt a medio accedendo ad locum superiorem. Unde patet quod elementa sunt spherice figure. Et qui bus sequitur quod totus mundus sit spherice figure. ymmo magis sphericus quam quodcumque corpus factum naturaliter vel artificialiter. Nam licet in talibus non appareant aliquando concavitates tamen ibi sepe sunt. sed totus mundus est sphericus simpliciter. **Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicendum quod si sphaera et orbis proprie et distincte sumantur habent illam differentiam que tangitur. Sed hic non capiuntur distincte. sed sphericum capitur hic pro orbicirculari vel circulari. Ad secundam patet solv



tio ex dictis. **¶** No terciam dicitur q figura spherica est minima in occupado locum sed est maxima in continendo quare celo est convenientissima quod omnia continet.

**¶ Quoniam autem est**

**¶ Querit** Septimo utrum celum debeat moveri ad unam partem determinatam scilicet ad ante et ab una parte determinata scilicet a dextro. **¶** Arguitur primo q no quia motus qui essent versus partes oppositas essent oppositi. sed si unū oppositorum est in natura et reliquū ergo rōnabile est celum nō semper moveri ad unam partem sed quandoq; versus aliam. Secūdo si celum semper ita moueatur nō est causa huius querenda cū illud sit perpetuū et sic vane queritur an illud sit rationabile. **¶** In oppositum est philopphus in textu. **¶** Pro respōsione

**¶ Sciendum**

Primo q postq; philopphus determinavit de figura celi que facit ad qualitatem eius motus consequenter agit de modo vel qualitate motus celi. **¶** Cuius quem modū primo determinat questionem presentem. Consequenter vero querit de uniformitate et regularitate eius motus. **¶** Unde quia motui circulari nullus est motus contrarius questio prima maiorem habet difficultatem quia si motus circulares facti sū diversas partes essent contrarij oporteret q si unus motus sit in natura etiam et reliquus est.

**¶ Sciendam**

Verando q in sempiternis nihil est a casu vel fortuna cum ea que sunt a casu et fortuna sunt extra semper et frequenter quia igitur celum est sempiternū et etiam motus eius ut patet octavo phisicorum in principio huius secūdi libri. **¶** Vno neq; celum neq; motus eius neq; modus sui motus possunt esse a casu vel fortuna quare oportet q ille motus et consequenter modus eius sit prima causa vel q habeat causam determinatam. **¶** Sed non potest esse prima causa quia omnis motus est ab aliqua causa mouente que prior est ipso motu ergo habet causam determinatam quare non est vānū querere de causa motus et de modo motus eius. **¶** Sed diceret aliquis velle de omnibus assignare et inquire causam est signū stulticie aut magne psumptionis. **¶** Stulticie quidem quia nescit discernere inter facilia et difficilia. **¶** Presumptōis vero quia ignorat mensuram sue proprie facultatis ad inquir-

tionem veritatis. **¶** Respondet philosophus q licet in hoc aliqui sunt incepani non tamen instū est simpliciter omnes incepare sed ad duo attendere oportet. **¶** Primo ad causam que mouet aliquē ad sic inquirendum scilicet an hoc facit ad vanam gloriam et ad ostentationem sue sapientie et talis incepanus est. **¶** Vel hoc facit propter amorem veritatis et tunc attendere oportet an talis attingat ultra cōmunem modum hominū aliquam causam firmiorem veritatis propter quam asserit talem veritatem vel non. **¶** Si non talis nec est incepanus nec laudandus. **¶** Sed si sic est laudandus et sibi debentur gratiarum actiones. **¶** Et talem rationem inuuit Aristoteles se inuenisse de questione presenti

**¶ Conclusio**

Rationabile est celum moueri ab una determinata parte scilicet a dextera et semper moveri ad unam determinatam partem que dicitur anterior sicut ē punctus meridiani. **¶** Probat philosophus quia cum natura sit mota a primo quod est bonum per eternitatem de contingentibus facit illud quod melius est et honorabilius ergo celum dicitur moueri meliori et honorabili modo quo possit. **¶** Sed ille motus localis est nobilior qui fit ad partem nobiliozem quia sicut motus capit formam a termino ad quem ita et bonitate. **¶** Sed in celo dextera pars ē dignior sinistra et anterior posteriori sicut etiam in animalibus quare cōueniens est celum moueri et incipere a dextera et non a sinistra et versus partem anteriorem et nō versus posteriorem sicut enim videmus in animali q motus incipit a dextere et fit ad ante. **¶** Et cum motus celi sit vnus continuus et sempiternus et ad vnitatem motus requiritur q nō sit interpositis q̄eris q̄ tñ oporteret si celi reflecteret versus oppositam partem ab illa versus quam nūc mouetur ergo oportet celum nunq; habere talez reflexionē sed semp moueri incessanter versus partem honorabiliorem. **¶** Ex ista respōsione patet q in celo vna pars ē anterior et alia posterior et q̄ anterior nobilior est posteriori. **¶** Et ut dicit ratio celum mouetur versus digniorem partem quare in celo est ante et post que debet capi nō sū aliquas partes integrales celi sed debent capi sū determinatis natuz situm sicut prius dictum est de dextere et sinistro. **¶** Sed si argueretur q Aristoteles prius diuersitatem celi ostendit per hoc q celum incipit moueri in quadam determinata parte per hoc q mouet ad aliquam partē determinatā. **¶** Nūc autem ex di-

diversitate partium celi assignat causam quare celus  
mouetur ad determinatam partem et a determina-  
ta parte. ergo comittit circulationem. Responde-  
tur qd motus celi non est causa diversitatis par-  
tium celi sed virtus motiva substantie intellectua-  
lis mouentis celus diversimode distributa in diue-  
fis partibus celi est causa diversitatis illarum par-  
tium celi et diversitas partium celi est causa mo-  
di motus ipsius celi. sed ille modus illius motus be-  
ne est signum diversitatis partium celi. Quas-  
re quando per motum celi ostenditur qd in eo sunt  
diuere partes distincte ex natura rei proceditur p  
signum. Sed quando ostenditur qd velit incipere  
moueri a determinata parte ad determinatam p-  
tem per diversitatem partium celi est demonstratio  
per causam et sic non comittitur circulatio. quia demo-  
stratio qd est variatur in demonstrationem. Appert  
quid. cuius simile est du p motu vene pulsatis co-  
cluditur cor moueri per signum et causa motus il-  
lius vene assignatur per motum cordis

**Ad rationes** Ante oppositur. Ad pri-  
mam dicitur qd illi mo-  
tus non sunt contrarii sed habent modum oppositio-  
nis sicut quid. Ad secundam dicitur qd licet in primo  
sempiterno qd est sempiternum per essentiam non  
sit causa querenda tamen in hijs que sunt semper-  
na per participationem sicut est motus celi potest  
inqui causa

**De motu at ipsius qui**

**Queritur** Octavo utrum motus celi sit uni-  
formis et regularis. Arguit  
primo qd non qd partes propinquiores polis tardius mouentur  
distantioribus a polis. Sedo In motu planetarum  
accidit variatio sic qd planeta est quandoqz directus  
et quandoqz retrogradus. quandoqz stationarius  
eius. ergo motus celi saltem quo ad partem eius  
est irregularis. In oppositum est Aristoteles in  
libra. Pro responsione

**Sciendum** Primo qd postquam philo-  
sophus assignauit cau-  
sam remotam motus celi. quare scilicet versus unam  
partem et nunquam versus aliam partem mouetur  
hic consequenter agit de modo motus celi quantum  
ad suam regularitatem

**Sciendum** Secundo qd aliqui pos-  
uerunt differentiam in-  
ter motum uniformem et motum regularem. quia  
uniformitas sumitur sicut partes mobilis quando

omnes partes equali velocitate mouentur quare  
dixerunt nullum corpus specicum uniformiter mo-  
ueri. Sed regularitas sumitur sicut tempus scilicet  
cum sit equalis velocitas motus in toto tempore  
Sed de hac differentia philosophus nullam facit  
mentionem. Sed motum regularem vocat cuius  
non intenditur neque remittitur velocitas. sed in om-  
ni parte temporis est eadem velocitas.

**Sciendum** Tertio qd alia de causa  
motus circularis dicitur  
regularis et motus rectus naturalis. Nam motus  
circularis non est velocior in uno tempore quam in alio  
nec est velocior in fine quam in principio. Motus autem  
naturalis rectus qui fit in medio uniformi veloci-  
or est in fine quam in principio. non tamen propter hoc est irregu-  
laris. Sed notat qui fit in medio uniformi tunc enim  
resistentia manet eadem et potentia motiva augmen-  
tatur. Si autem ipsum medium non esset uniformi. sed  
in fine esset maioris resistentie quam in principio tunc  
possibile esset talem motum esse tardioris aut eadem ve-  
locem in principio et in fine. Sed quando querit de  
causa illius velocitatis dicitur qd hanc est propter virtutem attractiuam  
loci que naturaliter tanto magis attrahit quanto corpus loca-  
bile in eo est sibi propinquius. Sicut in simili magnes tam-  
to velocius attrahit aliquid quanto sibi est propinquius

**Conclusio** Motus primi celi est re-  
gularis. Probatur con-  
clusio quatuor rationibus. quia si esset irregularis  
in eo contingeret intensio velocitatis. et virtus  
talis intensio id est status. sed omnis inten-  
sio velocitatis accidit in principio motus vel in  
motu violento. vel in fine ut in naturali. vel in me-  
dio ut in motu proiectorum id est animalium. sed in  
motu primi celi non est principium medium vel fi-  
nis. neque sicut duracionem cum sit sempiternus. nec  
sicut magnitudinem cum sit circularis. ergo in mo-  
tu primi celi non potest esse remissio vel virtus.  
Et si queratur quid Aristoteles intelligat per mo-  
tum proiectorum. Respondetur qd ipse intelligit per  
motum proiectorum motum animalium qui non est  
simpliciter sursum nec simpliciter deorsum. sed ad  
latus sicut modum motus proiectorum. qui quidem motus  
est velocior in medio. quia organa motus ani-  
malis nondum sunt in principio expectata vel ca-  
lescentia. In fine vero sunt defessa. Secunda ratio  
est si in illo motu esset irregularitas vel illa ir-  
regularitas proueniret ex parte mobilis vel moto-  
ris vel utriusque. non mobilis. quia primum celum  
est simplex ingenium incorruptibile et omnino in-

transmutabile. et ergo semp̄ est in eadem dispositio-  
ne ad susceptōnem motus et ad obediendum mo-  
tori. et cum motor sit prestantior mobili sequitur  
q̄ motor primi mobilis scilicet celi est simplex et  
omnino intransmutabilis. ergo semper est in eadē  
dem dispositōne et virtute ad mouendum. ergo ex  
parte sui nō est irregularitas in motu celi. **T**ertia  
ratio. **S**i primum celum irregulariter moueretur  
vel esset verum de toto vel de partibus sc̄z astis  
nō secūduz. quia tunc iam vidissemus astra in se  
uariata in elongatione et in appropinquatōe quod fal-  
sum est. **N**ec de ipso toto. quia tunc remitteret motus  
eius. sed omnis remissio motus fit propter impo-  
tentiam et defectum. et defectus et impotentia est  
preter naturam ut seminum et decrementum in ani-  
mali conungit preter naturam. q̄ sc̄z animal est  
mixtum ex elementis quorū nullum est in animali  
existens in suo loco proprio et naturali. **E**t quia q̄d  
est preter naturam non potest semp̄ esse. tandem  
dissoluitur elementa et animal corripitur. sed pri-  
mū celum est corpus simplex nō positū ex elemē-  
tis nec in se habet aliqd̄ cōtrarietatis. et est in loco  
naturali quare in eo nō est defectus vel impoten-  
tia. ergo neq̄ remissio in suo motu. **E**t si queratur  
quare omnis impotentia et defectus est preter na-  
turam. **R**espondetur q̄ intelligitur de natura in p-  
trialari que bonum et cōseruatiōem indiuidui inter-  
dit p̄. nō sub ordine nature vniuersalis nō cadunt  
defectus et corrupciōnes. **I**psa enī ordinat corrup-  
tiōnem vniuersis ad generationē alterius. **A**ltima  
ratio. **S**i motus primi celi esset irregularis vel sem-  
per intenderet vel semp̄ remitteret vel pro vna me-  
dietae temporis intenderetur et pro alia remit-  
teretur. ut vicissim pluries intenderetur et remit-  
teretur nō primū. quia si semp̄ intenderetur et si m-  
p̄ remitteretur ille motus esset indeterminatus cū  
nō haberet terminū velocitatis aut tarditatis q̄d  
est itea rationabile. quia omnis virtus est determinata  
ad maximum et ad minimum. **N**ec secūduz nam  
medietas temporis infanti est infima et in infini-  
to tpe duraret vel iam durasset remissio celi. que  
tamen accidit s̄m impotentiaz que est preter na-  
turam ergo aliquid existens preter naturam iam  
durasset in infinito tempore vel duraret in futuro  
quod est inconueniens. q̄a quod est preter naturam  
ut in pauoribus contingit. **I**tem esset in conueni-  
ens q̄ tempus eius quod esset preter naturam ēēt  
equale tempore illius quod esset s̄m naturam. ergo  
tempus impotentia vel remissionis nō potest esse

equale tempore potentie vel intensiōnis. ergo non  
potest pro vna medietae intendi et pro alia rem-  
itti. nec potest dici tertium. quia non posset dari  
causa quare in vno tempore plus intenderetur  
vel remitteretur p̄ in alio tempore. et sic hoc dices  
te est quodammodo simile fictōi. **I**tem si vicissim  
intenderetur vel remitteretur hoc dederet nobis ap-  
parere. quia contraria iuxta se posita sensibilia  
ea fiunt. sed cum hoc nobis non apparet. ergo  
motus primi celi non est irregularis. **E**t similiter  
posset argui de motibus inferiorū orbium. **S**ed tñ  
rationes **A**ristotelis magis applicantur ad primū  
motum. quia in s̄peris inferioribus apparet quēdam  
irregularitas p̄pter pluralitatem motuum eius de-  
s̄per. **E**t etiam p̄pter pluralitatem motuum eius  
des̄ planete q̄. ut s̄m veritatem in nullo illoz mo-  
tuū sit irregularitas. **T**um etiam licet alij motus  
sint regulares. tamen primus est regularissimus  
quia est mensura omnium alioz motuum. et men-  
sura omnium aliorū generis debet esse regularissi-  
ma. alias non esset certissima.

**A**d rationes. **A**n̄te oppositum. **A**d  
primam dicitur q̄ il-  
lus non impedit regularitatem motus. quia est eq̄  
lis velocitas totius motus celi per totum tempus.  
**A**d secundam dicitur q̄ licet in aliquo orbe infe-  
riori appareat irregularitas motuum p̄pter plura-  
litatem motuum illi orbi zumentū. vel etiā in mo-  
tu aliorū planete. tamen s̄m veritatem ibi non  
est irregularitas. quia quilibet motus totalis ali-  
cuius orbis est regulat̄s.

**Q**ueritur. **A**n̄. utrum ad saluandū  
ea que apparent in motibus  
planetarū sint i celo ponēdi circuli ecētri et epi-  
cidi. **A**rguitur primo q̄ non. quia cum celum  
sit corpus simplex debet esse vnius nature in omni-  
bus suis partibus et per consequens vnius figure  
ergo non est in eo tanta diuersitas circulozum  
**S**ecundo sic arguitur si sic sequeretur q̄ nullus es-  
set locus des̄su n̄ simpliciter. **P**robatur consequen-  
tia quia tūc essent diuersi circuli habentes diuersa  
centra illud quod esset des̄sum respectu vnius cir-  
culi non esset des̄sum respectu alterius circuli. qua-  
re nullum centrum esset des̄sum simpliciter. **T**er-  
cio sic arguitur si ponantur ecētrici i celo cū celi cō-  
tinue et vniōzmiter moueatur tunc pars magis  
eleuata circuli ecētrici q̄q̄z veniet ad locum ma-  
gis depressum. ergo ibi esset penetratio dimensio-  
num. ergo in celo esset ponendū aliquod vacuum.

In oppositum est Ptholomeus et ceteri astrologi posteriores ipsum sequentes.

**Sciendum** Primo q̄ circulus æcentricus dicitur cuius centrum est idem cum centro mundi et dicit a centro q̄ est simul et centrum. Sed circulus eccentricus est qui continet centrum mundi habens tñ suum centrum extra centrum mundi. Et dicitur ab e quod est extra et centrum. Et tales eccentrici sunt triplices. Nā quidam est eccentricus s̄m superficiē concavam tñ. Alius s̄m superficiē convexam. Tertius s̄m utramq̄. Unde eccentricus s̄m utranq̄ superficiem dicitur circulus deferens corpus planete et movet ad motum eius. Et ps̄ circuli eccentrici magis distans a centro mundi vocatur aux̄. i. elevatio. Sed pars opposita dicitur oppositum aux̄. Et portiones in termedie dicuntur stationes. Sed epiciculus est idem q̄ parvus circulus nō continēs centrum mundi sed est in circuli deferentia circuli deferentis ubi habet suū centrum. Et dicitur ab epi q̄ est supra et circulus. i. circulus quasi supra circulum existens in cuius circumferentia movetur corpus planete. Unde in tali circulo quattuor puncta describuntur primā ḡinando duas lineas procedentes a centro mundi etcludentes illum circulum una versus orientem et alia versus occidentem. Unde punctum tangens lineā versus orientem dicitur statio prima. Punctum versus sibi oppositum est statio secunda et planeta existens in illis duobus punctis dicitur stationarius. Sed arcus superior interceptus inter illas duas lineas dicitur directio et planeta in eo existēs dicitur directionari. Arcus inferior dicitur retrogradatio et planeta in eo existens dicitur retrogradus.

**Sciendum** Secundo q̄ per artem et per experientia in motu planetarum apert̄ sunt duo accidentia ratione quorum aliqui posuerunt istam diversitatem in celo. Primum est q̄ idem planeta citius prætransit unū signum q̄ reliquū quāvis planeta semper equaliter moveat̄ signa sunt equalis longitudinis. sicut sol citius prætransit capricornum q̄ cancerum. Secundū q̄ idem planeta citius prætransit unum et idem signum in uno tempore q̄ in alio.

**Conclusio** Prima. Ad salvandum primam diversitatem motus planetarum necesse est ponere circulos eccentricos in quibus moveatur planete. probatur quia cū planete semper equaliter moveantur et signa sunt equalis longitudinis non potest assignari ratio quare un⁹ planeta citius prætransit unū signū q̄ reli-

quū nisi ponēt q̄ circuli deferētis haberet partes p̄tes s̄b uno signo q̄ s̄b alio q̄ fieri nō p̄t nisi ponat̄ eccentricos. ergo oportet ponere circulos eccentricos. Unde si ducantur due lineæ a centro mundi usq̄ ad signum concludēt̄ ipsum semper in parte distantiori a terra maiorem distantiam continebunt q̄ in parte p̄nquiori sub illo signo. quia hec est natura linearū p̄cedentū ab eodē centro q̄ tāto plus a se invicem distant q̄to plus a centro elongantur.

**Conclusio** Secunda ad salvandum secundam diversitatem necesse est ponere circulos epiciclos. Patet quia cū planeta equaliter moveat̄ in uno tpe sicut et in alio et unum signū semper sit equalis longitudinis et etiam planeta motu circuli deferentis semper equaliter moveat̄ non possit assignari quare idem planeta citius transiet unum signum uno tempore q̄ in alio nisi præter circulum deferentem. et motum eius ponētur in circumferentiā circuli deferentis quidā circulus cuius motu reduceretur planeta in signum contra motum deferentis. et talis circulus dicitur epiciculus. Unde quando talis planeta est in statione prima tūc in motu deferentis et motu epiciculi exit signum. et quia illi motus simul p̄cedunt velocitate planeta per concursum duorū motū ad eandem partem. Quando vero est in statione secunda motus epiciculi reducit planetam in signum contra motum deferentis. ideo tunc tardius exit illud signum q̄ dum est in statione prima. Item videmus ad sensum q̄ in macula lune pars que est superior in ascensu est etiam superior in descensu quod non posset fieri nisi præter motū deferentis haberet alium motum in epiciculo. Unde ulterius advertendum q̄ caldei inveniunt primo istos circulos et cui libet planete attribuerunt circulum epiciculi in tempore sole. Sed in motu solis non reperitur secunda diversitas sed prima tñ. ideo habet eccentricam et nō epiciculi. Aristoteles tamen de ipsis nullam fecit mentionem. s̄ illis planius agitur in ultimo tractatu de s̄tera. Alij vero dixerunt q̄ omnes orbēs celestes eadem virtute primi mouentis moveantur que virtus diffunditur in diversis orbibus. tamen diversimode. nam intensior est in p̄nquiori et remissior in distantiori. ideo quanto aliquis orbis magis distat a primo mouente tardius moveatur. et cum unus planeta distantior est aliquando q̄ prius tardius moveatur. et præter hanc retardationem indicamus aliquos orbēs et planetas moveri ab oriente in occidentem. cum tamen ita non sit. Sed licet hec opinio dicat verum in hoc



p motu diurno q' dicitur  
p motu qu' h3 i zodiaco q'

nocte et in die Sol em habet duplicem assensuz vt patz in hyeme et in estate. qz sol inter ceteros planetas magis est causa calozis. Na sol habet duplicem ascensum unum habet p motum diurnum quo de mane ascendit et de nocte descendit et fm hunc ascensum maior est calor de die q' de nocte. Alium habet ascensu per motum que habet in zodiaco quo ascendit capitis nostris seu ad zeme capitis nostris in estate. Et fm hunc ascensum maior est caliditas in estate q' in hyeme. Sic ergo ista

**Conclusio** Astrea sunt de natura suorum orbium et no de natura ignis.

Primum patet. qz in simplicibus pars est eiusdem nature cuz suo toto sed astrea sunt ptes orbium in quibus sunt. qz dicit zmentator. Asteu est densior ps sui orbis. Secundo unumq'oz est eiusdem nature cum eo in quo est naturaliter. quia loca sequuntur naturez reru in quo sunt. sed astrea sunt in suis orbibus et non in igne et in ipsis mouentur ergo sunt de natura suorum orbium. P'ca pars patet. qui celum est alterius nature ab alijs elementis eo q' naturalit' mouet' motu circulari elementa vero motu recto. Sed astrea mouentur circulariter vt patet ad sensum et hoc fm natura quia semp tali motu mouetur ergo non sunt de natura alterius elementi. Item Antiqui dixerunt astrea esse de natura ignis. quia credebant ipsuz celi esse de natura ignis vt dictum est vnum q'oz est eiusdem nature cu eo in quo est naturaliter. Cum ergo celi sit alterius nature ab alijs elementis sequitur q' astrea no sunt de natura ignis. Sed obijceretur p'ca p'ima ptem conclusionis. Nam astrea videntur contrariari orbibus in quibus sunt qz astrea sunt densa et luminosa vt dicit commentator et etia patet ad sensum hoc autem no conuenit alijs p'ibus orbium. Respondetur q' no quecumq' diuersa sunt contraria requirit em contrarietas duo. primo quia contraria possunt fieri in eodem subiecto p'p'quo vel res moto. licet em ignis no potest esse frigidus tamen in natura eius que est p'imum subiectum potest fieri frigidus stante natura ignis sub alia forma. Seco q' contraria illa non possunt esse simul in eodem subiecto. modo in celo neq' p'imum subiectum neq' p'p'quu in quo est densitas p' fieri rar' et e'z'is. It' raritas et d'nsitas in celo no contrariant' si cur' in istis inferiorib'. s' p'nt' e'z'ra se hnt h' et ibi. Nam inferiora quanto sunt d'nsiora tanto magis sunt passiva minus actiua et minus lucida. sed in celo e'contra c'ingit. Cuius ratio est quia tota sp'ra inferior' comparatur ad celum vt' passiuum ad

actiuum. quia oportet q' sit contraria habitudo in inferioribus et superioribus. Sed vltra obijceretur si astrea sunt eiusdem nature cum suo orbe cum tamen sint diuersi orbes in raritate et densitate p'mo diuerse partes vnius orbis. ergo videtur q' celum non sit simplex corpus. Respondetur q' celum non est compositum ex contrarijs p'mmo est vnius nature. licet bene sit diuersitas in partibus vnius orbis fm qualitates accidentales. vel in diue'is orbibus sit diuersitas fm sp'em

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur q' maior solum habet veritatem de his que sunt a genere vniuoco. modo calor ex lumine et motu astro cum solum est vt a causis equiuocis. Secundo dicitur q' esse lucidum non est p'p'ium ignis. quia lux vel lumen est qualitas v' p'p'ietas q'oz conuenies comunit' superioribus et inferioribus adhuc primo conueniens superioribus. et vt lux in inferioribus est p'p'ie vocat' lumen. lumen em no est nisi lux parti cipata. Tercio dicitur q' esse calidum formaliter et per se est p'p'ium igni. sed calidum esse virtualiter et effectiue primo conuenit soli et alijs astris.

**Queritur** Undecimo vtrum omne astrum aliud sole lumen a sole recipiat.

Requitur primo q' non. quia si sic omne astrum paulatim et successiue deberet illuminari sicut et ipsa luna. sed hoc est contra experientia. ergo et. Secundo sic in ordine corporis vniu'isi superiora se digniora. ergo lumen suum no recipiunt ab inferioribus. sed multa sunt astrea superiora sole. ergo et.

In oppositu est p'us in textu.

**Sciendum** Primo q' ad hoc q' aliquid quod corpus luceat p'io requiritur q' in se lumen habeat. secundo requiritur q' lumen in tali corpore sit bene compactum et unitum. et p'pter hoc aer quia est rarus non lucet quous lumen habeat. Similiter partes orbium distincte a stellis et planetis non lucent p'pter eandem causam. Et si dicat q' in tempore sereno aliquod aliud ab astris in celo visu percipimus. Respondet ur q' illud quod sic percipimus no est celum neq' aliqua pars eius. sed est aer qui p'pter sui magnitudinem visum nostrum quodammodo terminat. et p'pter distantiam eius a nobis iudicamus illam partem sic visum nostrum terminantem ipsis astris continuari. Et istis sequit' q' sol ceteris astris maxime debet esse lucidus. Primo p'pter eius magnitudinem et ideo habet maius lumen. Secundo modo p'pter eius spissitudinem vel densitatem. ideo lumen

ius est sume calidum intensum et vnitum. **T**er-  
tio propter eius actualitatem et actualitatem. iteo  
lume suū penetrabilis et quolibet alio lumē. **Q**uarto  
q' ex sua p'p'ia natura sibi cōuenit. et em' ex sua natura  
dominū supra ignem qui est maxime calidus qua  
re oportet solem habentē tale dominū esse maxi-  
me lucidum. quoniam lux siue lumen est maxime ex  
lois et specialiter lumen solis. sicut docet experi-  
entia. celum dō stellatum habet dominum supra ter-  
ram. luna autē supra aqua. **A**liē autēz planete su-  
pra aerem. sic ergo p'pter illas causas rōnabile est  
solem esse maxime lucidū.

**C**onclusio **O**mne astrum aliud a  
sole lumen suū recipit a  
sole probat quia quādoocūq' aliquid in pluribus  
reperiē. necesse est q' vni illorum p' prius conueniat  
sed lux in pluribus inuenitur. ergo necesse est q' pri-  
mo et p' se vni illorum plurius conueniat illud autē  
est sol. **Q**uod sic p'bat p' expositionem nominis  
quia p' antonomasia dicitur quasi solus lucēs. **P**e-  
cundo quia illud q's in aliquo ordine prius est ma-  
gis tale primo et p' se est magis tale. **S**ed sol inter  
omnia astra est magis lucidus p'pter dictas cau-  
sas. ergo primo et p' se lucidus est. **E**t tunc p'seque-  
nter sic arguitur. prius in vnoquoq' genere est cau-  
sa illorū oim' que sūt illius generis. sed sol i genere  
lucidorum prius est. ergo est causa luminis in omni-  
bus alijs et p' p'sequeus omnia alia lumen recipiūt  
a sole. **I**tem sicut est in minori mundo ita rationa-  
bile est estimari in maiori. sed in homine qui minor  
mundus dicitur quia similitudine n'a. ois mundi  
gerit ipm cor q's ponitur in medio corporis est for-  
male et fontale principū vite a quo influunt vita  
omnibus alijs p'tibus corporis. **I**tem a simili sol qui  
est in medio planetarū erit primum et formale prin-  
cipium luminis. et ab ipō etiaz diffunditur lumen  
omnibus astra. ergo cōclusio vera. **E**t si queratur  
an lumen sit eiusdē virtutis in omnibus astra. et  
videtur q' sic. quia ab eodem fonte procedit. **R**e-  
spondetur q' lumen dupliciter accipitur. **V**no modo  
in se et absolute et sic q' tūc ē de se est causa caloris  
Alio modo fm esse q's habet in suscipiente. et fm  
q' cōtrahit diūsas virtutes fm diūsas natus as-  
trozum in quibus recipitur. quaz quedam frige fac-  
tiua sunt et quedā humefactiua. quedaz ca' ē facti-  
ua et quedam desiccatiua. quia omne receptum in  
recipiente est non per modū recepti sed per modū  
recipientis cui simile est. **N**az calor ex sua natura  
p'p'ia habet incinerare. et tamen vt est instrumē-  
tū aie vegetatiue habet cōseruare alimentū i substā-

tiā viuētis. **E**t si querat vtrū omnia astra alia a  
sole sint eque lucida. et videtur q' sic ex iam dictis  
quia habet eōdē principium. **D**icendum q' non. et  
hoc contingit p'pter diūsas naturas ipsorū astro-  
rum. **Q**uedam enim astra sunt pure et nobilissi-  
me substantie. et ideo ita clarum lumen recipiunt  
vt si sit in eis qd' obscuritatis sicut contingit in io-  
ue. **I**n quibusdam vero astra lumen inclinat ad ru-  
bedinem vt contingit in marte. **I**n quibusdam ve-  
ro ad pallorem sicut in venere. **I**n quibusdam ve-  
ro ad albedinem vt in galaxia. et ita diuersimode  
recipitur in diuersis fm diūsas dispositiones ip-  
sorū astrozum.

**A**d rationes **A**utē oppositum. **A**d  
primam dicitur negā-  
do consequentiam. **E**t ratio est quia luna inter ce-  
tera astra materialior est et grossior. et ita diffici-  
lius est penetrabilis per lumen solis. **I**tem soluz lu-  
men pro dimidia parte recipit. et in illa parte  
lucet quia ipsi soli subicitur fm oppositionem  
Alia dō astra cū lumē solis in vna p'te tēgāt stati-  
p' totū corpus eorū diffundit lumen p'pter eorū sub-  
tilitate. **A**d secundam dicitur q' natura sa-  
gax solem sic ordinauit in medio astrozum qui est  
principium f'stāle luminis in omnibus alijs et pa-  
ter vite in istis i'ferioribus. **S**i enim mag' s' dista-  
ret a nobis p'pter nimiam distantiam causantem  
frigiditatem animantia viuere non possent. **S**i  
vero p'p'inq'ior esset etiam nimis calefaceret. igitur  
in medio astrozum recte et sagaciter ordinatus ē  
**P**otest etiam dici q' et si sol illuminet astra supe-  
riora. tamen ipsa corpora superiora sole influunt  
aliquid nobilius ipsi soli q' sit lumen quod recipi-  
unt ab ipso sole. **A**liet dicendum est q' licet in or-  
dine corporū vniuersi superiora sint digniora fm  
p'p'ietate et p'fectiora. tamen non est inconueniēs  
q' aliquis planeta inferior fm aliquam qualitas-  
tem specialem excedat alios et sit p'fectior alijs  
fm quid. et sic est de sole respectu superiorū orbium

**Q**uā autēz videt vtrūq'  
**Q**uerit **A**utē astra mouentur motu p'prio  
distinto a motu suorū orbium.  
**A**rguit primo q' sic. qz astra sūt corpora naturalia  
distincta a suis orbibus. ergo habet motū aliū a mo-  
tu suorū orbium. **C**onsequentia tenz qz corpus natu-  
rale simplex aliquo motu p'prio naturalit' est mobile  
**S**ecūdo sic astra sunt spherice figure. sed spherica fi-  
gura aptissima est ad motum. et ergo astra apta  
nata sunt moueri aliquo motu proprio. qz alias

seu terra eis data esset talis figura. **Tercio** arguitur sic luna in epicyclo suo circūgirat. ergo mouetur motu proprio alio a motu sui orbis. et per consequens ita erit de alijs astris. Item sicut sol in ortu et occasu circūgirat videtur. et stelle fixe videtur scintillare et ita videtur habere motum proprium alium a motu suorum orbium. In oppositū est phis

**Sciendum** Postquam phis egit de natura astrorum. Consequenter agit de motu eorum. Et primo ostendit quod ab oriente in occidentem et e contra non mouentur motu proprio. sed solum mouentur ad motum suorum orbium in quibus sunt. Deinde ostendit quod orbis et astra per motus suos non causant sonos et notiones de quo in questione sequenti videbitur.

**Conclusio** Responsalis Ad primum que fieri. astra circa axem mundi ab oriente in occidentem et e contra non mouentur motu proprio sed mouentur solum lata per suos orbis in quibus sunt. Probat ista conclusio tribus rationibus. Quarum prima format ex sufficienti inductione et per modum diuisionis que talis est. Quod vel astra et orbis simul ab eo quiescunt. Vel ab eo simul mouentur motibus diuersis. Vel astra mouentur et orbis quiescunt. Vel orbis mouentur et astra quiescunt. sic quod non mouentur motu proprio alio a motu sui orbis. Non potest dici primum. quia cum terra semper quiescat in medio mundi ut nunc supponitur et postea probabitur non possit assignari ratio diuersitatis que apparet in ortu et occasu astrorum et in ascensu et descensu super emispherium nostrum et etiam in elongatione et appropinquatione planetarum ad viciniam et ad aliquas stellas fixas. Nec potest dici secundum. quia cum videmus astrum in et circulum in quo est simul plerumque suas circulations. vel hoc esse a natura vel a casu non naturaliter quia nos videmus quod in motu naturali maiora corpora velocius mouentur minoribus ut maior terra minore. et maior igitur minor. et etiam in celestibus quo ad motum diuersum maior orbis velocius mouetur minoris ita etiam in eodem orbe maiores circuli hoc est distantiores a polis velocius mouentur minoribus qui sunt propinquiores polis. igitur non potest fieri quod astra in velocitate astraque naturaliter suo circulo. Item si transferantur astra ita quod illa que sunt in minoribus circulis hoc est in propinquioribus polis ponerentur in maioribus hoc est in distantioribus. et etiam astra que sunt in minoribus spheris ponerentur in maioribus et e contra. si velocitates astrorum proportionentur velocitatibus circulorum astra minorum circulorum posita in maioribus velocius

mouebuntur quam prius mouebantur et per consequens in suis proprijs circulis non habent naturaliter proprios motus. Nec iterum dici potest quod hoc a casu contingat. quia ea que a casu contingunt. raro et in paucioribus contingunt modo in omnibus astris videmus quod simul plerumque suas circulations cum suis circulis in quibus sunt quod non contingit a casu. Item ea que sunt a casu preter naturam contingunt. non in celestibus nihil est quod contingit preter naturam ut prius dictum est ergo et eodem modo probatur quod non potest dici tertium membrum scilicet quod astra moueantur et orbis quiescant. quod si transferent astra de maiori circulo in minorem et e contra oportet quod variarent suas velocitates. Et ergo ex propria natura non habent velocitates determinatas. sed ex ipsa natura et positionibus circulorum in quibus sunt. Item si astrum moueretur et orbis quiesceret ipsum astrum dissolueret et discurreret substantiam sui orbis si moueretur infra orbem. vel dissolueret substantiam orbis proprii sui orbis si moueretur in superficie sui orbis. Vel oporteret dicere quod orbis si essent proprii et quod inter eos esset aliquod corpus passibile quod diuelleret astrum motum in superficie sui orbis que omnia improbabilia sunt. quod prius ostensum est quod celum est impassibile. et sic patent tria membra improbata. Relinquitur ergo quartum quod scilicet orbis mouetur et astrum in quiescit in firmamento suo orbis sic quod non mouetur alio motu a motu orbis. Et sic ponendo nulla sequitur inconuenientia. **Secunda** ratio sumitur ex figura ipsorum astrorum. Nam cum astra sint de natura suorum orbium ut prius probatum est. et cum orbis sint sphericę figure igitur illa astra esse spherica. Sed corporis spherici non possunt esse nisi duo motus proprii scilicet circūgirationis et volutationis. Si igitur astra proprio motu mouerentur aliquo istorum mouerentur. sed neutro istorum motuum mouerentur. Quod patet primo de circūgiratione. quia corpus motum motu circūgirationis licet per partes mutet locum subiecto et ratione tamen totum non mutat locum subiecti. quia axis et poli corporis sic moti immobiles sunt. ut patet in motu rote in molendino seu in mola fabri. Sed omne astrum mutat locum suum ratione et subiecto. quia omne astrum vadit ab oriente in occidentem vel e conuerso. igitur nullum astrum mouetur motu circūgirationis. Item cum omnia astra sint eiusdem figure et de natura quędam corporis si unum circūgiraret ita et omnia circūgirare deberent. sed nullum astrum videtur circūgirare nisi solus sol et adhuc non semper. sed distat in ortu et occasu. et adhuc sicut rei veritate non circūgirat. sed circūgirate

apparet ppter eius mimā distāciam a visu nostro & mimā eius claritatem ppter quam distāciam visus mimis in longū porrectus tremet. et ppter mimā claritatem quodammodo resoluitur spiritus sensitivus. Ideo nō potest visus rectum iudicium habere de ipso sole. si iudicat ipm solem circūgirare et tremere qz ipse visus quodammodo tremet et circūgirat. Tū ad iudicandū aliquam rem moueri nihil differt illā rem moueri aut ipm visum moueri. qz si res quiescat et visus moueatur nihilominus iudicamus rem moueri. Et etiā ppter eandē eā iudicamus stellas fixas scintillare ppter mimā eaz distāciā a nobis visus em̄ fit sub piramide radioſo cuius conus ē in oculo. et q̄to visibile magis distat tāto magis subtiliatur et acuitur con⁹ et q̄to magis subtiliatur tāto magis vnit se visus in receptōne radij luminosi vt ipm percipere possit. et vniendo se quodammodo tremet iō iudicat rem visam tremere. Sed planete q̄ p̄m q̄o res sunt nobis stellis fixis nō iudicantur scintillare. Expto Mercurio ppter eius mimā paruitatē. et ideo in greco dicitur scintillō. sic ergo p̄ qz astra nō circūgirant. Dem̄ ostenditur qz nō mouentur motu voluntatis. qz quod sic mouetur mutat de facie ad faciem. sed astra non sic mutant p̄mo cuiuslibet astri eadē facies sp̄ manet vsus nos qd̄ satis ex macula lūe sp̄prehendit. ideo nō mouentur motu voluntatis quare sequitur qz non mouentur aliquo motu proprio. Et si queratur qualiter causat talis macula in luna. Respondet quidam qz apparet ppter interpositiōem alius corporis grossi et opaci inter visum nostrum et ipam lunam. non qz in ipso corpore lūe similitudinem sit una pars obscurior alia sed solū similitudinē. H̄ istud sustineri non potest. qz ita dicendo nō dederet apparet in eadē parte ipsius lune. Cuius oppositū unusquisqz per se ipsum experiri potest. et per idem nō potest sustineri alius modus dicendi quorūdam ponentium qz macula illa est similitudo quorūdam corporū inferiorū grossorū et opacorū puta terre et aliorū corporū et relucere in luna ad modum quo relucet forma rei in speculo. Et improbat. quia qui apparet per reflexionem in speculo variatur per modū speculi vel rei apparentis. ergo macula lune non sic apparet eiusdē dispositōis. Iō quidam dicunt melius qz illa macula vel obscuritas causatur ppter dispositōem sube lune penes grossū et subtile ideo una pars lune magis et fortius illustrabilis est a sole qz alia. Quare at in luna sit tāta tanta diuersitas dispositōis et maior qz in sole et in alijs planetis designat eā huius qz forme effectū continentur in suis causis. et q̄to cause sunt

superiores tanto magis vnit continent. Et ideo sunt inferiores tanto magis sunt forme in ipsis distincte. Corpora autē celestia cause sunt horū inferiorum inter que corpora luna est infimū. et ideo in ipsa luna relucet quedam diuersitas istorū generabilium et corruptibilium. et ppter hoc h̄ tātam diuersitatem luna in suis partibus. Alij dicunt qz licet celum sit alterius nature ab elementis. in ipso tū celo reperiuntur proprietates elementorū. licet non eodē modo. sicut in ipsis elementis s̄ excellentiori modo. Inter elementa autē ignis est supremus et maximus lucidus. terra vero infimū elementū et opacum. et qz lūa inter corpora celestia est infimū iō in ea h̄ eius superficie inferiorē quodammodo reperiunt proprietates inferiorū elementorū s̄ grossitatis et tēditas. et ideo similitudinē nō est illustrabilis a sole. et ideo est obscurior. Quicquid autē sit de istis causis an vere sint tales cause dispositōis ipsius lune. solus qui ea viderit bene nouit. Et si queratur de figura illius macule seu obscuritatis. Dicitur communiter qz habeat figuram hominis. et ideo Aristoteles vocat eam faciem eū d̄ in rōne precedēt qz sp̄ est eadē facies lune d̄ vsus nos. Alterius d̄ figurā lune aliter imaginatur ymaginatur em̄ qz in inferiori superficie lune est qz d̄ leo h̄ caput versus occidentē. caudam vero d̄ vsus orientis factam ad modum fili habitis figuram trium porcionū circuli. Dem̄ imaginatur qz supra tergum eius leonis erigatur quedam arbor cuius rami a stipite incruent versus occidentem in qua incruentura apparet vnus homo sedes. sed est imaginatio fantastica. et quilibet potest suo modo aliter imaginari de figura ipsius macule lune. Nec multū valet de hoc inquisitio. Tercia ratio ad conclusiōem. si astra mouerentur motu proprio alio a motu suorum orbium cū nō mouerentur motu circūgiratiōis vel voluntatis oporteret qz mouerentur p̄gressiue per suū orbem. sed hoc est impossibile. ergo nullo modo moueri possunt motu proprio. Quod p̄ primo. qz astra nulla h̄nt organa apta ordiata ad motū p̄gressiui nō em̄ h̄nt venas musculos neqz nervos neqz aliquod instrumentū motus p̄gressiui modo mirabile videretur qz natura prouidisset animalibus de organis aptis ad motum p̄gressiuum et despecta celestia que diuina sunt non prouidendo eis de huiusmodi organis aptis ad motum p̄gressiuū cū natura nō deficiat in necessarijs nec habundat in superfluis. Tū secūdo qz astra in figura multū distāt ab habitibus organa ad motū p̄gressiuū. et a figura eorū que sic sunt apta moueri. Nam figura eorū que sic sunt apta moueri nō est

uniformis sed est varietas instrumentoꝝ ppter di-  
uersitatem angulorꝝ qđ nō puenit figure astroꝝ  
que est spherica. Et ita figuræ spherica ineptissima ē  
ad motum pgressiuū quia in motu pgressiuo mo-  
bile mouetur de loco ad locum. spherica uero nō sūt  
sic apta moueri. sed solum sic apta sunt moueri in  
suo loco et nō mouētur fm se tota nisi fm eandem  
Et ergo astra nō mouentur motu pgressiuo. et p  
consequens non habēt motum ppiū ab oriente  
in occidentem aut eōrē. sed solum sic mouentur ad  
motum suorum orbium.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad  
primam dicit q̄ astra  
substantiali differētia nō differūt a suis orbibus  
sed bene differētia actiuali differūt ab alia parte  
sui orbis puta p eam et densum et etiam per  
aliquas uirtutes actiualis quas habēt astra et nō  
alie ptes orbū. bene tamen in suis orbibus habēt  
aliquas motus piales quibus in ipsis mouentur  
Et similiter est dicendum ad scādam quia nō ha-  
lent magnitudinem diuisā actu a toto pmo astra  
contigua sūt et infixa suis orbibus. sed bene habēt  
aliquam figuram partialem nō completam et actu  
diuisā a toto que sequitur dispositiōnem actiua-  
lem et partialem ipsorum astroꝝ. Ad terā cō-  
cedatur q̄ luna in epycido suo circūgīratur nec hoc  
uoluit imphare Aristoteles quia talem circūgī-  
ratiōem habet in suo orbe et nō circa centrum mun-  
di mouendo ab oriente in occidentem aut eōrē qđ  
uoluit imphare Aristoteles. sed circa centū ppiū  
aut circa centum epycli circūgīrat. Et ut dis-  
cūt quidam tēp Aristotelis ad huc inuentus non  
erat iste modus motus lune in epycido. Ad quar-  
tam dicit q̄ fm rei ueritatem sol nō circūgīrat neq̄  
etiam stelle fixe scintillant. sed solum fm appa-  
rentiam ppter causam dictam in scā rōe pōnō.

**Manifestū autē ex his**

**Querit** Decimotercio dicit astra et orbes  
quibus insiguntur motibus suis  
causant sonos armonicos. Arguitur primo q̄  
sic quia uidemus corpora apud nos mota so-  
nos causare quōdo maxima sunt et uelociter mo-  
ta et multitudine plura. sed hec celestibus corpibus  
cōueniūt. Sunt enī maxima et uelocissime mota et  
multa. ergo causant sonos armonicos qđ patz pri-  
mo supponendo q̄ uelocitas motus facit sonū sua-  
uem et acutum tarditas uero grauez. Secūdo sup-  
ponitur q̄ armonia in sonis causatur fm debitam  
pporōnem numerāle sonorꝝ fm acutum et grauez.

**Secūdo** arguitur sic celestia corpora in motibꝝ  
suis habent excessum in uelocitate et tarditate fm  
debitas pporōnes numerāles. ergo soni per mo-  
tus eorū causati habent debitas pporōnes nu-  
merāles in acuto et graui. et per consequens armo-  
nici sunt. In oppositum est Aristoteles in tercio  
capitulo huius scūdi tractatus. Pro ratiōe  
**Sciendum** Primo q̄ post Aristotelem  
ales egit de motu astro-  
rum. consequenter inquit d̄ sono quoniam sonus  
est effectꝝ motus localis ut habetur scūdo de aia.

**Sciendum** Secūdo q̄ pythagorici p-  
pter ratiōes tactas an-  
te oppositum dixerūt astra et orbes motibus suis  
sonos causare armonicos multū delectabiles et de-  
lectabiliores q̄ quicūq̄ soni hic inferius facti. Et  
mouebantur sic dicere ex ratiōe tacta ante opposi-  
tum. Et cum eis obuiabatur q̄ tales sonos nos de-  
lectamus audire cum sint fm eos maximi quod nō  
facimus. Respondent q̄ tales sonos non percipi-  
mus ppter consuetudinem sonorum audiendi quā-  
do confestim a natiuitate nobis coexistunt et si  
ne interruptione silentij ad quod simile inducūt de  
malleatoribus qui etiam ppter consuetudinem au-  
diendi sonos suorum malleorū huiusmodi sonos  
non discernūt neq̄ diiudicant se eos audire. Sed  
hanc solutiōem seu huiusmodi simile impugnat aris-  
totiles. Primo quia si huiusmodi sonos non sens-  
ciamus et ab eis per auditum nihil patimur tamē  
cum sint maximi deberent inanimata corpora ab  
eis maximas pati uolentias. et ita deberent peni-  
tus esse destructiui omnū inferiorum corporū. ui-  
demus enī magnos sonos ut tonitruorum uolē-  
tias magnas et passiones inferre corporibus ual-  
de duris puta lapidibus lignis et edificijs. Et hoc  
magis contingere deberet de sonis celestium si ali-  
qui essent. Secūdo obiicit Aristoteles. cōtra file inductū  
q̄ sicut malleatores sonos malleorū suorū non sen-  
tūt ita neq̄ minores sonos nō capiūt. ergo si so-  
nos celestium corporū ppter consuetudinē nō senti-  
amus cum illi fm pythagoricos maximi sint a so-  
tiori neq̄ quosūq̄ alios sonos percipere debēt. et  
ita leuis et irrationabilis est solutiō istorū pytago-  
ricorū ad obiectiōem inductam. Tūc ponitur

**Cōclusio** In sua ad questum contra  
eos q̄ scilicet neq̄ astra neq̄  
orbes motibus suis causant quosūq̄ sonos. pbat  
q̄ ad hoc q̄ aliqđ corpꝝ motu suo causet sonū op-  
tet ipsum facere plagā ut habet Aristoteles hoc ē  
motu suo diuiderē et seangere aliqđ medium citius  
D. i.

frangi dēteret ita q̄ velocitas motus quodam mō p̄ueniat mediū diuisionem quare oportet cor pus motu suo causans sonū moueri p̄ mediū diuisibile quā p̄ter dicit Aristoteles sc̄do de anima q̄ sonus solum fit in aere vel in aqua tanq̄ in p̄prio susceptiuo. sed ortes celestes diuisibiles sūt neq̄ mouentur p̄ mediū diuisibile. Similiter astra cū nō mouētur motu alio a motu sui orbis sic q̄ nō mouentur p̄ ortem suū tanq̄ p̄ mediū aliq̄ diuisibile neq̄ p̄ aliquod aliud mediū diuisibile ex̄tis inter ortes sequitur q̄ neq̄ astra neq̄ ortes motibus suis causant quoscuq̄ sonos

**Ad ratōnes** Ante oppositū. Ad pri maz dicitur q̄ illa tria nō sufficiūt ad hoc q̄ aliqua corpa localiter mota motib⁹ suis causant sonos. sed ultra requiritur q̄ moueantur per se p̄ aliquod mediū diuisibile et frāgibile q̄ nō uenit orbibus neq̄ etiam astris. q̄a astra nō mouentur p̄ se sed infra orbi mouentur ad motum orbis sicut mouetur clau⁹ in fix⁹ rote ad motum rote de quo manifestum est q̄ sonū nō facit quīs rota sonū faceret. Similiter nauis mota in fluijs si solum moueatur motu fluij et nō velocius q̄ fluij mouet non causat sonū in fluijo quīs tūc p̄tes nauis superistentes in aere sonum causarent quod sic contingere nō potest de astris. Astra etiā mouentur in suo orbi et non velocius q̄ orbis. et sic mouentur solum ad motum orbis quare in orbe sonū causare nō possunt. Nulla etiā p̄ astra extra orbem extenditur in aliquod mediū q̄ sit inter ortes. et iteo nō potest ibi causari sonus quare nullo mō astra causare possunt sonū. Et per hoc patet solutō ad id quod adducebatur de armonia. quia armonia p̄supponit sonū. id ex quo nō causat sonū neq̄ armoniam.

**De ordine autē ipsoꝝ**

**Querit** Decimoquarto vñ ortes superiores et p̄miores sup̄remo celo mouentur velocius motu diuino distantiorib⁹ et tardius motu p̄prio. Arguitur primo q̄ nō q̄ omnes ortes motu diuino vñ circuli in equali tempore p̄ficiūt. ergo etiā in equali motu mouent motu diuino. Sc̄do sic corpus q̄to est maius tāto velocius mouetur ut habet in sc̄do capitulo hui⁹ tractatus. Sed ortes p̄miores sunt maiores. ergo dēter velocius moueri distantioribus. In op̄positum est philosophus in 1a.

**Sciendum** Primo q̄ postq̄ aristoteles egit de natura et mo

tu astroꝝ. cōse q̄nter inq̄rit q̄ vltim⁹ p̄ceda sūt tōne naturali de ipsis astris et orbibus eoz. et quep̄ quiri nō possunt tōne naturali. sed ab astrologis p̄supponi dēter. Dicens q̄ ordo orbium et planetarū qui sunt superiores et qui inferiores et etiam distantia eoz ab inuicem et numerus eoz supponēda sūt ab astrologis nec possunt sc̄ri ex p̄micipijs naturalis p̄hie. Sed quare quidam planete velocius mouentur vno motu et alij tardius potest p̄quiri ex tōne naturali tñ p̄ter bonitatem doctrine de nōo orbium et ordine eoz aliqua dicitur in questione p̄fenti. Pro quo sit

**Conclusio** Prima p̄ter septem planetas necesse ē ponere septem ortes inter se distinctos et ab orbe stellarum fixarum. p̄batur quia exptum est septem planetas variari in p̄pinq̄tate et distantia ab inuicem et etiam a stellis fixis. Et cum astra motu tali sc̄lis et ab oriente in occidēs aut dētra non mouētur motu p̄prio ut dictum est sequitur q̄ oportet septem planetas esse in septem orbibus a se inuicem distinctis et etiam ab orbe stellarū fixarum.

**Conclusio** Secūda omnes stelle fixe sc̄ in firmamento. patet q̄ semp̄ se habent in eadē p̄pinq̄tate et distantia ab inuicem. ergo sunt in vno et in eodem orbe. Cōsequētia tenet quia si essent in diuersis orbibus illi diuersi ortes nō possunt moueri equali velocitate s̄m suos p̄prios circulos eo q̄ superiores sunt semp̄maiores et tūc stelle fixe variarentur in p̄pinq̄tate et distantia ab inuicem quod nūq̄ visum est. ergo stelle fixe sunt in vno orbe qui orbis firmamenti nūcupatur. et ab Aristotile ponitur primū celum p̄ter duas causas. Vel quia suo tempe nondum erat ceptum illud celum moueri pluribus motibus quare nō erant inuēti celi superiores vel quia inter ortes visibiles ille ē primus. et sic iam habentur octo ortes sc̄licet stellarū celum. et septem ortes planetarum quozum septem orbium numerus habetur per istum v̄sum. Unde v̄sus. Post s̄m s̄m sequitur vltima luna subest. Autoꝝ autem ex s̄pera ponit nouū orbem supra firmamentum. quia posuit firmamentū moueri duobus motibus. Sed Ptholomeus quez in sequitur Aluerus supra firmamentum posuit duos ortes et s̄m eum sunt decem ortes. Pro cuius probatio ne supponitur primo exptum fuisse firmamentum moueri tribus motibus sc̄licet motu diuino ab oriente in occidēs quo peragit̄ circulum in v̄gintiquatuoz horis et motu accessus et recessus quo p̄ficiat

unum gradum in octuaginta annis et mouentur alio motu ab occidente in orientem circa axem zodiaci qui motus est sibi proprius et secundum istum motum gradum unum gradum in centum annis. Et cum in toto zodiaco sunt duodecim signa et quodlibet signum habet triginta gradus ideo complet suum circulum huius motu in triginta sex milibus annorum hoc suppositum. Supponitur secundo quod unius orbis simplicis est tamen unius motus simplex secundum naturam propriam. Dupponitur tertio quod motus conueniens alicui preter naturam aut supra naturam necessario conuenit alicui corpori secundum naturam. Quarto supponitur quod motus conueniens alicui corpori inferiori secundum naturam propriam non conuenit superiori secundum naturam sed bene e contra. Quinto supponitur quod in celestibus nihil est violentum. Ex istis suppositionibus sic arguitur firmamentum mouetur tribus modis. ergo oportet quod duo illorum motuum sibi conueniant supra naturam aut contra naturam per se alicuiam suppositionem sed non contra naturam quia semper sibi conueniunt. Modo nullum violentum perpetue durat. ergo conueniunt ei supra naturam et per consequens oportet quod conueniant secundum naturam aliis duobus corporibus per tertiam suppositionem et non inferioribus per quartam. ergo superioribus et per consequens supra celum stellatum sunt alij duo celi mobiles et sic sunt decem orbis celestes et hoc communiter tenetur. Unde primus motus est causa uniformitatis et permanentie rerum. motus autem accessus et recessus applicat esse ad materiam sed motus firmamenti est causa duracionis rerum et diuersitatis et motus planetarum est causa complexionum diuersarum in materia et sic aliquantulum patet numerus et ordo istorum orbium.

**Conclusio** Tercia et responsiua ad questum quanto orbis sunt propinquiores supremo orbi tanto diuino velocius mouentur et motu proprio tardius. prima pars patet quia propinquiores primo celo equali tempore motu primi mobilis describunt maiores circulos ergo velocius mouentur. Secunda pars patet quia ut dictum est celum stellatum motu proprio solum facit unam circulationem in triginta sex milibus annorum. Saturnus in triginta annis. Iupiter in duodecim annis. Mars in duobus annis. Sol venus et mercurius quasi uniformiter in uno anno. Luna in uno mense. Causam vero utriusque partis conclusionis assignat Aristoteles quia quanto aliquis orbis est propinquior supremo tanto supremus magis preualet in ipso. et ideo velocius

uolens mouet ipsum motu diuino. Et quanto velocius mouetur motu diuino tanto tardius mouetur motu proprio quia motus diuinus est ab oriente in occidentem motus autem proprii planetarum sunt ab occidente in orientem et quodammodo sunt contrarii motui primi mobilis. Sed contra hoc aliqui obijcerunt quia secundum Aristotelem sol immediate ponitur supra lunam et tamen motu proprio aliquantulum mouetur tardius quam venus et mercurius qui sunt superiores sole secundum ipsum. Dicendum quod quibus secundum ordinem situs sol sit inferior quam venus et mercurius secundum opinionem Aristotelis. tamen secundum ordinem perfectionis sol est superior. Dicitur ultra quod in hoc communiter non tenetur Aristoteles primo tenetur quod sol est supra mercurium et uenerem. Nec ualet quod aliqui obijciunt quod tunc sol deberet eclipsari per mercurium et uenerem sicut per lunam. Ad hoc responderetur quod corpus minus non potest eclipsare corpus maius nisi in ordine ad illud quod potest cadere sub umbra et pyramide radiosa corporis minoris. Quibus enim venus et mercurius quandoque sunt inter aspectum nostrum et solem quia tamen sunt multum minores quam sol et multum distantiores a nobis quam luna. ideo umbra eorum non potest perungere ad nos et sic non eclipsant nobis solem. Sed quibus luna octuagesies octies sit minor sole quia tamen est prope nos bene cadit in eam umbram eius et ideo eclipsat nobis solem. Vel aliter dicitur quod venus et mercurius sunt planete transparentes et non ita grossi sicut luna. ideo non sufficiunt eclipsare solem impediendo lumen solis ne ad nos peringat quemadmodum luna propter suam obscuritatem et grossitatem. Item obijceret aliquis contra causam conclusionis assignatam ab Aristotele quia Aristoteles uerbis suis uidetur innuere quod a supremo celo inferatur quedam violentia orbibus inferioribus quod tamen non potest dici cum semper moueantur motu diuino. Omissis uariis modis respondendi in hac materia responderetur secundum opinionem sancti Thomae quod in uniuerso est duplex natura scilicet nature scilicet nature sempiternae permanentie et uniformitatis que maxime est in substantiis separatis et naturam generabilem et corruptibilem que est in istis inferioribus corporibus. Corpora autem celestia cum sint media inter utraque naturam participant aliquantulum utraque naturam secundum duos motus. Nam primus motus qui diuinus est est causa sempiternae duracionis et uniformitatis in rebus. Secundus uero motus qui est in obliquo circulo ab occidente in orientem est causa generationis et

corruptio et aliarum transmutationu corporu inferiorum. Primum ergo mobile tanquam nobilissime nature et pinguissime substantiis se patis habet dicitur ad primum motum qui pertinet ad naturam uniformitatis. Alia vero corpora celestia in quantum recedunt a naturis immobilibus appropinquando substantiis generabilibus et corruptibilibus aliquo participat de illo motu qui pertinet ad naturam difformitatis et tanto minus participat de illo motu quanto corpus est superius et nobilius. Sic ergo superiora planeta scilicet saturnus plus habet de primo motu et minus de secundo quam alios planetas propter sue nature propinquitatem ad primum mobile et ideo motus lune propter propinquitatem sue nature ad corpora generabilia et corruptibilia plus participat de secundo motu et velocissime movetur illo motu et minus habet de primo. Medij autem planetae medio modo se habent secundum propinquitatem et distantiam ad utramque naturam. Nec tamen oportet quod sit proportio velocitatis et tarditatis istius secundi motus in ipsis planetis secundum proportionem distantie ad substantias immobiles et incorruptibiles. et huius ratio est quia motus celestes non sunt omnino naturales sed etiam voluntarii et propter finem desideratum. Et ideo in quantum illi motus sunt naturales proportio velocitatis et tarditatis communiter inveniuntur in eis quod scilicet planetae superiores tardius moventur motu secundo. sed in quantum motus eorum sunt voluntarii variatur proportio velocitatis eorum non secundum proportionem distantie. sed quodam speciali modo secundum illud quod est melius sive secundum exigentiam finis talis motus. Et ideo quia talis motus veneris et mercurij deservunt motui solis ad productionem sui effectus. ideo quasi uniformiter moventur hoc motu cum sole. His premisis respondetur ad objectionem quod licet suprema sphaera maxime prevalat in propinquitate et minus in remotum. Illud tamen non est intelligendum secundum aliquam coactionem aut violentiam. quia nihil quod a superioribus ad inferiora procedit est contra naturam inferiorum. sed est intelligendum quod plus prevalat secundum naturalem impressionem in quantum secundum naturam et motum superioris orbis magis participat id quod est propinquius quam quod est remotius ab eo. et secundum hoc salvatur principium Aristotelis quod licet cuilibet planetae insit uterque motus scilicet tam divinus quam proprius ille scilicet qui est in obliquo circulo. tamen motus divinus potest dici naturalis cuilibet planetae secundum id quod est dignius in natura planetae. Et secundum hoc salvantur principia Aristotelis quod maius corpus

velocius movetur motu naturali quam minus sicut et etiam in homine in quo est natura sensitiva et intellectiva nos dicimus quod quanto magis homo habet de natura dignioris nature scilicet intellectivae tanto est dignior et minus habet de motu indignioris nature scilicet sensitiva. Et per hoc solvitur secunda ratio ante oppositum.

**Ad rationes** Ante officium ad primum dicendum quod licet omnes orbis in equali tempore ita moveantur tamen adhuc velocius moventur orbis superiores hoc motu quam inferiores. quia maiores circulos describunt hoc motu in equali tempore quam inferiores. Secunda immediate fuit soluta.

**Figurae autem uniuscuiusque**

**Queritur** Decimo quinto utraque sunt sphaerice figurae. Arguitur primo quod non quia figura accipitur propter motum. sed astra nullum habent motum proprium ut probatum est prius. ergo nullum astrum habet figuram propriam. Secundo arguitur sic pars circuli non est circulus. ergo a simili cum astra sint partes corporum sphaericorum et orbium non erunt sphaerica. In oppositum est propositum in quinto capitulo huius tractatus.

**Sciendum** Primo quod postquam propositum deservit de natura motu positione et differentia velocitatis et tarditatis motus astrorum quantum naturali philosopho convenit consequenter agit de figura ipsorum astrorum quoniam etiam figura dicitur in cognitionem naturae rei. **Iuxta hoc sit.**

**Conclusio** Responsiva ad questionem rationabile est figuram uniuscuiusque astra esse sphaericam. probatur primo ratione. secundo ex his que apparent sensui. Ratio sic natura nihil facit frustra igitur cum astra non sint quae nata moveri hoc est motu progressivo ut prius probatum est. sequitur quod natura dedit ipsis astra talem figuram que nunquam aperta nata est ad talem motum progressivum. quia propter eius uniformitatem nulla secum potest pati organorum distinctionem. que tamen organa necessario requiruntur ad motum progressivum. ergo magis rationabile est naturam ipsis astra dedit figuram sphaericam. Si huius ratio non obiceret aliquis. quia Aristoteles prius probavit astra non posse moveri motu progressivo per hoc quod sunt sphaerice figurae. et nunc ea ostendit esse sphaerica per hoc quod non sunt nata moveri motu progressivo. ergo videtur in suis rationibus facere circulus. Ad

*Handwritten marginal notes:*  
 Huius est...  
 no movetur...  
 propter...  
 ad illud...  
 quod...  
 ad illud...  
 propter...  
 quod...  
 ad illud...  
 propter...  
 quod...  
 ad illud...

hoc respondet Alexander q̄ Aristoteles prius pro-  
bavit astra nō moueri motu p̄gressiuo nedum per  
illud medium sc̄z q̄ sunt sphericę figure v̄z etiā plu-  
ribus alijs medijs. Sed huic responsioni Simplicius  
p̄h̄us obicit quia non impeditur ratio demonstrati-  
onis circularis per hoc q̄ v̄traz conclusio pluribus  
medijs ostenditur. et ita videtur Aristoteles semp̄  
demonstrare circulariter. Ideo dicit beatus Thomas  
cum simplicio q̄ per hoc non impeditur ratio demō-  
strationis circularis. Remouetur tñ in cōueniens  
p̄pter quod impugnat demonstratio circularis sci-  
licet q̄ idem sumatur tangens notius et ignocius in  
eodem. Si enim pluribus medijs ostēsa fuerit vna  
conclusio. illa cōclusio potest fieri manifestior vno  
illoz extremozum per se sumpto. et ita sumitur  
ad manifestatōnem planiorem eius. et isto modo  
cōueniens est vti circulo in demonstratōibus. Se-  
cundo probatur conclusio ex his que sensui appa-  
rent quia cum astra sint vnius nature similiter se  
habent omnia astra ad figuram. sed ex his q̄ sen-  
sui apparent manifestum est vnū astrozū cē spe-  
ricum puta lunā. ergo omnia astra sūt sphericā. Quia  
autem luna sit sphericā ostendit Aristoteles dupli-  
ci signo. Primo quia crescit et decrescit s̄m aequa-  
les p̄portiones. ergo luna est sphericā. Antecedens  
patet quia cum luna directe cōiungitur soli totum  
eius supremū hemispheriū illustratur a sole. et totū  
inferius reminet obscurum. sed cum incipit recede-  
re a sole pars ex notiora sole superius incipit ob-  
scurari et inferius pars inuenta quantitate ex op-  
posito incipit illustrari quousq̄ veniat ad quartam  
partem circuli ad quam cum p̄uenierit media  
pars superioris hemispherij est clara et alia est ob-  
scura. et ita etiam est de parte inferiori lune. Et  
ergo dicitur dyathomos a dya quod est duo et tho-  
mos diuisio. quia v̄traz eius hemispherium est di-  
uisum in duo media per clarum et p̄ obscurum. De-  
inde cum astra pars magis recedat maior pars  
inferioris hemispherij illustratur et maior pars supe-  
rioris obscuratur quousq̄ veniat ad medietatē cir-  
culi. et ergo dicitur amphitricos. et cum p̄uenierit  
ad medium circuli totaliter est oppositū soli. et tñ  
dicitur p̄amphilenos id est tota lucens et plena q̄  
totum eius inferius hemispherium est lucidum et to-  
tum superius est obscurum. Deinde per alium sem-  
circulum incipit moueri iterum accedendo ad solem  
et tñ hemispherium inferius incipit obscurari et su-  
perius illustrari s̄m easdem p̄portiones s̄m quas il-  
lustratur inferius recedendo a sole. et s̄m hoc in ac-  
cessu vel recessu dicitur dyathomos et amphitricos

hec autem non possint cōtingere in luna s̄m q̄ cre-  
scit vel decrescit aequaliter nisi ipsa cēt sphericā. De-  
cūm signū est quia eclipsis solis fit s̄m figuram  
aequalē. ergo cū fit per interpositōnem lune inter  
aspectum nostrum et solem necessario oportet lunā  
esse sphericā. quia p̄rium sphericozū corpo-  
rum est aequaliter se interfecare. Sed hic est r̄nū  
dubium circa maiorē huius rationis tacte in qua  
dicebatur q̄ astra sunt vnius nature s̄m speciem  
et nō differūt nisi numero. Queritur an ita sit  
Ad hoc respondet Averroys q̄ astra sunt vni⁹ na-  
ture s̄m speciem. Sed istud stare non potest. pro-  
batur quia illa que sunt vnius spei dei habent eas-  
dem operatōnes s̄m speciem et eosdem effectus ut  
patet in omnibus rebus naturalibus quod tamen  
non contingit de astris. Secūdo motus corporozū  
celestium sunt sibi naturales. ergo si omnia essent  
vnius speciei deberent habere motus vniiformes  
quod tamen patet e se falsum tam de planetis cō-  
paratis inter se q̄ de stellis fixis comparatis ad  
planetas. Tercō multiplicatio indiuiduozum sub  
vna specie non euenit nisi per aliquam imperfectio-  
nem ut puta q̄ species non possunt perpetuari in  
vno indiuiduo quare requiritur successio plurimz in  
indiuiduozū ut perpetuetur. quia in vno indiuiduo  
nō potest regeri perfecta operatio illius speciei si-  
cut vnus homo non potest acquirere scientias sine  
iunamine alterius. Constat autem q̄ quilibet or-  
bis celestis est perpetuus et incorruptibilis et ad su-  
os motus non indiget alio quantum est ex parte  
sui. et ideo quilibet orbis est perfectus et per conse-  
quens perfectiōnem eius repugnat multitudo indiui-  
duozū sub vna specie. Itē quarto multitudo spe-  
cietum perfectior est cum sit formalis q̄ multitudo  
indiuiduozū que est materialis. Cum ergo corpo-  
ra celestia sunt perfectissima cōuenientius est ea  
differere specie q̄ numero. Et sic cōuenientius ē dis-  
cere q̄ orbis celestes differant specie et q̄ astra q̄  
sunt in diuersis orbibus non differūt solum nume-  
ro sed etiam specie. Nec valet ratio Averrois qui  
sic arguit. si diuersa corpora celestia essent diuersę  
species contentę sub genere oporteret in eis ēē ma-  
teriam. Dicendum q̄ nō est in cōueniens ponere ma-  
teriam in celo. et tamē verum est q̄ talis materia  
nō est subijabilis generatiōni et corruptōni. Argu-  
mētum em̄ averrois magis cōtra ipsum facit q̄ cō-  
tra veram positōnem. q̄ patet quia si corpora cele-  
stia solum numero differrent et euenient in specie  
multo magis sequeretur q̄ in ipsis sit materia q̄  
si dicatur q̄ spei differūt et eueniūt in genere quod

patet quia multitudo individuorum sub una specie non fit in corpore nisi per diuisionem materie.

**Ad rationes** **A**nne oppositum. ad primam dicitur quod de ratione corporis celestis est quod sit figuratum. et ita necesse est omnem corpus habere figuram. sed non est de eodem corporis habere motum proprium. Vel aliter dicitur. et melius quod licet astra habeant figuram sphericam non tamen actu diuisam et separatam a figura totius. ideo etiam non habent motum proprium secundum actum a motu totius distinctum. quo terra circueant sunt tamen aliqua astra que habent in suis orbibus aliquos motus proprios in suis epiciclis. **A**d secundam dicitur quod in plano per circuli non est arcus. et hoc diuidendo circulum per tres arcus sphericam circuli. quod dicitur per rationem quod etiam in planis intera maiorem circuli describitur per minorem que possit dici per maiorem que intera maiorem retentus est. Et ita similiter si per orbem celestis diuideret per tres arcus sphericam in tres equales non esset completus. orbis tamen in ipsa superficie reuera aut reuera posset bene de se. b. orbis completus. et sic est de astris in suo orbe.

**Queritur** **D**ecimo sexto dicitur motus orbium celestium debeat multiplicari secundum proportionem distantie. Unde dicitur quod orbis ad supremum celum ita quod sicut primum celum mouetur uno motu. et secundum duobus. et tertium tribus. et quartum quattuor. debeat proportionabiliter fieri multiplicatio motuum in alijs motibus secundum proportionem distantie ad primum celum. Ita quod quintum celum moueat quinque motibus et sex tamen sex et sic deinceps. Et arguit primo quod sic quia sicut est in primis quattuor orbibus ita dicitur esse in alijs inferioribus. sed in quattuor primis motus multiplicati in alijs ergo. **D**ecimo sic quod aliquo est perfectius tanto paucioribus indiget. et quod aliquo est imperfectius attendit secundum ordinem distantie ad primum orbem. et per consequens sit perfectius. ergo quod aliquo est perfectius primo paucioribus motibus dicitur moueri. Et quanto distantius tanto pluribus.

**In oppositum** **E**st phisus in ultimo et status ubi mouet et soluit duas questiones quas vocat difficillimas. quarum una est prima questio et secunda tangitur infra. Pro declaratoe prime questionis supponendum est primo ex dictis quod decem sunt orbis celestes quorum decimus mouetur unico motu. scilicet diuino. Nonus vero duobus. scilicet motu diuino et motu accessu et recessu. Et octauus qui dicitur sic nomen mouetur tribus motibus. scilicet diuino et motu accessu et recessu et etiam motu proprio ab occidente in orientem supra polos

axis ipsius zodiaci. Et iste orbis ab Aristotile dicitur primum esse duas causas in secunda conclusionem decimeque questionis dictas. Vel posset huius assignari alia causa. quod ut habetur duodecimo metaphisice orbis non habentes astra sunt propter orbis habentes astra. Et ergo duo primi celi non habentes astra sunt propter alios celi habentes astra. scilicet firmamentum et propter septem celos septem planetarum et maxime propter celum stellatum. Et tamen istud non placet pluribus et absurdum videtur quod dignus et nobilissimus non est propter indignum et ignobilissimum. ideo duo supremi celi sunt digniores eo quod continent alios. Et istud cepit Aristoteles ab aliquibus astris logis sui temporis qui vni astra bene attribuerunt plures orbis. Et ideo in nono et decimo orbibus cum nullum sit astrum in eis secundum illos astris logos nonus et decimus ordinantur in ipsum celum stellatum. et deferuntur astra celi stellati motibus illorum duorum orbium et etiam motu celi stellati. Et ideo propter illam causam forte Aristoteles vocauit celum stellatum primum celum. quod superioris celi ordinatur in ipsum tanquam in celum dignum propter dignitatem suam primum. scilicet astra. Et rationabilis videtur ordinem quod qualis est ordo in sibus orbium talis est ordo in perfectione quod in partibus essentialibus vniuersi si mensuris est semper formalis proportio. et licet in decimo et nono orbibus nullum sit astrum tamen in eis sunt alique virtutes digniores propter proportionem ad substantias separatas que sunt virtutes astra. si bene videtur quod in orbe habente astra. astrum est dignior per sui orbis eo quod residet virtus sui orbis in astra. Quartus vero orbis scilicet saturni. et quintus. scilicet iouis et sextus sicut martis ab astrologis qui sequuntur sunt Aristotile et nunc ceteri tenentur primum ad astra illorum orbium ponuntur moueri quattuor motibus. Saturnus vero mouetur motu diuino ab oriente in occidentem ad motum primum mobilis et motu proprio sui orbis ab occidente in orientem et motu sui eccentrici et motu sui epicicli. sicut est ordinem de ioue et martis. Sol vero qui est in quarto celo mouetur solum tribus motibus. scilicet motu sui eccentrici motu proprio et motu diuino. Venus vero et mercurius quattuor motibus sicut et planetes superiores sole. si luna preter illos quattuor motus. et alium motum quod circumagrat in suo epiciclo. et isti sunt motus que a modernis astrologis attribunt orbibus celestibus et planetis. Et sic patet quod non sicut multiplicat motus orbium celestium secundum proportionem distantie orbis ad supremum celum. Et ex hoc patet intellegi quod prima questio. Aduertendum seculo quod in solutione prime questionis pruenit difficultas quod eodem modo volumus assignare ordinem in motibus orbium celestium sicut in inferioribus que solo ipso nate mouentur non ab aliquo intellectu. et ideo de his corporibus inferioribus magis dicitur quod aguntur quam

quod agunt. cum tamen ordo utriusque non debet con-  
 similitudine attendi. quod celi est animatum et ad minimum mo-  
 uetur ab anima agnoscere et mouere propter finem. et ideo  
 sicut in alijs agentibus propter finem assignatum sunt rationes  
 pluralitatis actionum. et diuersitatis in partibus ex  
 parte finis. Ita in celo est assignata ratio ordo plura-  
 litatis et diuersitatis motuum ex parte finis

**Conclusio** *Conclusio* ad presens questionem. si  
 oportet motus orbium mul-  
 tiplicari modo expresso in titulo questionis probatur. quod orbis  
 celestes non mouentur solo imperio nature. ergo non de-  
 bent abundare et deficere in motibus secundum ordinem perfectio-  
 nis et imperfectiois. sed quod mouentur ab intellectu agnos-  
 cente et mouentur propter finem oportet abundare aut de-  
 ficere in motibus secundum exigentiam finium quos attingunt  
 ipsi orbis celestes per suos motus. Nec oportet per  
 perfectiora paucioribus motibus moueri quam imperfectio-  
 ra. sed hoc solum habet veritatem in his que ordinantur ad unum  
 et eundem finem. Et ut intelligatur hoc ordinem et plurali-  
 tatis motuum celestium. Notandum est cum Aristo. quod si  
 aut in quodam genere entium puta in genere animali-  
 um recipiunt diuersi gradus animalium ad perfectum bo-  
 num animalis. ita in uniuerso ad perfectum bonum uniuersum  
 recipiunt multi gradus entium. Unde perfectum bonum ani-  
 malis est sanitas. et ideo in primo gradu sunt animalia  
 sana que se sana et habent sanitatem absque ulla mutatio-  
 ne et motu. In secundo gradu recipiunt animalia que consequuntur  
 sanitatem unice actione aut motu ut puta per am-  
 bulationem. In tertio gradu recipiunt animalia que consequuntur  
 sanitatem pluribus actionibus puta ambulatioe euacuatioe  
 sequi uentis et sic de alijs. In quarto gradu recipiunt  
 animalia que non possunt consequi sanitatem. sed bene consequuntur  
 aliquo ordinatum ad sanitatem. scilicet aliqua meliori dispo-  
 sitione. et licet ista que paucioribus motibus mouentur quam ea  
 que sunt in tertio gradu. tamen sunt imperfectiora eo quod non at-  
 tingunt perfectum bonum animalis. Sed in ista ista quatuor  
 gradus pro aliqua paucioribus motibus mouentur  
 et attingunt istam dispositionem tanto perfectiora sunt. sicut etiam  
 in his que attingunt perfectum bonum pro paucioribus  
 motibus attingunt tanto perfectiora sunt. Sed in quarto  
 gradu recipiunt ea que neque sanitatem neque ad aliquo ordi-  
 natum ad sanitatem consequi possunt. et ista ma-  
 nent immobilia. Et sic in istis que gradibus illa que  
 sunt de primo gradu sunt immobilia propter sui perfectionem  
 Ea uero que sunt de ultimo gradu sunt immobilia propter  
 sui imperfectioem. Et conformiter ad istos gradus queque re-  
 ceptos in genere animalium possunt distinguere queque gra-  
 dentium in uniuerso. Unde perfectum bonum uniuersi est esse perpetuum  
 et permanens. esse autem successuum generatiois et  
 corruptiois ordinatum est in primo bonum. quod ad hoc  
 ordinat generatioes et corruptioes ut ea que in uno

indiuisio preterire non possunt per successionem generatiois  
 ins peruenit in seipsum et sic esse successuum ordinatum est  
 in perpetuum. Sicut ergo in immobili modo recipiunt in or-  
 dine animalium queque gradus in ordine ad sanitatem  
 sic in toto uniuerso possunt recipere queque gradus entium  
 in ordine ad esse perpetuum. Unde in primo gradu recipiunt  
 prima causa que non eget aliqua perfectione ut perfectum bonum  
 attingat. ideo dicitur in textu quod prima causa. scilicet deus habet  
 istud bonum. et quo ad alias intelligentias dicitur quod pri-  
 cipat illud bonum. In secundo gradu ponitur primum ce-  
 lum quod unico motu propter eius perfectionem et spinning  
 tate ad primam causam attingit esse perpetuum. In tertio gra-  
 du recipiunt plures superiores sole que pluribus motibus istud  
 esse attingunt. Sed in quarto gradu recipiunt sol et pla-  
 nete inferiores que suis motibus non attingunt esse per-  
 petuum. sed aliquo ordinatum ad ipsum. quod tantum generatioem  
 et corruptioem. et licet quilibet planeta inferior sole or-  
 dinetur ad eandem generatioem et corruptioem. tamen sol est  
 primus planeta inter istos planetas que huiusmodi esse suc-  
 cessuum attingunt. et ideo ipse sol magis abundat in  
 lumine et paucioribus motibus mouetur quam inferiores  
 planete. sicut etiam celi stellarum propter sui perfectionem  
 abundat in lumine. sed deficit in motibus. Sed in quo  
 gradu recipiunt elementa et potissime terra que esse  
 perpetuum non attingunt. nec aliquo ordinatum ad ip-  
 sum. sed dumtaxat passiuum. Et sic patet quod neque ratio-  
 nabile est motus corporum multiplicari nisi secundum  
 modum et numerum explicatum in corpore questionis et  
 non secundum modum positum in titulo questionis. quia  
 pluralitas motuum uel paucitas non arguit perfe-  
 ctioem nec imperfectioem nisi in his rebus que or-  
 dinantur in unum dumtaxat finem. Et ideo licet  
 sol paucioribus motibus mouetur quam superiores pla-  
 nete. non tamen sequitur quod sit perfectissimus quia ut di-  
 ctum est non attingit per motum suum illum finem  
 quem attingunt planete superiores. sed solum ordi-  
 natum aliquo in ipsius finem. sed sol est perfectior  
 inferioribus planetis qui ad eundem finem ordinantur.  
 et paucioribus motibus sol attingit illum finem  
 Unde simile est. hoc enim pluribus motibus mouetur quam pla-  
 ta. quod cum illis motibus perfectius bonum et altius finem  
 consequitur quam plata. ideo simpliciter est perfectior quam plata.  
 et sic patet solutio prime questionis difficilis.

**Dubitatur** *Dubitatur* Quare in octavo orbe que  
 uocatur ab Aristo. primum ce-  
 lum est tanta multitudo astroz. et tamen in omnibus inferi-  
 oribus est in quolibet tantum unum astrum. hoc enim uidetur ir-  
 rationabile quod qualis est proportio in motibus talis dicitur esse  
 proportio in astris. ita quod si secundum celi excedat pri-  
 mum in uno motu primum celum debet et ipsum exce-

de in unico astro. et sic in secundo celo debet esse tot astra quot sūt in primo cōcepto vno. Ad hanc quæstionē ponit **Aristo.** tres ratōes seu solutōes. **Prima** est q̄ excellentia primū celi potest asserari ex tribus. primo quia primū celum est p̄m̄quū primo motori. ideo vniū vita sup̄rema. **Secundo.** q̄ omnes alios celos continet et reuoluit. **Tercio** q̄ habet motum simplicissimū et velocissimū. His vero tribus de causis primū celum est perfectissimū et excellentissimū. et quia stella est actualior et nobilior pars sui orbis habētis stellas quemēs est vt in orbē excellentissimo sint maxima corpora astroꝝ. et ita quemēs est vt abundet in astra in ordine ad inferiores celos. **Secunda** solutō. q̄ sicut primū celum alios excedit in astra ita alij excedunt ip̄m in motibus. ideo natura ordinauit vt in primo celo plura astra vno motu mouerēt. et q̄ in alijs celis vniū astra pluribus motibus mouerēt. Et si obijciat q̄ vniū celū stella tū sit primū celū et moueat vno motu sicut opinione **Aristo.** tamē sicut opinione astrologoꝝ nō est primū celum. et ita pluribus motibus mouet. et ita non videtur hec solutō sufficiens. **Dicendum** et si firmamentū moueat pluribus motibus tamen minus habet de illo motu qui est ab occidente in orientem q̄ orbis inferiores. quia isto motu tardius mouetur vt dictū est. **Tercio** hec solutō aliq̄o habet vigoris. **Tercia** ratō q̄ primū celum quodāmodo mouet omnes celos inferiores. et omne corpus mouens aliter debet habere determinatā p̄p̄tionē sicut quam excedat et aliud excedatur. et ideo ad salutū huiusmodi determinatā p̄p̄tionē quemēs fuit q̄ in ipso primo celo poneret plura astra et in inferioribus in vnoquoq̄ esset vniū astra. et sic patet solutō secunde quæstionis difficillime. **Ratōes** autē oppositū solute sunt ex dictis

**Reliquū autē de terra**

**Queritur.** **Decimo** septimo. vbi terra naturaliter quiescat in medio mundi. **Arguitur** primo q̄ terra nō sit in medio mundi. q̄ ignis est in medio mundi. ergo nō terra. **Ans.** patet quia nobiliori corpori debet nobilior locus. sed in animalibus in quibus nobilior motus sicut cor ponitur in medio tanq̄ in loco nobiliori. **Item** ille locus est nobilior in vniuerso in quo reuerant et vniuntur omnes virtutes corporū vniuersi. sed sic ē de medio. q̄ equaliter ex vtraq̄ sui parte ab omnibus partibus vniuersi circūdatur. ergo locus medius ē nobilior. **Secundo** sic terra quæsitum arguit. quia

omne corpus naturale naturaliter est mobile. sed terra est corpus naturale. ergo naturaliter est mobilis. et per consequens non quiescat perpetue in medio mundi. nec potest dici q̄ moueat motu alterationis et nō motu locali. q̄ motus localis est primus. et sic supponitur ab omnibus alijs motibus. **In** oppositū est plus in textu

**Sciendū.** **Primo** q̄ postq̄ plus determinatū ē corpore celesti seu celo quod circulariter mouet et de partibus eius. **Consequenter** determinat de terra circa quam mouet celū. **Ad** attendū est tñ q̄ **Aristo.** in isto tractatu nō intendit determinare de terra sicut vniū elementorū. sed sicut est centū corporis celestis. et isto modo tractat de ea astrologi. **Determinatio** autē de terra **Aristo.** facit tria. **Primo** determinat **Aristoteles** de situ ipsius terre. **secundo** de ḡte. et t̄cio de eius figura. **De** terminatio de istis primo ponit opinōes antiquorū circa hec tria. **secundo** ponit opinōē propriā. et de istis opinōibus sicut tā antiquorū q̄ de opinōe **Aristo.** ubi debet in p̄senti quæstione recitādo eas et primo de opinōibus antiquorū.

**Sciendū.** **Secundo** q̄ q̄tū ad sitū ipsius terre illi q̄ posuerūt mundū eē infinitū non habuerūt ponere terrā in medio mundi eo q̄ in infinito nō ē medium neq̄ extremū. **Et** in eos qui posuerūt mundū eē finitū q̄dā sūt vocati pictagorici q̄ circa ytaliam habitauerūt et posuerūt ignē in medio mundi p̄p̄tā rōes autē oppositū. et q̄tū posuerūt terrā moueri circa mediū et motu suo causare nobis diē et noctē. **Et** nō solū dixerūt terrā in qua habitamus sic moueri sicut adhuc posuerūt vniū aliam terram quā vocabāt antistona. et dicit ab anti q̄d ē terra et ston stas quasi sp̄ stans terra terrā nostrā et ideo sicut eos p̄ terrā nostrā q̄ semp̄ mouet sicut et alia sum? impediti ne vniū alia terrā videremus. **Et** ad ponendū pluralitatem terrarū mouebātur propter hoc q̄ eclipsis ipsius lune causatur nobis p̄ interpositōnem terre in solē et lunā. eclipsis autē solis catur per interpositōnem lune in nos et solem tū igitur sūt plures eclipses lune et sepius fiunt q̄ solis oportet q̄ istarū eclipsiū sūt plures cause. **Sed** istud conuenienter saluari non potest nisi ponendo plures terras. **Sed** hec opinio falsa est primo q̄tū ad hoc q̄ pictagorici ponunt ignem in medio mundi. et in hoc recepti sūt in sua rōe equoꝝ. **In** vniuerso enim reperit duplex mediū sicut magnitudinis et virtutis. nō autē oꝝ q̄ mediū magnitudinis sit p̄fectius. q̄ tale mediū circūdat q̄tū et finitū ab alijs partibus. nō t̄mēs et finitū est nobilior r̄tū et finitū.

**S**ed mediū dicitur ē pfectior iō in tali medio ponit  
 ignis. Vñ loe' ignis p̄t dici medi' fm dicitur qz ē fi  
 nis corporū celestū et principū istoz in medio  
**A**d eōdem istoz p̄ta qz dicitur dōm ē q' nō ē v̄z  
 q' cor in am nabilibus est in medio loco fm magni  
 tudinē p̄mo vmbilic' magis ē in tali medio. Ad ali  
 ud ē qd adductū est de pluralitate terraz. Sed q'  
 pluralitas eclipsū lune nō aduenit p̄t pluralita  
 tē terraz. s; q' luna aliter aspiciat ipam terrāz aliē  
 ipm̄ solē. Alij sicut platonici ad situm terre dixerūt  
 terrā ēē in medio mūdi. s; dixerūt ipam reuolui et  
 remoueri circa axē mūdi vt postea p̄babūt. Alij at  
 dixerūt terrā q̄scere in medio mōdi. et s; h' v̄z di  
 xerūt. **S**; d' cā q̄tis in medio diuersi diuersimōe di  
 xerūt et variati sūt in q̄nq; op̄miones. Qz qdā di  
 xerūt terrā q̄scere in medio p̄pter eius p̄sūditatē  
 infīnitā deorsū exirez quā nūq; p̄tingit p̄tāstie. r  
 hui' op̄miones fuerūt xenophanes et calophanes  
 Sed hāc op̄mionē destruit Empedocles tāq; irōxi  
 bilē. Alia op̄mio fuit vñ' p̄ti q' posuit terrā rema  
 nere sup aquas et natare sicut lignū. s; hec op̄mio  
 reprobā. qz amittit similitudīnē de aqua. dubi  
 taret em̄ d' aqua sicut de terra qd sustineret eā cu'  
 tū nullā cām assignabat. Itē aqua est lenior terra  
 nō lenia sp̄ suspēditur. Item sicut est de p̄tib' ter  
 re ita et de tota terra. s; q'libet p̄tula terre posita  
 in aqua tēdit ad suū. ergo similitē tota terra. Alia  
 et tertia op̄mio dixit terrā ēē late figure. Et p̄t h'  
 nō posse diuidere aerē subter exēte q' aer sic p̄p̄s  
 et nō h̄ns locū in quē cadat sustinet ipam terrā. et  
 hui' op̄mionis fuerūt Anaxagoras et Democrit'  
 et dāt exēplū de deorsū ad p̄firmatōem sue op̄  
 mions. **S**; hec op̄mio falsa est qz p̄babūt in sea ter  
 rā ēē sphericā. Itē ipi dixerūt potius dicere q' lōgita  
 do sit cā sue q̄tis q' latitudo. Quarta op̄io q' ter  
 ra sic p̄manet in medio vñdīq; depulsa et detent'  
 p̄pter velocitatē circūgīratōis corporū celestū sic  
 videmus q' vas ēpletū aqua qd si velociter circūse  
 rat q'uis in ipō sit forāme. et q'uis illud foramen  
 p̄dat d̄sus inferiorē partem non cadat aqua. quia  
 velocitas circūgīratōis fuerūt motū aq; deorsū  
 Et hui' op̄mionis fuit Empedocles. Sed hec op̄io  
 improbat. qz sic terra in medio mūdi q̄sceret et deti  
 neret p̄ violētā. Qd at p̄ violētā in aliq' loco te  
 net est mobile ab illo loco naturaliter. et sic terra ēē  
 mobilis naturalitē a medio. Itē q̄eret ab Empedo  
 cle qua de cā an motū celi q̄sceret terra. et multe  
 alie rēs p̄nt adduci q' habēt in textu. Quinta opi  
 nio fuit q' terra sic p̄manet immobilis p̄pter hoc q'  
 similitē se habet vñdīq; ad circūferentiam celi

eo q' vñdīq; equalitē distat a circūferentia celi et sic  
 vñdīq; oportet q' nō moueat vel q' simul moueat ad  
 diuersas p̄tes. qd est impossibile. qz ea tōe qua mo  
 ueret ad vñā p̄tem eadē tōe moueret ad aliā. Et  
 hec op̄mio est Anaximandri q' etiā est falsa. qz si  
 ignis poneret in medio mūdi pari tōne q̄sceret in  
 medio. et etiā est irōdabilis. qz nō assignat tōnem  
 motus ad mediū. et tñ videmus q' vñdīq; p̄s ter  
 re tendit ad mediū. nō eadē est tō motus ad ali  
 quem terminū et q̄tis in eo. Et ideo dicit Aristot.  
 q' mirabile fuit omnes istos mentiri et inq̄ere de  
 causa q̄tis terre et nō de causa mot' ipsius. Mul  
 te autē alie rēs habēt in textu. p̄ter has op̄i  
 miones in aliquibus libris habet q' p̄pter figurā  
 terre dixerūt aliqui terrā ēē sphericā et assignant  
 causam huius esse. quia terra non mouet. ergo de  
 bet habere figuram ineptissimā motui cuiusmodi  
 est figura sphericā. Et licet hec op̄mio si vera ētūm  
 ad positōem in se falsum tñ dicit quo ad causāz vt  
 postea dicitur. Alij vero dixerunt terram esse late  
 figure et mouebantur ex hoc q' sol in ortu et occa  
 su scatur a terra fm lineam rectam et non secun  
 dū lineā circularē. qd si ēēt nisi terra ēēt late figurē  
 quia duo corpa sphericā int̄secant lineas circū  
 lares et nō rectas. Sed isti fuerūt recepti nō p̄ter  
 eantes q' p̄pter elongationē solis a terra r' a nobis  
 et p̄pter magnitudinē rotunditatis vñdīq; terra  
 videt inēscare solē s; linea rectā videm' em̄ q' duo  
 qui circuli a longo vñsi apparent se int̄secare p̄ li  
 neam rectam. ergo a fortiori ita debet nobis appa  
 rere de magnis circulis. Et p̄ditis patet qd anti  
 qui senserunt de situ quiete et figura terre. restat  
 autē de istis videre veritatem fm op̄mionē Aristot.  
 Et fm hoc ponitur

**Conclusio** Prima que p̄hendit situz  
 et quietez terre. Necessē est  
 terram in medio mundi quiescere. Probā. qz ideo  
 est motus totius et partis. sed vñdīq; pars terre  
 naturalitē fertur ad mediū vt experientia docet  
 ergo tota terra est mobilis ad mediū. Sed vñdī  
 quodq; corpus naturaliter quiescit in loco ad quē  
 naturaliter fert. ergo terra naturaliter quiescit in  
 medio mundi. Secundo si terra moueret oporteret  
 eam naturalitē moueri circularitē. qz nō posset ve  
 lte moueri nisi receddo a medio. modo recessus a  
 medio est ascensus. et ita si moueret naturalitē res  
 cte ascenderet. Relinquit ergo q' si moueret oportet  
 et ipam circularitē moueri. et hoc est impossibile. qz  
 vñdīquodq; corpus circularitē motum mouet pluri  
 bus motibus dēpto primo mobili. ergo oportet ter



ci spherica in ordine ad celum. et per hoc patz solutio  
secunde rationis ante oppositum.

**Conclusio** Terra est spherice figure sphaerica  
aptitudinem sue nature p  
ticularis. Probat plius p duas rationes et duo sig  
na. Prima ratio est quia unaqueqz pars terre ha  
bet gravitatem p quam tendit ad medium. et sic  
maior pellit minorem quousqz veniat ad medium  
mundi. ut tanta gravitas ex una parte centri mu  
di relinqueretur quanta ex alia. ergo omnes ptes  
terre equaliter recedunt a circumferentia et accedunt  
ad medium mundi. sed omne tale est corpus spheri  
cum. igitur etc. Hoc idem patz ex testimonio antiquoꝝ  
ponentium terram etiam esse in medio ex violen  
tia motus celestis undiqz terram equaliter depul  
santis ad medium. et ita concorditer ponunt ipsam  
sphericam. Deo est tamen qd convenientius est dice  
re ex dictis terram esse situatam in medio mundi et  
et habere figuram sphericam ex propria natura ipsius  
terre. quia scz est corpus gravissimu qd ppter violen  
tiam aliquam. Sed si obiceret aliquis contra rati  
onem dicens qd ratio benecludit supposito qd equa  
les partes terre essent ex una parte medij sicut ex  
alia. Sed hoc suppositum non videtur esse. Ad hoc  
respondet Aresto. qd siue hoc supponatur siue non  
ratio concludit. si enim supponatur manifestum e. qd  
concludit. si non supponatur adhuc concludit. quia ut  
dictu est graviores partes versus unam partem ex  
istentes alias depellunt quousqz attingunt ad mediu  
m. ut tanta gravitas sit ex una parte quanta ex alia.  
Secunda ratio ad resolutionem que sumit ex figura  
motus ptium terre. qd oia corpora gravia ex qua  
cunqz parte celi descendunt feruntur ad terram spha  
equales angulos scz rectos qui causantur ex linea re  
cta p quam est motus. et linea exite in superficie ter  
re. quia corpus grave non fertur supra terram nisi  
spha lineam perpendiculararem. ergo terra est spherica.  
Tenet ratio qd si terra eēt naturalitē lata in sua superficie  
nō fieret motus corporū gravium ad terrā ab ipso ce  
lo undiqz spha equales angulos. Et dicitur naturalitē  
ter ppter tortuositates montium et curvaturas que  
sunt in terra ex aliqua causa accidentali. ideo non  
impediunt rotunditatem naturalē ipsius terre. Unū  
qđqz autē dicendum est tale quale est spha naturā  
et non quale spha violentam naturam aliquam  
vel preter naturam. Et ideo licet p accidens terra  
nō sit omnino spherica simpliciter tamen est dicēdu  
tam esse sphericam et adhuc tortuositates ille et cō  
cavitates accidentales ipsius terre nō habent quā  
titatem notabilem in cōparatione ad totam terrā

et ideo non impediunt rotunditatem terre nisi spha  
quid. Deinde probatur conclusio p quosdā expien  
tias seu signa. Primum est quando luna eclipsatur  
obscurum et lucidum distinguuntur p lineam circū  
larem cum ergo eclipsetur luna p hoc qd subintrat  
umbra terre sequitur qd umbra terre spherica est  
et per cōsequens terra que talem umbrā facit etiā  
est spherica. quia solum corpus sphericum natum est  
facere sphericam umbram. Secundū signum sumitur  
ex experientia astroꝝ quia procedendo modicum a  
septentrione ad meridiem vel e contra variantur  
circuli orientis et etiam variantur astra que sunt  
supra caput nostrum quia aliquę stelle efficiuntur  
manifeste que prius erāt occulte et alie occulte que  
prius fuerunt manifeste et huius causa nō potest  
esse alia nisi rotunditas aut gibbositas terre a me  
ridie versus aquilonem. Similitē sol prius oritur  
hys qui sunt in oriente qd hys qui sūt in occidente  
et prius etiam hys occidit qd qñ eclipsis lune mani  
festat si apparet in regione magis orientali circa  
mediam noctem in regione magis occidentali appa  
rebit ante mediam noctem spha quantitatem dia  
stantie. Ex quo patet qd sol prius oritur et occidit  
in regione magis orientali hoc autem fieri nō pos  
sit nisi terra esset spherica. Tertiu signū est. quia  
mathematici mensuraverunt quōdam partem rotū  
ditatis terre p habitudinem circuli terre ad circū  
lum celi sed hoc fecisse nō potuissent nisi terra esset  
spherica. Ipsi em̄ primo inveniunt qritatē ptis cie  
culi terre que supponitur vni gradui circuli celi r  
de in equali pportione attribuendo cuilibet quōsi  
cili tācu spaciu iuenerit qritatē circuli ter. Sic igit  
rationibus et experientijs apparet qd terra est spheri  
ca. Et inter rationes. prima est naturalis. secun  
da est mathematica et experientie astrologice sunt  
Ex qđ quidē experientis oꝝ nō solū credere qd terra  
sit spherica spha etiā qd sit modice qritatis spha qñ  
nullū qritatis in ordine ad ipz celū. pꝛimo quia  
si esset magne quantitatis in ordine ad celum nō  
fieret tam cito tanta diversitas circa apparentiaz  
stellaz in tam parua distātia terre. et cum hoc cō  
tingat sequitur qd terra est parue quantitatis pꝛ  
cedendo a septentrione in austrum vel extra ab ori  
ente in occidens. Secundo aliqui volunt adaptare  
locum qui est circa columnas herculeas in occiden  
te loco qd est circa india in oriente et qd non est nisi  
unū mare inter illa duo loca qđ probat. qd in utroqz  
illoꝝ locoꝝ nascuntur elephantes. quod contingit ex  
eo qd distātia orientis et occidentis modica est in  
ordine ad celum. et ergo bene ibi viget eadē virtus

Tercio quia mathematica mensurat: s' terra: exte  
 dit e' rotunditate ad quadraginta milia stadior  
 id est quadragies decem milia que valent quatu  
 or centum milia stadior. et tuz stadium sit octava  
 pars miliaris ytalici. et octava pars illius nume  
 ri sunt quadraginta milia fm istos ambitus terre  
 24mz quinquaginta milia miliaria. Et cu duo mili  
 aria faciant unam leucam sequitur q' circulus ter  
 re contineat viginti quinq' milia leucar. S' fm mo  
 dernos astrologos terra ponitur minoris q'ritatis  
 quia ponitur continere ducenta quinquagint aquo  
 milia stadior que valent circa quindecim milia sep  
 tem et quinquaginta leucas. quod potest inueniri  
 quia un graduu celi supponuntur sepeuaginta sta  
 dia que valent quadraginta tres leucas in ytalica  
 cum viginti uno stadijs. et applicando tot' cuilibet  
 graduu celi dictus numerus inuenitur. ut patet in  
 fine primi tractatus de s'pera

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad  
 primam dicitur q' s'z  
 rei veritatem terra interfecat solem fm lineam cir  
 cularem. sed fm apparentia videtur nobis q' inter  
 fecet eum fm lineam recta. et hoc accidit ppter eis  
 gradum solis a terra et ppter magnitudinem rotu  
 ditatis terre. e'oe quoz ps una circuli terre a terra  
 includitur in triangulo visuali quo videmus. simili  
 modo parue partes magni circuli vis'e a longe re  
 cte linee esse videntur. Et si hoc nobis appareat in  
 alijs circulis maxime debet apparere circa rotundi  
 tatem terre que licet sit minima respectu celi. tamen  
 est maxima respectu corporu mixtoru et aiaroz. Ad  
 secundam dicit q' terra est s'perice figure ppter equa  
 lem motum suaz p'rium ad centu. et quia ille mo  
 tus non conuenit sibi frustra. ideo nec illa figura.  
 Ad tertiam paruit solutio in secundo notabili  
 Et hec de questione et per consequens de toto secu  
 do libro de celo et mundo Aristotilis.

**Tercius liber d' celo et**  
 mundo sic incipit. De primo quidem igitur celo et  
 partibus adhuc ante de ipso etc. Nota q' Aristoti  
 les p'nter in hoc tertio libro celi et mundi det'miat de  
 gravitate et leuitate elementoz et de ipsis elemen  
 tis fm q' habet ordinem ad motu localem fm opi  
 monem antiquoz philosophoz. Et quia aut nihil  
 aut par' veritatis ibi ponitur. ideo tertius liber de  
 celo et mundo formaliter in studijs. et etiam in un  
 uersitate Parisina legi non consuevit. et ergo in p  
 senti relinquatur.

**I**cca incipium  
 quarti libri  
 de celo et mundo. Queritur  
 primo An sit aliquod corp'  
 graue simpliciter et aliq's le  
 ue simpliciter et aliquod gra  
 ue et leue corp' in es'actu.

Queritur primo con  
 tra prima p'te q' no quia illud est graue aut leue  
 simple quo nihil est graui' vel leui' sed dato quo  
 cuq' corpore graui vel leui adhuc est dabile graui'  
 seu leuius ergo. Querit' secdo sic ut supra sc'da  
 dam partem si esset aliquod graue aut leue in re  
 graui ta le maxime esset aer vel aqua. sed hoc non  
 est dicendu igitur etc. minor p'bat'ur. quia illud s'  
 graue et leue in respectu cui' grauitati leuitas est  
 ad mixta. s' grauitati aque leuitas no est admix  
 ta nec leuitati aeris est grauitas admixta q's p'z  
 quia forme substantiales aeris et aque s'nt forme  
 simplices cu s'nt forme corporu simpliciu ergo vir  
 tutes motiue consequentes hmoi forme simplices  
 etia erit simplices. In oppositu' a'resto. in textu

**Sciend'** Primo q' postq' p'is det'ermi  
 nauit in tertio huius de coz  
 poribus simplicibus mobilib' motu recto fm q' hu  
 iusmodi fm opinionem antiquoz. Et sequenter in hoc  
 quarto libro det'ermiat de eisdem fm q' s'nt mobi  
 lia motu recto fm opinionem propriam ostenden  
 do quid sit corpus leue et quid sit graue et quas  
 virtutes et quas p'prietates habent corpora grauia  
 et leuia fm q' s'nt mobilia motu recto

**Sciend'** Secdo q' quadruplicat' p't intel  
 ligi aliq's corp' e' graue simple  
 Uno modo ut illud s'z graue simpliciter quo nihil e'  
 graui' et sic gleba terre optime disposita no dicet'  
 grauis. Alio modo s'z graue simpliciter q's nihil le  
 uitatis habet admixtu' et sic q'olibz graue simplex  
 diceretur graue simpliciter sicut est terra et aqua.  
 Tertio mo s'z graue simple q's s'z graue sine ad  
 dito et de istis tribus modis no est ad p'positum.  
 Quarto modo s'z graue simp q's natu' e' descende  
 re in omnibus elementis p'ter quam in uno et ee  
 go hoc modo parua gleba terre bene disposita dis  
 ceretur grauis simpliciter. et similis distinctio est d'  
 leui simpliciter

**Sciendum** Tertio q' aliquo s'nt dici  
 graue in respectu duplici  
 Uno mo illud q's habet aliq's leuitatis ad mixta  
 et hoc mo no capitur hic graue in respectu qa hoc

mō nullum corpus simplex potest dici graue in re-  
spectu. Alio mō dicitur graue in respectu qđ in vno  
elemento natum est ascendere et in alijs descendere.  
et similis est distinctō de leui.

**Conclusio** Prima aliquod est corpus qđ  
ue simpliciter. Patet quia ali-  
quod est natum moueri deorsum simpliciter ad me-  
dium. Et etiam aliquod corpus simplex natum est  
ferri sursum simpliciter et a centro vniuersi. ergo  
est aliquod corpus graue simpliciter et aliquod le-  
ue simpliciter. Consequentia patet a diffinitōe ad  
diffinitū. ille em̄ sunt sufficientes diffinitōes quibus  
et leuis simplicis. Item aliquod est corpus natum  
descendere per tria elementa vt experientia docet.  
aliquod ascendere per tria elementa. ergo est ali-  
quod corpus graue simpliciter et aliquod corpus  
leue simpliciter

**Conclusio** Secūda aliquod est corp<sup>9</sup>  
graue in respectu et aliqđ  
corpus leue in respectu. Patet quia dicitur corpus  
graue in respectu quod natum est descendere p duo  
elementa et ascendere per vnum. et sic est de aqua  
Et dicitur leue in respectu quia natum ascendere p  
duo elementa et descendere per vnum. et sic ē de aere.

**Dubita tur** Primo. vtz grauitas sic  
forma substantialis gra-  
uis. et leuitas forma substantialis leuis. Dicendū  
qđ nō. sed grauitas et leuitas sunt qualitates mo-  
tūe ipsorū elementorū consequentes esse apletum iporū  
quarū virtutum motūarū operatōnes pprie pprie  
nominibus nō sunt nominate. Sed si velimus no-  
mina fingere possumus dicere vt dicitur Alter<sup>9</sup> qđ  
ppria opatō grauitatis est grauitas et leuitatis le-  
uē. sicut opatō caliditatis est calet et calefacē

**Dubita tur** Secūdo vtz aliquod elementū  
in suo loco naturali sit graue  
aut leue. Arguitur qđ sic. quia in pprio loco retinet  
formā substantialē. ergo etiam grauitatem et leui-  
tatem. Cōtra hoc tamē obiicitur. qđ exis in aqua  
nō percipit grauitatem aque superuentis. quod  
nō videt posse fieri si aqua in suo naturali loco habe-  
ret grauitatem. Dm̄ qđ aliquod dicitur graue vel  
leue dupliciter. Vno mō aptitudinaliter siue habi-  
tualiter et quasi in actu primo. quia scz habet gra-  
uitatem et leuitatem per quam tenderet ad locum  
suū si esset extra ipm̄. licet in suo loco actuali nō  
moueat. Alio mō aliquod dicitur graue vel leue  
actualiter et in actu secundo quod scz accedit ad su-  
um locum. et sic elementum in suo loco naturali te-  
ne est graue vel leue primo mō. sed nō secundo

**Dubita tur** Tercio vtz corpus quod  
est grauius in aere atqz  
eo corpore sit grauius eodē in aqua. Dm̄ qđ non  
quia magnū lignū est graui<sup>9</sup> in aere paruo plūbo  
nō autē in aqua. qz in aqua lignū supnatat. plum-  
bum vero tendit ad fundum. et hoc contingit ideo  
quia in ligno plus est de aere quod habet natura  
super aquam qđ in plumbo. et in plumbo est magis  
de terra fm̄ suā pportōem qđ in ligno. mō terra de-  
scendit per aquam. Rōnes ante oppositū solute  
sūt ex dictis. quia prima soluta est in secūdo nota-  
bili. et secūda in tertio notabili

**Queritur** Secūdo. vtz plenum et va-  
cuū sint causa grauitatis et  
leuitatis. Arguit primo qđ sic auctoritate antiquorū  
preceptorū Platonem qui omnes concorditer posu-  
erunt hoc. Secūdo sic plenum et vacuū sunt cā-  
raris et tēditatis. sed tēsum est graue. et raris ē  
leue. ergo ipsa sunt cause grauitatis et leuitatis  
Tercio sic. dū aliquod corpus plenum euacuat effi-  
citur leuius. et dum repletur sit grauius. ergo va-  
cuū est causa leuitatis et pleniū cā grauitatis.  
In oppositū est plus in textu

**Sciendum** Primo qđ postqđ Aresto.  
ostendit quid sit graue et  
quid sit leue simpliciter et in respectu. Hic consi-  
ter agit de causis grauiū et leuiū circa hoc recitan-  
do opimōnes antiquorū.

**Sciendū** Secūdo qđ Plato posuit corpo-  
ra apom ex superficiebus et in sup-  
ficies resolui. alias fm̄ ipm̄ egonus nō esset prima  
figura. et ideo posuit copora apom ex trigonis. Et  
sequēter ponit illud corpus esse grauius quod ex  
pluribus spēbus trigoni stat. et leui<sup>9</sup> quod ex pau-  
cioribus stat. Sed ista opimō Platonis de graui-  
tate et leuitate qđ ad causas eorū primo deficit qz  
nō determinat de causa grauis simpliciter et leuis  
simpliciter. sed solū de causa grauis et leuis in re-  
spectu. solum ostendēs quid sit corpus grauius et le-  
uius. Itē in determinādo de grauioribus et leuior-  
ibus deficit. qz in hoc falsum dixit qđ illud corpus  
dī grauius qđ apomē ex pluribus trigonis. et leuius  
qđ stat ex paucioribus. Qđ respicit p Arestoti.  
quia si sic tunc paruus ignis esset leuius. et citius  
ascenderet qđ magnus ignis. quod est falsum. Vtz  
sequētia. quia hz opimōem Platonis et suorū se-  
quacū modū ignis ex paucioribus trigonis stat  
qđ magnus ignis Et fm̄ diffinitōe leuioris prius  
date a Platone paucis ignis ē. Ter leuior magno  
igne. ergo opimō falsa. Itē si sic sequeretur qđ multitu-  
E .ii.

do aeris esset grauior pua terra. qz constat ex plu-  
ribus trigomis qns est falsum. ergo opinio falsa. **A**  
lia fuit opinio alioz antiquoz dicentiu quasoã va-  
cuitates esse imbibitas corpibus et hmoi vacuita-  
tes esse cas leuitatis et p oppositum plenu est cam  
grauiitatis. et ita fm eos vacuu est ca leuis et ple-  
nu est ca grauis. **P**ed isti tripartiti sunt. quia qui  
dam dixerunt illud corpus esse leuius qd constat ex  
maiori vacuo siue plues pres habeat vel equales  
siue pauciores q minus leue. **A**lij vero dixerunt  
q illud corpus esset leuius quod constaret ex maio-  
ri vacuo et minori pleno. **A**lij dixerunt illud corpus  
esse leuius cuius pportio sui vacui ad suu plenu  
maior est qua pportio vacui minus leuis ad suum  
plenu. **E**t nulli istoz de qm et leui simpliciter ali-  
quid tractauerunt. sed solu de grauiori et leuiori in  
relpectu sicut neqz illi de prima opinione. s; d; d; d; d;  
unt isti in hoc q ponunt vacuu impellerz corpa sur-  
sum sicut moues ea. plenu vero deorsum. sed opini-  
ones istoz reprobant aristoteles tanqz falsas. et con-  
tra eas ponuntur delusiones.

**Conclusio** **P**rima ptra primã opinio-  
nez illud nō dē leuius alio  
in quo est plus de vacuo. qz si sic magnū auz esset  
leuius modico igne qns est falsum. patet tñ qntia  
qz fm istos in magno auro esset plus de vacuo q  
in modico igne. **I**tem in aliquibus libris ponit  
in tali forma delusio prima ptra primã opinionez  
Corpus nō dē graui⁹ eo q sit ex pluribus trigomis  
nec leuius qz sit ex paucioribus. pty qz si sic sciret  
q ignis pu⁹ esset leuior magno igne et q citius as-  
cenderet qns est falsum. pty qntia qz fm pdem illo-  
rum puus ignis constat ex paucioribus trigomis.  
**H**ec si sic sciret q magna multitudo aeris eēt  
grauior pua aqua vel terra. qz constaret ex pluri-  
bus trigomis qns est falsuz. ergo.

**Conclusio** **S**ecda ptra aliã opinionez  
illud nō dē leui⁹ altero qd  
constat ex maiori vacuo et minori pleno. pbat quia  
si sic sciret q magn⁹ ignis esset leuior aliqua p-  
te terre. qns nō est pcedendū eo q terra nō ē leuis  
pty tñ qntia qz magn⁹ ignis fm eos constaret ex ma-  
iori vacuo et minori pleno q aliqua ps terre

**Conclusio** **T**ercia ptra aliã opinio-  
ne aliqō nō dē leui⁹ alto  
qz pportio sui vacui ad suū plenu maior sit. pbat  
qz si sic tūc sciret q pu⁹ ignis tam cito moueret  
sursum sicut magn⁹. pty qntia qz in puo igne ē eadē  
pportio sui vacui ad suū plenu sicut in magno ig-  
ne **E**t sicut argueret de pua terra q eque cito descen-

deret sicut magna ps ipsius terre.

**Conclusio** **Q**uarta vacuitas non  
est ca mouēs corpa sur-  
sum et plenitudo deorsū. patz qz cū vacuu fm istos  
sit imbibitū corpibus. et ita est distācia hñs tres di-  
mensiones sciret q vacuu moueret ad motū cor-  
pis in quo imbibit. et similiter argueret de plenu-  
tate et ita sciret q idē esset totale mouens se ipm  
qd im pbatū ē. iij⁹ et viij⁹ phisicoz. **I**te qnto p hōz  
pbatū ē vacuu nō posse ēē i temp nafa. et sic ponētes  
vacuu ppter motum destruit motū. ergo vacuitas  
non est ca motus. **I**te cū illud qd est simpliciter leue  
sit interim leuitatis nihil hñs de mixtione cōtra-  
riū sciret q isti non pnt dare aliqz corp⁹ simpliciter  
leue. pty qz nō dixerūt aliqz corp⁹ solum pponi ex  
vacuitatibus. **E**t sicut argueret q fm eos nullum  
esset corp⁹ graue simpliciter. qz nō posuēt aliquod  
corp⁹ pponi ex plenitudine tñ. et sic ergo pty qz isti  
antiqz insufficientē determinauerūt de cā qnis et leuis  
primo qz poterāt saluare naturā qnis et leuis ab-  
solute. sed qz insufficient loquuti sūt et irēsonabili-  
ter de qniorib⁹ et leuiorib⁹. **E**t reprobōne opinio-  
nū predictaz delusio cōsialis satis patet.

**Conclusio** **C**ōsialis vacuu nō est cā  
leuitatis nec plenu cā gra-  
uitatis. patz qz sic nulla res ēē qnis simple aut le-  
uis simpliciter et oppositū dēmi ē. **E**t si qrat d cā gra-  
uitatis et leuitatis in corpib⁹ qnib⁹ et leuib⁹. **A**d  
hoc d; qz ppa natura et forma leuū et qnūm est  
cā qnūm et leuitatis eoz. qz qnūm et leuitas  
sūt natales potērie naturalis qntes formas sū-  
stāntiales ipsoz corpoz grauiū et leuū ergo.

**Ad ratōnes** **A**n oppositū ad primã  
d; qz veritas autorita-  
ti illoz antiquoz p terda est. **A**d scdam d; ne-  
gādo assu: pti licet eim in plenu illd qd ē cōsū et  
plenu sit qur tñ dēstas nō est qntas nec ē cā qni-  
tatis. sed qntas est vtrū motiua cōs; qns forma;  
subalem ipse qnis et dēstas ē quedā qualitas se-  
cūda in corpibus generabilib⁹ et corruptibilibus se-  
quēs determinatā actōem et pportōem qualitātū pri-  
marū. **E**t sicut plenitudo nō ē idē q dēstas nec ē cā  
dēstatis. **N**ā in omi corpe ē plenitudo sic qz i mi-  
lo ē vacuitas interposita et tñ multa sūt corpa q  
sūt rara. **A**d tertā dōm q aliqz corp⁹ nō sit leui⁹  
p h⁹ qz fiat vacuu simple s; p h⁹ qz vacuat ab ali-  
quo copore qni **P**at; si sic cū vacuaret a corpe leui  
vellet fieri leuius qd est cōtra sensum

**Quoniã autē que sub**

**Querit** Tercio. ut ex pte qualitatu mo-  
 tiuay possz cludi nās quāternari<sup>9</sup>  
 elemētoꝝ. Arguit primo qd nō. qz in elemētis nō sūt  
 nisi due qualitates motiue. s. gūitas et leuitas. qd  
 nō sūt nisi duo elemēta. Secūdo sic si bñ pbareē quā-  
 ternarius nūus elemētoꝝ isto mō fieret sic arguendo  
 aliquod est corpus leue simpliciē qd natū est ferri  
 sp̄ sursum simpliciē. et aliqd graue simpliciē qd est sp̄  
 natū ferri deorsū simpliciē. s. hec duo sūt p̄terita sim-  
 pliciē s̄m leuitatē et gūitatē. int̄ q̄cūqz at duo p̄ter-  
 ita simpliciē q̄ sūt extrema simpliciē aliam? cō-  
 trarietatis oꝝ tē duo media quoz unū magis accē-  
 dit ad unū extremū. et aliud ad alterū. ergo seq̄t qd  
 erūt quatuor gūitay et leuia. duo. s. media et duo ex-  
 tēra. s. qd hīc modū arguēdi sic obijci qd int̄ duo  
 p̄terita extrēa p̄nt ēē plura media qd duo. ut p̄z in co-  
 loribus odoribus et saporibus. ergo nō sequit si sit  
 aliqd graue simpliciē et aliqd leue simpliciē qd  
 nō sūt nisi duo media. et p̄ q̄s qd nō sūt nisi qua-  
 tuor p̄terita grauiā et leuia. Tercio arguit in se-  
 cundo qd generatōne pbat nās quāternarius elemen-  
 toꝝ. ergo sup̄flūū ē hoc pbare in isto capitulo. **U**n  
 oppositū est p̄his in textu

**Sciendum** Prima qd inter corpora  
 omnia et potissime inter  
 ea q̄ sūt primā et principales pres omnia anōi sūt  
 corpora simpliciā primā est sp̄ formalis p̄terito et  
 se habet ad ip̄m sicut forma ad materiā. et actus ad  
 potentiam. Ex quo patet qd aqua ad terram se ha-  
 bet sicut forma se habz ad materiā. et actus ad  
 potentia. Et similiter ē dōm de aere respectu aque  
 et sic deinceps. Ex quo sequit qd terra inter elemen-  
 ta ē materialius elemētū et potētiālius. qz p̄tinet  
 nō p̄tinet. ideo ē minime actiuitatis. ignis dō ē for-  
 malius elemētū et actualius. qz p̄tinet et nō p̄tinet  
 ideo ē magis actiui. s. in media elemēta respectu  
 diuersoz actualia sūt et potētiālia. qz cōmūt et cō-  
 tinē. **Sciendū** Secūdo qd cū elemēta sūt sp̄ di-  
 stincta hīc simplices natu-  
 ras et formas. ideo oꝝ qd motus eoz sūt s̄m sp̄m  
 distincti et qd sūt simplices. et ita oꝝ qd sūt q̄ tuoz  
 motū simplices eadē sp̄ sp̄alissima distincti. Et simi-  
 liter oportet qd sūt quatuor loca naturalia quatuor  
 elemētoꝝ sp̄ distincta

**Sciendū** Tercio qd alit pbat nās elemētoꝝ  
 in scādo de generatōe et aliter h  
 nā ibi pbat ex p̄terito quatuor qualitatu primay  
 in quibus non p̄t recipi nisi quod duplex p̄terito vel  
 mixtio utilis. h dō probat ille nās ex pte locoz na-  
 turaliū ad q̄ mouētur elemēta et ex pte motuū eoz

et etiā ex pte dūtū motuay. et lz nūus elemētoꝝ  
 pbat ex pte istoz triū. s. locoz motuū et dūtū mo-  
 tiuay. tñ ex istis tribz sumit una rō. qz dūtues mo-  
 tiue s̄m eoz sp̄m distinguūt ex pte motuū. et simi-  
 liter motus distinguūt ex pte locoz

**Cōclusio** Rursus ex pte dūtū motuay  
 sufficiēter pbat p̄: nās elemē-  
 toꝝ quāternarius in p̄terito sūt simpliciā corpora mo-  
 bilia ad ubi. pbat p̄ scādā rōz an̄ oppositū factā  
 Itē pbat sic qz dōne corpus simplex motu rōs aut  
 est graue aut leue. si graue hoc ē dupliciter. vel est  
 graue natū moueri deorsū si p̄tinet. et sic ē terra  
 aut ē graue s̄m qd et in respectu. et sic ē aqua. Si  
 sit leue hoc est dupliciter. aut simpliciē qd s̄m na-  
 turā suā natū ē ferri sursum simpliciē. et sic ē ignis. aut  
 est leue s̄m qd et in respectu. et sic ē aer

**Dubitatur** Ut leuitas aeris et ignis  
 sp̄ dūtū. Et similit  
 q̄rēt de grauitate terre et aq̄. Et videt qd nō qz ca-  
 liditas aeris et ignis nō dūt sp̄. similit nec frigiditas  
 terre et aque. ergo leuitas ignis et aeris non  
 dūt sp̄. Cōsequētia pbatur. qz leuitas videt ex  
 caliditate cāri et gūitas ex frigiditate. **U**n opposi-  
 tū arguit. qz unū corporis simpliciā ē tñ unū mo-  
 tus simplex sibi quemēs s̄m naturā p̄p̄iā. s. natū  
 ignis differt sp̄ a natura aeris. ergo etiā motus  
 aeris differt sp̄ a motu ignis. et p̄ q̄s dūt motū  
 ua q̄ est principū primū et p̄p̄inquū. p̄ij motus ig-  
 nis sp̄ differt a dūtue motiua aeris q̄ est leuitas  
 eius. Et similit arguēt de terra et aqua. Ad du-  
 bīū s̄z qd dūt sp̄ ut quemēt pbatū est. et itē p̄  
 bat ex pte locoz. qz loca naturalia ad q̄ mouēt elemē-  
 ta dūt sp̄. ergo et motus elemētoꝝ dūt sp̄ quia  
 motus ē eiusdem eēntie cū termino ad quem. et p̄  
 q̄s virtutes et potētie nat̄e motiue dūt s̄m sp̄m  
 qz potētie distinguūt hz sp̄z p̄ suas opatōes. Ad ra-  
 tōnē factā ante oppositū dicē negādo p̄iaz. Ad p̄-  
 batiōnē s̄z qd dūt motiua nō solū d̄p̄det ex una  
 qualitate prima in uno elemēto. p̄mimo ex p̄p̄oꝝ  
 ne duay qualitatu unū elemēto quemētū. et illa p̄-  
 porcio sp̄ differt in diuersis elemētis. sicut et na-  
 ture ipsoꝝ elemētoꝝ.

**Ad ratōnes** An oppositū. Ad p̄iaz  
 d̄z qd lz in genere n̄ sūt  
 nisi due qualitates motiue. tñ in sp̄ sp̄alissima se  
 quatuor loq̄ndo de dūtibus motiuis elemētoꝝ q̄ se  
 simplices sicut et forme sbales elemētoꝝ. Ad se-  
 cūda s̄z qd illa pbatō ē sufficiēs ad in pbatōz s̄z  
 qd solū hz locū in cōtrariis extremis in quibz dātū ē  
 media p̄ p̄cipatōz extremoz sicut ē in coloribz. sic  
 E ij

aut aer et aqua non dicuntur inter media qz ut dicitur in virtutes elementorum sunt simplices et specie differunt ut leuitas aeris et leuitas sibi quod non in hoc quod hinc aliquid similitudinis admittit. quia est qualitas simplex. sed et leuitas sibi quod propter penuriam motu eo quod non est nata sibi natura propria moueri sursum sicut leuitas ignis. Et ob hoc et leuitas sibi quod in ordine ad leuitatem ignis quam mouet sursum simpliciter. Et similiter de leuitate aqua in comparatione ad leuitatem terre. Sed quare et aliquid si ignis esset ambulatus. utque aer ascenderet ad locum ignis. et similiter quare si terra esset ambulata utque aqua descenderet ad locum terre. dicitur quod aer sibi propria natura non ascenderet usque ad locum proprium ignis. si tamen ascenderet sibi natura eodem ad repletionem vacui. Et similiter diceret de aqua si terra esset ambulata.

**Quarto** virtus loca naturalia grauium et leuium sunt et suorum motuum. Arguitur primo quod non quod si sic vel essent et in terminis vel extrinsecis. Non primum quod et intrinsecis non potest a rebus separari aut sunt et. sed locus est separatus et diuisus a locato. nec extrinsecis quia vel essent cause efficientes vel finales. Non primum quod causa motus est simul cum illo quod mouet ad locum. Nec secundum quod forma et finis coincidunt cum ergo loca non sunt et formales sequitur quod nec finales. Tercio sic habito fine cessat motus sed in corporibus leuium acquisito loco non cessat motus. Nam ignis et aer mouentur in suis locis. Tercio sic finis est posterior his que sunt ad finem. si locus corporis non est posterior motu corporis ad locum. ergo non est causa finalis illius motus. In oppositum est philosophus in textu. Pro ratione.

**Sciendum** primo quod philosophus plus remouit opiniones antiquorum de causis similitudinis et leuitatis grauium et leuium et motuum eorundem. inter officium sibi opinionem propria que sunt et illorum motuum.

**Sciendum** secundo quod omnis motus naturalis per se est inter terminos preteritos et non solum per actus. quod probatur inductiue in omnibus motibus et mutationibus posset etiam probari ratione sic. quia in si sic motus non esset a determinato termino in determinatum terminum. sed inter quoscumque terminos indifferenter. et sic quolibet fieret ex quolibet indifferenter quod est inconueniens. ergo omnis motus naturalis est inter terminos preteritos per se. et per terminos inter determinatos terminos. Cum ergo cuiuslibet potentie passive coherere at propria potentia actiua a qua habet speciem naturam oritur quod quolibet mobile naturaliter motum motu recto habeat propriam potentiam motiua quam moueat ipsum ex uno determinato loco in unum determinatum locum. Et autem

sit tale mouens in grauium et leuium simplicibus que per se mobilia sunt motu recto omnino est in octauo philosophi sicorum. id solum restat videtur quia habitudine cause habeat loca naturalia ipsorum mobilium ad motus eorum.

**Sciendum** in ordine ad motum grauium et leuium non potest habere rationem et moueris effectiue. quia mouens deest cum motu loquendo de mouente primo. nec potest dici quod loca moueat attrahendo sicut magnes attrahit ferrum. quia sic quod esset aliquid corpus grauium tanto tardius deberet moueri deorsum nec etiam loca potest habere rationem et formalem nec materialis. quia loca sunt extrinseca locatis. et maxime quam mobilia mouentur ad loca.

**Conclusio** Ratiua ad grauium loca naturalia grauium et leuium simplicium sunt et suorum motuum in genere et finalis. per se simili quod sicut se habent sanabile et etiam sanatio ad sanitate et augmentatio et augmentabile ad quantitate ita se habet mobile localiter et motus eius localis ad ubi vel ad locum. Sed sanabile et sanatio ordinantur ad sanitate tamquam ad finem augmentatio et augmentabile ad quantitate sicut ad finem. ergo mobile localiter et motus eius se habent ad ubi vel ad locum sicut ad finem. Et hoc est quod de aere reus. quod loca naturalia sunt fines extrinseci corporum grauium et leuium. Item illud ad quod mobile mouet a mouere et finis motus localis intentus a mouere. si grauium et leuium simplicia a genere tantum ea mouent ad sua loca naturalia igitur. Item in ipsis locis naturalibus sunt virtutes generatiue potentiue et substantiue grauium et leuium simplicium que virtutes in ipsis locis in se sunt a loco sibi determinatas distancias ipsorum locorum ad celum. Cum enim unumquodque appetit se naturaliter perfici et et substantiari et tamquam finem desiderat id per quod habet perfici et substantiari inde sequitur quod grauium et leuium simplicia mouentur ad sua loca naturalia naturaliter tamquam ad fines ipsorum grauium et leuium et suorum motuum.

**Ad rationes** solutio ex dictis. nam dictum est quod loca naturalia grauium et leuium sunt fines non quidem intrinseci et inherentes. si extrinseci vni eorum solet distingui duplex finis. scilicet generatiouis et finis rei generice. Finis generatiouis est ipsa forma que potentia materice determinat et motum eius ad formam. Finis rei generice est duplex quod est inherens ipsi rei qui deest propria operatio. Alius est non inherens ad quem tamen ipsa operatio ordinatur per quam operatiuem res generice coniungit tali fini. Et per talem coniunctionem res generice consequitur vltimum complementum et vltimam sui perfectionem. Et ob hoc talis finis vltimus per quod in coniunctione rei ad ipsum finem aplet et perficit vltimate ipsas et natura rei sit

dicā quodāmo spēs rei. et hoc est quod habet in tex-  
tu q̄ moueri ad p̄m locū est moueri ad spēm sui  
ipius. Et de istis similibus p̄nt dari plura exempla.  
Nā anima rōnalis diceret finis generatōis homi-  
nis. et intelligere et velle est finis hominis geniti sibi  
inherens. Sed summū vix et summū bonū cui cōs-  
ungit hō p̄ intelligere et velle est vltimus. finis n̄  
inherens ip̄i homini. Similiter in opposito gravitas  
est finis generatōis ipsius grauius. et est prima p̄se-  
ctō eius. Sed locus vortū seu esse vortū est vltima  
perfectō et finis vltimus nō inherens. Et sic p̄ iura  
liter locus naturalis est finis locati et motus na-  
turalis eius. et qualiter quodāmo etiā vocat̄ spēs  
eius. Itē locus est terminus corporis elementis. s̄  
elementis se habet ad p̄ntem sicut forma ad matē-  
riā et actus ad potentiā. itē locus ad locatū habet  
modū sp̄i et forme. **Ad** secūda dōm q̄ acq̄sito  
esse sursum in corpore leui cessat motus ad illū lo-  
cum. s̄ tale corpus solū mouet in loco p̄ter natura  
p̄ricularem p̄ motū superioris corporis. **Ad** ter-  
ciam dōm q̄ finis q̄rū ad id quod est nō est poste-  
rior his que sūt ad finem. s̄ q̄rū ad deceptōem seu  
executōem? ē posterior. s̄ q̄n ē finis intrinsecus? v̄l q̄n  
effectiue deperdet ab his q̄ sūt ad finem est posterior

**Figura autem non cause**

**Querit** vltimo. vtrū figure corporū graui-  
um et leuiū simpliciu sūt cāe mo-  
tū sursum et vortū. Arguit primo q̄ sic. q̄ nos vidē  
mus corpora ferrea aut plūtea late figure q̄uis  
sūt grauiora manē sup aquā et supnatate aquas  
minus vero gūia si sūt rotūda v̄l acuta vortū ca-  
dere. et hoc nō esset nisi figure eorū eēt cause suorū  
motū. ergo v̄t. **Secūdo** sic figura p̄sequit̄ q̄rū  
tate et materiā. s̄ materiā est p̄ se principū et cau-  
sa motus. ergo et figura. **Con** oppositū ē p̄hus

**Sciendum** primo q̄ post q̄ oñdit  
p̄hs q̄ se cāe motū gūiū  
et leuiū simpliciu. Cōsequēter oñdit qualiter se ha-  
bēt figure ad illos motus inq̄es circa hoc cām qua-  
re corpora late figure etiā si sūt grauiora supna-  
tāt aquas et volitat̄ p̄ aerē. s̄ minus grauiā si sūt  
rotūda vel acuta descendūt p̄ aerē vel aquam.

**Sciendum** secūdo q̄ circa ista re  
citāt p̄hus opimōne De-  
mocriti dicentis q̄ vapores et exalates calide ex  
aqua eleuate sursum pellūt corpora gūia si sūt late  
figure. q̄ vt ip̄e dicebat plūes vapores p̄pulsāt ip̄is  
corpib⁹ late figure. si v̄o ista corpora gūia sūt stricte  
et rotūde figure tūc pauca sūt vapores p̄pulsantes

ip̄is. et sic descendūt corpora stricte figure. Sed cū  
arguebat zera hāc opimōne sic. q̄ tūc h̄mōi corpa  
late figure que sic supnatāt aquas magis dēbet  
sursum pelli in aerē p̄ h̄mōi exalates sursum eleua-  
tas. Rēdebat Democritus q̄ ille exalates eleua-  
te in aerē dissipātur et disgregāt que in aqua aggre-  
gate erāt. et ideo in aerē nō possūt p̄trahere cor-  
pora grauiā sursum sicut aqua. **H** ista solutō seu cā  
nō est sufficiens. q̄ etiā vbi nulle exalates eleua-  
tur sursum p̄tingeret aliqua corpora grauiā late  
figure supnatate aquas et p̄ aerē volitare. v̄l saltē  
tardius moueri. et minus grauiā dū nō essent ro-  
tūde figure descendere. ideo Aresto. aliter assignat  
huius cām. **Pro** qua causa assignanda

**Sciendum** Tercio q̄ corporū quedā sūt  
facilis diuisionis. quedam  
difficilis. Corpora em̄ male terminabilia termino  
p̄rio. s̄ bñ terminabilia termino alieno sicut hu-  
mida sūt facilis diuisionis. et sic aer est facilis di-  
uisibilis q̄ aqua. Corpora v̄o q̄ opposito mō disposita  
sūt difficilis sūt diuisibilia sicut sicca et q̄ro magis  
tāto difficilis. Et iō ita difficilis ē ceteris elemētis  
diuisibilis. Vnde potētia facilis diuisionis p̄ficiat̄ ma-  
xime duob⁹. s̄ in raro v̄l subtili et in humido. Simi-  
lit̄ corpa q̄ sūt nata videre mediū q̄dā facili⁹ et q̄dā  
difficili⁹ sicut q̄ p̄terit. v̄n pōnt actia ad facile di-  
uisionē maxie p̄ficiat̄ et p̄terit. s̄ in stricte q̄i v̄  
duo. Et q̄ro p̄l aliq̄o h̄z de illis tāto magis vidit  
quāto v̄o plus sibi resistit s̄ aliquo istorū triū tanto  
minus diuidit. Quare aut̄ latitudo sit impeditiua  
potētie diuisionis et rotūditas et acuties inuāt potē-  
tiā diuisionē et ē. Quia corpora late figure multū  
p̄p̄ndūt sub se de medio diuisibili p̄ q̄s h̄nt moue-  
ri et iō est maior resistentia ex p̄te mediū q̄ q̄n cor-  
pus ē acutū vel rotundū q̄ tūc nō multū p̄p̄ndit  
sub se de medio diuisibili. et ita nō est magna resi-  
stentia ex p̄te mediū. q̄ medium nō em̄ resistit sue  
diuisioni. Et hoc dē Aresto. his v̄bis h̄ntia q̄ez la-  
titudinē p̄pter multū p̄p̄ndere supmanēt. et p̄pter  
nō distrahi de facili nō diuidit mediū. Extra nō at̄  
habētia rotundā figurā p̄pter pauca p̄p̄ndere se  
eunt vortū p̄pter facile diuidere. et in aerē multo  
magis q̄tomagis de facili diuisibilis est ip̄a aqua  
Et sic patet v̄n est q̄ rotūditas siue acuties inuāt  
diuisionē et latitudo impedit. Et q̄ro aliquid faci-  
lius diuidit mediū p̄pter hoc velocius habeat mo-  
ueri et mouet. Ex quo sequit̄ q̄ corporū stricte figu-  
re ceteris parib⁹ veloci⁹ mouet̄ q̄ corpa late figure.

**Conclusio** R̄sua ad questū q̄ si  
querit gūiū et leuiū corporū  
E. ij.

simplicium non sunt cause suorum motuum sunt tamen causa  
 se velocitatis et tarditatis motuum eorum. Prima  
 pars patet quia nature corporum gravium et levis simpli-  
 cium sunt causa suorum motuum. Cum ergo figure eorum non pri-  
 ment ad essentialem naturam ipsorum se quare non sunt  
 causa suorum motuum. Secunda pars patet quia maior vel minor ve-  
 locus corporis gravium vel levis facit ad maiorem modum  
 motus. scilicet velocitatis et tarditatis. ergo figure tales  
 sunt corporum non sunt totales causa velocitatis et tardi-  
 tatis ipsorum in suis motibus. Et cum figure aliquo faci-  
 ant ad velocitatem et tarditatem per quod vivat vel im-  
 pediat divisionem medij ut dictum est. se quare ipse si-  
 gure sunt causa velocitatis et tarditatis motuum  
 gravium et levis. Unde de aere. quod pro potentia motu  
 va ipsi mobilis magis excedit resistenciam et pote-  
 tiam ipsi medij ad non distrahendum et dividi. tanto veloci-  
 us mobile movetur per medij. et hec potentia motiva  
 ad hoc quod excedat potentiam medij ad non distrahendum et  
 dividi vivat per acuta figura vel rotunda per pro si-  
 gura vivat ad divisionem medij si ipse per figura lata  
 An oppositum. Ad primam dicitur quod  
**Ad rationes** bene probat quod figure corporum sim-  
 plicium aliquo faciunt et vivat ad modum motus. scilicet ad  
 velocitatem et tarditatem. et ita bene probat quod figure sunt  
 quodammodo causa tarditatis et velocitatis motus  
 quod cessum est in delusione ensua ad quatuor. Ad se-  
 cundam dicitur quod materia et spiritus se hinc ad motum  
 tam principium passivum si non tamen principium activum  
 et quo magis est hoc ad oppositum. Et hec de questionibus  
 magistri Johis velozis super libros de celo et  
 mundo Aristotelis dicta sufficiunt.

**Incipit remissio libri de celo et mundo.** In  
 quo quoadmodum in ceteris libris sequentibus questi-  
 onum dubitationibus effectus succinetur et ordinetur cum  
 foliorum numero assignant. ea tamen cum discretione quod si in ta-  
 bule remissione ante hanc sillabam non notat punctus  
 ut hic. fo. tunc questio seu dubitatio requisita in primo  
 eiusdem folij latere invenietur. Si autem punctus post sil-  
 labam fo. ut hic fo. et non ante locatus fuerit. tunc quod re-  
 quiritur pro parte iuxta remissionem tabule in secundo fo-  
 lij latere reperietur.

Ortus pri d' re. et mdo

Utrum scia naturalis dicitur circa corpora et magnitudines. fo. i  
 Quid est sibi attributis libri de celo et mdo fo. i  
 Quare dicitur in textu scire ubi habetur de natura au-  
 tem scientia scire. fo. i  
 Quid aere. intelligit per passiones et motus. fo. i  
 Utrum mundus sit perfectus. fo. i  
 Que sunt principales partes universi corpori fo. ij  
 Utrum probat ista tharins est natus ois et sufficiens fo. ij  
 Utrum sunt tres motus simplices fo. ij  
 Utrum unus corporis simplicis sit tamen unus motus  
 simplex sui naturam. fo. iij  
 Utrum propter motum circulari per quatuor elementa sit  
 pondus unum corporum quantum circulari motu. scilicet. celum fo. iij  
 Utrum celum sit grave et leve. fo. iij  
 Vide ibidem diffinitiones gravium levis sursum et de-  
 orsum in tercio notabili. fo. iij  
 In celo notabili vide diffinitiones gravissimi et le-  
 vissimi. fo. iij  
 Utrum celum sit ingenerabile et incorruptibile in aug-  
 mentabile et inalterabile. fo. v  
 Qualiter dicitur per philosophum a theologis de productis celi fo. v  
 Utrum in celo sit materia fo. v  
 Utrum omne alterabile sit augmentabile. fo. v  
 Utrum motus circulari sit aliquis motus et ceteris fo. v  
 Utrum motus planetarum ab occidente in orientem et ceteris  
 motus diverso primo mobilis qui sit ab oriente in oc-  
 cidentem. fo. vi  
 Utrum corpus circulari motu possit esse actu infinitum  
 Utrum in corpore infinito si tale esset possit dari  
 centum. fo. viij  
 Utrum in tali corpore possit dari medij que ibidem. fo. viij  
 Utrum aliquod corpus simplex recte motum possit  
 esse infinitum. fo. viij  
 Ibidem vide pulcras rationes et propositiones in mathe-  
 matica. fo. viij  
 Utrum possibile sit aliquod corpus sensibile esse actu  
 infinitum. fo. viij  
 Ibidem vide tres conclusiones de tali corpore infi-  
 nito si esset tale. fo. viij  
 Utrum possibile sit finitum pati ab infinito. fo. viij  
 Utrum si essent plures mundi circa unum mundi movere-  
 tur ad terram alius mundi fo. ix  
 Utrum possibile sit esse plures mundos. fo. ix  
 In prima conclusione eiusdem questionis vide quod extra  
 celum non est corpus et quod celum est ex materia sua tota. fo. x  
 Ibidem in secunda delusione vide pulcram autoritatem gen-  
 tilis philosophi de substantiis separatis et quod extra celum non est  
 locus neque vacuum nec tempus. fo. x

# Tabula

Utrum totalis mundus sit generatus et corruptibilis fo. x

De illa materia vide ibidem quatuor conclusiones

Utrum omnis potentia terminetur ad maximum fo. xi

Utrum ex parte sempiterni possit demereri omne ingenium esse incorruptibile et omne corruptibile esse ingenium fo. xi

Utrum ingenium et corruptibile quædam et extra dicatur ingenium et incorruptibile fo. xii

Utrum omne corruptibile de necessitate corrumpatur fo. xii

## Quæstiones secundæ de celo et mundo

Utrum celum sit sempiternum immortale sempiternum motum et sine fatigatione pena seu labore fo. xiiij

Utrum in omni corpore repiant sex ordine positionum ex natura rei distincte fo. xiiij

Utrum in corpore celesti sex ordine positionum sint ex natura rei distincte fo. xiiij

Utrum in celo polus arcticus septem nobis apparere sit deorsum et polus antarcticus sursum oriens deorsum et occidens sursum fo. xv

Utrum ad salvandum generationem et corruptionem in istis inferioribus sit necesse celum pluribus motibus moveri. Ibi deinde vide pulchram conclusionem fo. xv

Utrum necesse sit celum esse sphericum. Ibi deinde vide pulchram conclusionem quæ est tertia fo. xvi

Utrum celum valeat moveri ad unam partem determinatam ad annum et ab una parte determinata. scilicet a dextero. Ibi deinde vide pulchram conclusionem fo. xvij

Utrum motus celi sit uniformis et regularis. Ibi deinde vide pulchram conclusionem fo. xvij

Utrum ad salvandum ea quæ sunt in motibus planetarum sint in celo ponendi circuli eccentrici ætherici et epicicli fo. xvij

Utrum astra sint de natura ignis fo. xix

Utrum omne astrum aliud a sole lumen suum a sole recipiat fo. xx

Ibi deinde vide pulchram questionem et conclusionem

Utrum astra moveantur motu proprio distincto a motu suorum orbium fo. xx

Ibi deinde vide pulchram et plerumque conclusionem de motu astrorum fo. xx

Utrum astra et orbis quibus insigunt causant sonos armonicos fo. xxij

Utrum orbis superiores et propinquiores supremo celo moveantur velocius motu proprio distantioribus et tardius motu proprio fo. xxij

Utrum astra sint sphericæ figure fo. xxij

Utrum motus orbium celestium valeat multiplicari secundum proportionem uniuscuiusque orbis ad supremum celum fo. xxij

Quare in octavo orbe est tanta multitudo astrorum et non in inferioribus fo. xxv

Utrum terra naturaliter quiescat in medio mundi fo. xxv

An istud sit medium mundi et terre fo. xxv

An motus generatus sit ad medium fo. xxvi

Utrum terra quiescat in medio mundi fo. xxvi

Utrum terra secundum se totam sit mobilis ad medium mundi fo. xxvi

Utrum terra sit sphericæ figure fo. xxvi

## Quæstiones quædam de celo et mundo

Utrum sit aliquod corpus grave simpliciter et aliquod leve simpliciter et aliquod grave et leve in respectu fo. xxvij

Utrum gravitas sit forma substantialis generis et levitas forma substantialis levis fo. xxvij

Utrum aliquod elementum in suo loco naturali sit grave aut leve fo. xxvij

Utrum corpus quod est gravius in aere altero corpore sit gravius eodem in aqua fo. xxvij

Utrum plenum et vacuum sint causa gravitatis et levitatis fo. xxvij

Utrum ex parte qualitatum motuum possit concludi quatenarius numerus elementorum fo. xxix

Utrum levitas aeris et ignis sepe dicantur fo. xxix

Utrum loca naturalia gravium et levium sint cause suorum motuum fo. xxix

Utrum figure gravium et levium sint cause motuum suorum et deorsum fo. xxx

Finis tabule. E iij

## Autoritates primi libri de celo et mundo.

**Q**ontinuum est diuisibile in infinitum  
Nihil est perfectum nisi ternarius  
Totus uniuersus necesse est esse perfectus  
Omnia super tria ponimus.

Sensibile enim omne est in materia.

Motus circularis non habet contrarium.

Tri uniuersum est contrarium.

Perfectum naturaliter est finis imperfecti.

Celum nec est graue nec leue

Totum et partes mouentur ad eundem locum

Celum est ingenerabile incorruptibile inaugmentabile et inalterabile.

Celum non potest recipere peregrinas impressiones.

Deus et natura nihil faciunt frustra.

Non contingit dare corpus actu infinitum nec magnitudinem nec multitudinem.

Qui modicum a veritate transgreditur in principio

ad ulteriora perdet deciesmillesies longius distabit

Paruus error in principio erit maximus in fine.

Frustra est calcamentum cuius non est calcatio

Principia sunt minima in veritate maxima in deute

Non sunt plures mundi nec possibile est plures esse mundos

Indiuidua alicuius speciei non differunt specie sed non

Extra celum non est corpus neque locus neque uacuum neque tempus

Extra celum sunt entia optima vitam ducentia et

Quicquid est ingenerabile et incorruptibile est eternum et contra.

Omne generabile de necessitate generabitur

Celum est medium et quasi ligamentum inter generabilia et corruptibilia et principia eterna.

In celestibus non sunt plura indiuidua sub una specie

In celo non est materia que sit in potentia ad esse.

Qui dicit celum dicit formam que dicit hoc celum dicit formam in materia.

**Autoritates secundi libri de celo.**

Celum mouetur sine fatigatione et pena.

Celum est animatum supple quo ad consistendum anime nobilis non per informationem.

Celum non habet principium sui motus.

Antiquodque habens opus est gratia sui operis.

Nullum violentum est perpetuum.

Si uniuersum contrarium erit in natura et reliquum.

Celum est rotunde figure.

Figura spherica est nobilissima omnium figurarum

Uniuersum prius est multis.

Velle assignare causam de omnibus est signum magne stulticie et presumptionis.

Motus celi est mensura omnium motuum.

Optimum est celum habere simplicem motum et incessabilem et mouere usus partem honorabiliorum.

Motus celi est perpetuus continuus et uniformis.

Natura semper facit illud quod melius est.

Quis motus naturalis in principio est fortior et velocior et in fine tardior.

Quis impotentia et defectus est preter naturam

Contraria sunt que magis sensibilia sunt.

Stella sunt eiusdem nature cuius est celum

Stella mouetur motu sui orbis.

Stella est densior parte sui orbis.

Nata vel naturaliter agit aut facit frustra.

Magis diligimus illa scire de quibus habemus maximam dubitationem.

Illud quod per paucas operationes acquiritur facilius acquiritur.

Motus debet proportionari mobili

## Autoritates tercij.

Plurima scientia naturalis est de corporibus.

Impossibile est diuisibile a priori ex indiuisibilitate

Ordo est propria natura omnium rerum naturalium

Elementa non sunt infinita sed quattuor.

Elementa sunt generabilia et corruptibilia secundum pres-

figura nihil est contrarium.

Si totum uniuersum de nouo generaretur nec erit uacuum

Elementa sunt prima corpora ex quibus constant alia.

Qualitates prime elementorum non sunt eorum forme.

Necesse est materiam primam esse in uniuerso totum quod ex ea aliquid sit.

## Autoritates quarti.

Extremum celi dicitur sursum medium celi deorsum

Vacuum non est.

Medium contrarium est extremo.

Forme est primum materie uero contineri.

Gravia et leuia mouentur de se ipsis ad propria loca.

Eterna non habent agens nisi secundum similitudinem

Generans non solum dat formam substantialem sed etiam locum et motum

Explicite autoritates.





tertia remota omnium impulsionū methoologicarū et etiā locus generatōnis aliquarū impulsionū. Sed nec et ignis licet etiā quodamō dicitur materialis ad generatōnem aliquarū impulsionū. magis tū se hnt ut locū generatōnis iparū. Celi at p motū lunā et influentiā ē cā p̄taria remota om̄ illarū ipulsionū

**Sciendū** Secūdo q̄ latio q̄nq̄ capit p̄ motū locali. tū in titulo questionis capit passue se p̄ ee lata. Et sic latō sup̄ior est celi circulariter motū. Et capit dūis in titulo questōnis p̄ dūte corporea materiali et sensibili. q̄ cum dūis celi sit corporea nō p̄ se immediate et directe ager in aliq̄ ipozporeū. et ex isto patet solutio secūdi argumenti

**Sciendū** Tercio q̄ gubernare est aliq̄ in suū bonū finē et optimū dirigere et sine habito dūare. ex quo sequit q̄ tūctus nō gubernat rem publicā sine subditos suos. q̄ nō ordinat in bonū subditōrū. s̄ in bonū ipum. et rego est p̄ncipatus despoticus et tyrānicus. s̄ p̄ncipatus politicus seu p̄onomus ē q̄n regimē dūit ad cōmodū subditōrū et habet primo politicos.

**Sciendū** Quarto q̄ celi agit in hec inferiora triplis instrumentis scilicet lumine motu et influentiā. Celi at p̄ suū lumē et motū et p̄cipue planete cōnt calorē in his inferioribus ut dicitur secūdo d̄ celo. et etiā celi agit p̄ influentiā in hec inferiora p̄ q̄ in seā terra generat multū et variū effectus. ubi tū lumē celi et motus p̄tingere nō p̄t. q̄ ex eo q̄ ibi p̄tingat aliqua influentiā sp̄cialior

**Conclusio** Prima celi p̄ motū suū agit hec inferiora. Probat q̄ motus celi ē p̄ncipus om̄ motū. ut octauo p̄ h̄i. cor. s̄ p̄ncipū in unūquoq̄ genere ē cā om̄ū eorū q̄ se post ipm̄ in illo genere. ut habet regula methaphisicalis. ergo motus celi ē cā om̄ū motū. Itē motus celi ē p̄ncipus et unūformis. et motus istorū inferiorū est finis et difformis. ergo reducit ad motū celi ut in eam. Ex quo patet q̄ corpus celeste dirigit hec omnia inferiora in suos fines debitos et naturales

**Conclusio** Secūdo et t̄stua ad q̄stū necē hūc mūdū inferiorē et p̄ncipū ipi celo. sic q̄ nō in se hnt vacū. ut ois s̄ naturalis et corporea eius gubernat in de. Probat q̄ iste mūdū inferiorē et etiā tota d̄ eī dirigit in suis motib⁹ et opatomb⁹. et ordinat in finē debitū et naturalē p̄ p̄tatiū dūis celi. s̄ p̄ lumē et influentiā. sed talis d̄ nō p̄ multiplicari p̄ vacū cū sit actūal. Et ita ed̄nt subiectū. q̄ nec est hūc mūdū inferiorē et p̄ncipū celo. ut dicitur p̄ influentiā celi in sua op̄a

tōe et motu dirigit et ordinat in finē debitū. Et sic capit p̄ncipū cōtē. s̄ p̄ p̄ncipū.

**Ad rōes** Ad primā d̄ q̄ duplex ē p̄ncipū unū. q̄ dōā ē p̄ncipū p̄ q̄tate et est cō p̄ncipū extēri p̄ncipū q̄tate hntū sit unū. et sic nō capit in ipositiō. Alio capit nō p̄ncipū p̄ q̄tate s̄ p̄ dūte. s̄ p̄ corpore hntē unā et eadē dūte in om̄ib⁹ suis p̄tib⁹. et isto iste mūdū sensibilis p̄ncipū tur in suis p̄tib⁹ ipi celo p̄ dūte celi. Ad secūda p̄ solutio. Ad terciā negat q̄ d̄ q̄ celi sit in mobilis ex p̄te ipi mobilis. tū recipit in istis inferioribus. q̄ receptū ē in ee p̄cipere p̄ modū recipiētis. Ad quartā d̄ q̄ gubernare ē actū intelligentis et aliq̄ dūcti ab intelligentē. et ita celi motū ab intelligentē intelligēte et volēte p̄t hec inferiora gubernare.

**Reliquum igitur est**

**Querit** Dicit unū elementū naturalē sit locatū in grauū orbis lune. Arguit q̄ nō. q̄ q̄libz elementū cuiuslibet ē p̄ncipū. s̄ unū p̄ncipū nō ē locū naturalis aliterius. ergo unū elementū nō p̄t naturalē locatū in grauū orbis lune. Secūdo terra nō ē locatā in grauū aq̄ q̄ in seā terra generat et discūrit aq̄. et etiā m̄ga p̄t terre ē coopta aq̄. ergo et. Tercio sic ignis ē nobilit⁹ elementū. q̄ d̄ locatū in nobilit⁹ loco q̄ ē locū mediū. iō nō d̄ ee in grauū orbis lune. In oppositū ē p̄ h̄i.

**Sciendū** Celi sui motib⁹ lūib⁹ et in fluxib⁹ ē cā efficiēs remota impulsionū methoologicarū p̄te. Et q̄ iste mūdū sensibilis p̄ncipū ex elementis tāq̄ ex p̄ncipū p̄tib⁹ ē cā materialis remota ip̄saz. p̄sequē agit de numero ordine situ et q̄tate elementorū multa supponēdo ex libris d̄ celo et secūdo d̄ generatōe. Et ex dictis ibi aliqua resumēdo itō d̄ in principio hui⁹ capituli resumētes et sic de alijs

**Conclusio** Prima Celi est aetherius nature ab elementis. et q̄ est ingenerabile et incorruptibile iō ab antiq̄s ē vocatū ether quasi sempiternē currens. elementa vō generabilia et corruptibilia sūt. q̄. Et q̄ h̄ dicitū sūt in d̄ celo iō Aristo. d̄ q̄ velle ē nō semel neq̄ bis tū hōi b̄ rēterat eas d̄ opiones. s̄ infinites. iō vulgarit̄ d̄ infinites recidit opiones ee.

**Conclusio** Secūda mediū int̄ celi et terra nō ē tū ignis. probat q̄ cū lex sit modice q̄tatis et quasi nullū in ordine ad celi si totū spaciū q̄ ē int̄ celi et terra ē replētū igne cū ignis sit maxie in actūalē et tū modice q̄tatis sequitur q̄ totā terrā p̄tēct in sui naturam.

Prime motu  
Celi agit in  
hec inferiora  
Abundans  
Influencia

Celi agit in hec inferiora ab elementis



**Conclusio** Tercia mediū inter terram et ignē nō ē tūc aer qz tūc aer nō fueret debita proportio qritatis ad alia elemēta qd sic p3 qz qualis ē proportio ptis ad ptē in elemētis talis ē totius ad totū. s; aqua in decuplo ē maior terra. nā ex pugillo terre fuit decē aq. Aer etiā in decuplo ē maior aqua utz sili mō. Et silē ignis maior ē aerē. g° aer in cēcupla proportio maior ē tota terra. et i decuplo ē maior tota aqua. si g° inter terrā et ignē solū eēt aer ipse excederet terrā in maiori proportio q in cēcuplo. et sic nō ē equalis analogia totius ad totū et ptis ad ptē. Itē cū elemēta cōstruant ad mūicē nec ē inter ea aliq equalitas tē eēt ut saluent in eē. s; talis equalitas nō ē fm qritatē ut iā patuit. g° o3 qz sic fm dicitur ut. s; equalis sit resistētia v n° dicitur actiue alterius. s; hoc nō esset nisi inter ea eēt certa proportio qritatis q iā dicitur ē q nō seruetur. si solū aer medietet inter terrā et ignē. g° conclusio vera. Ex ista conclusioe p3 nās elemētorū. p3 etiā proportio qritatis v m ad alterū n. Ex quo sequitur q in millecupla proportio ignis maior est terra. nec tamen ex hoc sequitur q ideo possit pterire ipsam in sui natura. qz h; sit maioris actiuitatis tū in eadē proportio ē immōris resistētie. et ita de alijs. Et id vni nūq sufficit aliud in sui natura pterire nec abo terrā. p3 etiā q habita qritate terre facilius p3 sari qritas v m. q3 elemēti.

**Conclusio** Quarta et vltima ignis naturaliter localē in cōcauo orbis lune et aer in cōcauo ignis aqua in cōcauo aeris et terra in cōcauo aque. Probatur quia celū motu suo et lumine est causa caliditatis in materia susceptibili. Et cū oē agēs forti agat in p̄p̄inquit q in distas. sequitur q in materia susceptibili sibi p̄p̄inquit eāt maximū calozē. et cū maximus caloz secul nō apatiat humiditātē sequitur q in tali materia eāt maximū calozē cū siccitate. et in tali materia eāt ignē. qz ille sunt dispositioes naturales ignis. Et cū dicitur generatiua calozis in maiori distātia efficiat debilior sequitur q in aliqua distātia generat calozē t̄p̄atū nō expellentē humidum facit tū ipm fluere a cetero ad eicū ferentia. g° imediate p ignē generat aer. p3 qz ille sūt dispositioes naturales aeris. Et itē qz p maiore distātia magis debilitat vltus generatiua calozis sequitur q in maiori distātia sic ē debiliōs talis vltus q nō plus sufficit generare calozē. s; incipit vltus generatiua frigiditatis. qz tū nō adhuc maxime distat a celo talis frigiditas nō sufficit totaliter destruere humidum facit tū ipm fluere a cetero ad cetera usqz ad centz. ergo

*Handwritten marginal note:*  
 Si qd dicitur in principio...  
 caliditas ignis...  
 no agit d' rē...  
 s; d' p̄p̄inquit

sub aere generat aqua. qritia t3 ut prius. postremo in maxima distātia ē vltus generatiua magne frigiditatis q totaliter destruit humidū. et ita s; aqua vbi deficit vltus generatiua aq generat terra que est frigida et siccā. et sic p3 qz in decavo. v m elemēti incipit virtus generatiua alterius et in decavo o3 bis lune incipit virtus generatiua ignis.

**Ad rationes** An oppositū ad prius mō dicit q possibile est q in vno loco sint due vltus p̄p̄arie vna ut deficiens et alia ut incipiens. qz in decavo v m elemēti incipit virtus generatiua alterius. Ad secundū dicit q si elemēta essent disposita fm p̄p̄as naturas et p̄p̄tialitē terra esset vbiqz coopta aquis. s; p natura n vniuersalem vna p̄p̄ est siccā et discoopta p̄p̄te salutem multoz ammantū que non pnt vivere in aqua. Et p̄p̄te eandem cām in terra generantur fontes et fluij. Ad terciam patuit solutio in fine secūdi de celo.

**Reliquum autem.**

**Queritur** Quarto vtrum motus localis sit calefactiuus. Respondetur q nō quia omne qd fit sibi a sibi simili. ut habet septimo metaphisice. s; motus localis nō est similis caliditati solis ergo qd. Secūdo sic generare attribuit pfectis. sed oīs motus ē actus imperfectus et entis imperfecti. ergo motus localis non ē generatiua calozis. Tercio sic si ita esset sequeretur q q̄to aliqd esset frigidius tanto ḡuius esset et q̄to ḡuius tāto velocius descendit. et q̄to velocius descendit tāto magis calefit. Vig° motus localis ē calefactiuus. ergo de primo ad vltimū sequitur q q̄to aliqd est frigidius tanto magis calefit. Deinde arguitur per experientiam. quia videmus aliqua corpora calida per motum localem in frigidari. Videmus etiam q aqua stans immobiliter citius et magis calefit q aqua mota quod non esset si motus localis esset calefactiuus. In oppositum est Aristoteles in textu q postq̄ determinauit de nōo situ et quantitate et ordine elemētorū consequēte ostendit qualiter generat caliditas in regione elemētari.

**Sciendum** Primo qz ut dicitur in hys motus localis de p se et nō solū p actūs sicut qdā dixerunt h; calefacere. et sicut se i maxima metaphisicali. s; qz primū in vnoquoqz genere est cā omnū illorū q sūt posterius. Cū g° motus violentus sit primū omnū sequitur qz p se cā oīs motus et alteratiōis. et qz inter qualitates fm quas ē p se alteratiō caliditas est prima

et magis actiua sequit̃ q̃ mot⁹ localis prius ē cā  
 calefactōis q̃ cui⁹q̃q̃ alteratōis. cū hoc tñ stat  
 q̃ sit cā alia alteratōnū s̃m q̃ corpus mobile est  
 magis vel minus dispositū ad alias qualitates q̃  
 sūt principia alteratōnū. si tñ corpus mobile aut  
 corp⁹ iuxta qd̃ sit mot⁹ localis sit calefactibile ma  
 gis habet q̃ sit calefactiū talis corporis q̃ altera  
 tiū s̃z aliā alteratōnē. Nō tñ s̃q̃t̃ q̃ celi calefiat  
 lz velocissime moueat. Sed corpus iuxta qd̃ moue  
 tur. s. qd̃ ē susceptibile caloris motu suo calefit. H̃z  
 q̃ h̃c opionē obijciūt alii q̃ dicentes q̃ et si h̃c opi  
 mo apparet̃ h̃at de motu circulari celi q̃ ē prim⁹  
 tñ nō reddīt sufficientē cām quare mot⁹ localis alē  
 cui⁹ alterius corporis sit calefactiū illius in quo ē  
 aut alien⁹ alterius corporis iuxta qd̃ mouet. R̃ndet  
 q̃ etiā motus localis cuiuslibet alterius corporis  
 inter motus quemeres illi corpori prior ē s̃m viāz  
 pfectōis. s̃ nō s̃m viā generatōis. Et ita p̃ poi  
 ctā maximā ē cā alioz motūū in poicto corpōe. Ob  
 iijciūt itēz de motu locali violētō q̃ ē calefactiū et  
 tñ posterior est motu natali. vt habet quarto p̃hi  
 coz. R̃ndet q̃ lz motus violēt⁹ in ordine ad motuz  
 natalē sibi oppositū sit posterior s̃m naturā. tñ q̃  
 motus localis violētus nō ē nisi entis iā pfecti. s̃  
 prior est omni alio motu

**Sciendū** Secūdo q̃ vt d̃t domin⁹ Altes  
 tus q̃n̄ aliquid mobile localiter  
 est passibile et susceptiū p̃gimaz̃ imp̃ssionū. tal  
 motus localis distrahit quodāmo p̃tes eius et di  
 strahēdo rarefacit et rarefaciēdo calefacit. Et q̃  
 est calefactiū et distractiū p̃tium mobili⁹ etiā ē  
 rarefactiū et sic ex b̃ satis p̃z q̃ sit calefactiū  
 dū tñ mobile sit passibile. Et iste modus loq̃ndi n̄  
 differt a priori nisi q̃ melius explicat modū p̃ que  
 motus localis rarefacit quare assignare videt̃ cāz  
 quare sit calefactiū. Sed sc̃tus Thomas cāz assign  
 nat et nō loquit̃ de mō calefactiōi. Et ita si q̃rat̃  
 cā quare motus localis est calefactiū p̃ assignari  
 rō s̃c̃i Thome. Si dō q̃rat̃ de mō assignabit̃ rō Al  
 bert⁹. Sed igit̃ zelusio en̄sua ad q̃stū. mot⁹ local  
 est p̃ se calefactiū. Conclusio satis patet p̃ expli  
 catōem duaz̃ opimōnū p̃oictoz̃ doctorū

**Dubitāt** Iuxta textū vtz̃ ignis et sup̃  
 ma regio aeris nataliter mo  
 ueat̃ motu circulari. R̃ndet q̃ s̃z naturā p̃riā nō  
 mouet̃ circulariter. s̃ recte mouet̃. nec etiā mouet̃ il  
 lo motu p̃tea naturā. q̃z nihil qd̃ ē a superioribus ad  
 inferiora ē p̃tea naturā inferioris. s̃ mouet̃ s̃m na  
 turā eoz̃ s̃z s̃z supra naturā p̃riā. q̃z inferiora na  
 ta sūt obediūt superiorib⁹. et q̃ sic moueant̃ docet̃ ex

peritia de motu comete q̃ ē de natura elementari et s̃z  
 rei ditatē generat̃ in sup̃ma regiōe aeris vt postea  
 vidēbit̃. et circularit̃ mouet̃ vt ad sensū p̃z. Et si q̃  
 rat̃ q̃ ē cā q̃ sic moueat̃ p̃t dici q̃ vniūq̃q̃z natalit̃  
 mouet̃ ad p̃sequēdū suā p̃fectōē. Cū g̃ ignis sit na  
 turalit̃ in concauo lune. et sup̃ma regio aeris in cō  
 cauo sit ignis. seq̃t̃ q̃ insequēdo locū suū natalē mo  
 uet̃ circularit̃ et natalit̃ obediūt celo q̃rū ad motū.

**Dubitāt** R̃ndet q̃ sic vt docet̃ experientia  
 de radijs reflexis et speculis zburētibus. lux tñ r̃ ca  
 liditas sp̃e d̃nt̃. q̃z caliditas quidē generabilibus  
 et corruptibilib⁹. s̃ lux s̃ue lumē ē qualitas corporis  
 primi. Et si q̃rat̃ vtz̃ sol q̃ ē maxie lucid⁹ sit forma  
 lit̃ calidus. R̃ndet q̃ n̄ s̃ ē d̃turalit̃ calid⁹. distinguit̃  
 at̃ formalit̃ calidū a d̃turalit̃ calido p̃ p̃actū.

**Ad rōes** An̄ oppositū. p̃z arguit̃ d̃ agē  
 te vniūoco. s̃ n̄ ē d̃z qd̃ d̃t agē  
 te equoco. q̃z nō ē simile effectiū nisi s̃m d̃tute tñ.  
 mot⁹ at̃ localis ē cā equoco caliditatis. Ad sc̃cū  
 dā d̃z q̃ lz mot⁹ localis sit act⁹ imp̃fect⁹ imp̃rū est  
 motus. tñ in ordine motūū ē p̃fectior. et sic b̃n̄ ē cā  
 mot⁹ imp̃fect⁹. Ad t̃ercia negat̃ p̃ia de primo  
 ad vltimū. nō em̄ tenet̃ vbi arguit̃ in his que sūt  
 p̃t accidens vt arguebatur in argumento p̃oicto.

**Ad prima experientia** d̃z q̃ corpa calida localiter  
 mota efficiūt̃ frigida p̃ actiōis q̃z expellit̃ aerē ca  
 lid⁹ circūstās et apponit̃ nou⁹ aerē frigid⁹ sicut nos  
 solem⁹ ventilare facies nostras vt nou⁹ aerē frigid⁹  
 adueniat̃ et abiciat̃ calid⁹ accūiacens. Ad aliam  
 experientia d̃z q̃ aqua stās sicut ē aqua stagnal̃ ci  
 cius calefit p̃ radios solares q̃z faciat̃ aqua curēt̃  
 q̃z radij luminosi diuā manēt̃ in aqua stāte s̃m eā  
 d̃z p̃t. s̃ tñ ceteris parib⁹ aqua curēt̃ ē calidior et  
 qua stāte tñ etiā et fori⁹ zgelat̃ aqua stās q̃z  
 qua fluēs et ill⁹ est signū q̃ aq̃ stās ē frigidior.

**Querit̃** Vtz̃ media regio aeris sit sp̃ fr̃  
 gida. Arguit̃ q̃ nō. q̃z nullā violē  
 tū p̃p̃tue durat̃. s̃ media regio aeris ē violēt⁹ frigi  
 da. ergo n̄ ē sp̃ fr̃gida. De dō sic infima regio ae  
 ris ē calida. ergo a fortiori media ē calida. q̃z ma  
 gis accedit ad celū qd̃ ē cā caloris. Tercio sic si  
 sic cū frigidū sit natalit̃ s̃ue seq̃et̃ q̃ d̃z cadere d̃  
 orū. s̃ n̄ d̃scendit. q̃ n̄ ē fr̃gida. In oppositū ē p̃hs

**Sciendum** Primo q̃ postq̃ p̃hs de  
 terminant̃ de nōo quali  
 tate ordine et distinctōe elementoz̃. et ostendit̃ quali  
 ter generat̃ caliditas in regione elementari. p̃nter  
 agit̃ de distinctōe aeris p̃ regiones q̃ sumit̃ s̃m di  
 uersas p̃plexiones primariū qualitātū q̃ rep̃unt̃

in diuersis partibus aeris. Pro quo

**Sciendum** Secundo qd celum p motu suu et lumen e ca caliditatis in regione elementari. Et ideo qz suprema ps aeris est ppinqua celo ergo ipsa e calida et sicca a do v: sit alterata et disposita ad qualitates ignis et ppter hoc qnz vocat ista pars estus. Et qnz illa positio vocatur supma regio aeris r durat vsqz ubi deficit radij solis et motus celi care calozem meē suz et notabile. Tunc qz radius rectus qn r reflectit efficit fortior is in infima regione aeris que e ppe terra a qua reflectitur radij solis ex tali reflexioe generatur satis notabilis caliditas. et illa infima regio aeris est calida et humida et extendit vsqz ad locū ubi deficit reflexiones radior solis et ibi incipit media regio aeris q ptenoit vsqz ad locum in quo desinit supma et hmōi regio e humida et frigida et qnz maior et qn minor fm diuersa tpa qz in diuersis tpiō sūt maiores aut minores reflexioes

**Sciendum** Tertio q de cause frigiditatis medie regionis aeris diuersi diū sūmo de loquuntur. Quidā dicūt q est frigida ppter priuatōem cāz caliditatis supme et infime regiois nū aeris. Sed hoc nō sufficit qz aer de sui natura est calidus et humidus. Alij dicūt q ab aqua et terra sursum eleuant vapores vsqz ad mediā regionē aeris que cū sūt extra reflexionē radior solis redeunt naturaliter ad frigiditatem et pteritur in nubes et infrigidant ipsam regionē. Sed hoc itē nō sufficit qz aer naturaliter e calidus et humidus ideo nō sufficerent illi vapores care ppetua frigiditatez in illa regione id dicit alij q sūt qdā planetz frige factiū q ubi radij solis deficit a brute reflexiua causant frigiditatem in mediā regione qz ibi inueniunt materiā dispositā. r dicūt q hec e ca potissima et principalis frigiditatis illius regionis. et priuatio cāz caliditatis in supma et infima regionibus e ca frigiditatis medie regionis aeris tāz r mouens phibēs. Et in illo loco poicti vapores possunt magis infrigidari et se reducere ad naturam corporis a quo eleuati sunt et ingrossantur et in nubes conuertuntur. **Hic igitur**

**Conclusio** Nūsiua ad qstū media regio aeris est semp frigida q sit frigida docet experientia qz inde descedūt impsiones frige ubi etiā sūt nubes grosse et o pacē. Sed q sit frigida sp pbat qz in oi tpe anni videm pluuas et gradines ibi generari. Videm etiā p totū annū mues eē in sumitate quorūdam montū extē. rēū se ad mediā regionē aeris.

**Dubitat** Primo vtz in supma regione aeris pnt generari nubes. An det Aresto. q nō duplici de ca prima e ppter ppinquitatē ad ignē. et is e quasi ignea. et excessus calor eius disgregat vapores r ptem rsumit et ptem reūberatur deorsū ppter antiparistaxim. Alia ca e qz supma reg. o ppter vicinatē ad ignē et celū mouet circulariter mō motus localis e disgregatiuus et disgregat ptes ideo ibi nulla fit rōtatio nec ibi sūt venti. r istō expti sūt sacrificantes in altitudinibus motū q relinquentes ibi cineres adhuc easde inueniebāt āno reuoluto.

**Dubitat** Secundo vtz sub polis generant nubes. pabilitate Sz q nō qz ppter nimiam frigiditatem nulli eleuat vapores neqz sub equinoctiali circulo neqz inter tropicos ppter nimiam caliditatem

**Dubitat** Tertio de figura medie regionis aeris. p dubio supponitur ex secdo de celo q cia elementa sunt specia fm superficies extremales. Et si obijciat qz videtur maior caliditas sub equinoctiali q sub polis. q videtur q ignis sit spissior sub equinoctiali q sub polis et sic videtur q sic oualis figure qru ad superficiē terra uā dōm q ignis de nouo gemi sub equinoctiali ascendit ad locū iurū sub polis et se reducit ad figurā sarricā sicut aq gemi a sub polis fluit vsus austrā. posset tū dici q supma regio ignis qru ad superficiē terra uā e oualis figure ppe cām dōam. Ad dubiū Sz q media regio aeris qru ad superficiē terra uā e oualis figure. Sz qru ad superficiē terra uā pte dici q e circularis siue lenticularis figure. qz media regio generat ex frigiditate q maior e sub polis q sub equinoctiali et inter tropicos et is e ibi spissior. Et quo se qz infima regio aeris qru ad superficiē terra uā e lenticularis figure. Et ista sunt pabilitate dicta.

**Ad rōes** An oppositū ad priaz Sz q nulli rōe in spē manē pte sicut e de dem spē sp manē sp em sūt e frigiditatis medie regionis aeris sicut astra a sole. qz semper e frigida ut patuit. Ad secundaz negat rōem. qz lz media regio aeris sit ppinqz celo q sit infima tū in illo loco radij solis debiles sunt. Et etiam motus celi habet ibi debilem effectiuiam ad calefaciendū ppter nimiam distantiam sed in infima regione ppter reflexionē radij solis habet maiorem uirtutem ad calefaciendū. **Ad tertiam** dicitur q media regio aeris nō est adeo frigidus q sufficiat aere diuiderē. ideo nō oportet q cadat deorsum. aliquando tamen cadit per partes

quando conuertitur in pluuiam niuem vl' grandine

**Queritur** Dicesimo sexto. vtz vnu co-  
trarium sic fortificatiuū al-  
terius p' antiparistafim id est p' iuxta p'dem sui co-  
trarij. **Arguitur** q' nō. qz vnu ztrariū nācālic ē  
corruptiuū alterius. ergo nō est fortificatiuū al-  
terius. **Tuet** zsequētia. quia potentie naturales  
nō habent se ad opposita. **Secundo** sic omne qd  
fit fit a sibi simili. sed vnu ztrariū nō est simile al-  
teri. ergo nō est generatiuū aut fortificatiuū al-  
terius. **Tercio** sic si frigidum esset fortificatiuū  
calidi. sequeretur q' caliditas nō esset qualitas pri-  
ma quia causaretur a frigiditate.

**In oppositū** est Aristoteles in tex-  
tu. **Et** ayt sic per expe-  
riētiā. Nam fontes putei aut cauee sunt calidio-  
res in hyeme q' in estate. cuius sola causa est an-  
tiparistafis. **Pro** respōsione.

**Sciendum** Primo q' antiparistafis  
solum habet fieri in qua-  
litate prima p'prie que repellunt ab eo-  
dem. et in quibus alterant subiecta. sed tamen in  
p'prie reperitur in alijs ztrarijs.

**Sciendū** De cōdo q' antiparistafis nihil  
aliud est q' iuxta p'prie ztrari-  
oij p' quā vnu fortificat aliud. **Et** dicit ab anti qd  
est ztra. et p'ri qd est iuxta vel circa. et thesis posi-  
tō vel statō quasi positō vnu ztrarij iuxta reliquū

**Sciendū** Tercio q' vnu ztrarium potest  
iuxta alterū potest se habere du-  
pliciter. qz potest esse penetrās vel potest esse circū-  
dans vel circūstans t'm. **Et** d' penetrās cū sufficiat  
alterū corrūpere. sed ztrarium d' esse circūstās t'm  
vel circūdans. qn nō potest alterū destruere et cor-  
rūpere. et tūc zfortat ipsū p' antiparistafim

**Cōclusio** Prima quodlibet ztrariū nā-  
turaliter natū est fugere suū  
ztrarium. **Patet** rōe. qz vnuquodqz naturalit' appe-  
tit se esse p'rum potest. sed qdlibet ztrarium salua-  
tur in esse p' fugā sui ztrarij et distātiā et recessū  
ab eo. ergo rō. **Probat** etiā p' experientia. videm<sup>9</sup>  
enī in ligno aquoso posito in igne aquā frigidā sue-  
sum ascendere fugiendo suū ztrariū. **Videm<sup>9</sup>** eti-  
am aquam displam super mappā siccam ducere se  
ad figurā rotundā vt ficitati mappē resistat. **Videm<sup>9</sup>**  
etiā in hyeme calorem animalis t'pe calido diffusū  
per partes exteriores ad int'ea se recolligere fugiē-  
do frigidū circūstans. et it'eo ventres in hyeme sūt

calidiores. **Et** si queatur an naturaliter et a prin-  
cipio it'is eo vnu ztrariū moueat fugiē-  
reliquū. **Rō**  
dicit q' sic fm naturam cōem et nō fm naturā p'p-  
riam. **Prima** pars patet. qz vnuquodqz inclinat ad  
zseruatōem sui esse. ergo naturaliter mouetur su-  
giendo illud quod est corruptiuū sui esse. **Secunda**  
pars patet. qz ignis ex sua p'pria natura habet as-  
cendere et aqua descendere.

**Cōclusio** Secūda vnu ztrarium est for-  
tificatiuū alterius p' antipari-  
stafim. **Probat** qz vt dicit p'cedēs zclusio vnu ztra-  
rium naturaliter fugit reliquū. et sibi resistit quan-  
tum potest. ergo qn vnum ztrarium ponit iuxta re-  
liquū sic q' circūstatur si penetrat se q' aliud vnit  
se vt resistat alteri. si vniendo se fortificatur d'us  
et. qz d' vniendo fortior est seipsa displa. vt dicit au-  
tor libri cāp' ergo rō. **Probat** etiā per experientias  
iam tactas post oppositū. **Et** si queat vñ est q' d'  
tus vniendo fortior est seipsa dispersa. **Rō** dicit q' si  
aut materia est principium multitudinis numeral'  
ita forma est principium vnioms. p'ro ergo aliqd  
est magis vniū tanto est formalius et actualius.  
**Et** ergo ztrarium vniū est fortius et magis acti-  
uum q' ipm diffusum et multiplicatiū. **Et** qz vnum  
ztrarium vnit se qn ponit circa alterū vt alteri resi-  
stat. id vnu ztrariū fortificat p' iuxta p'p'riem aliū

**Ad rationes** An oppositū. **Ad** p'ri-  
maz d' q' potentia na-  
turalis p' se nō habet se ad opposita s' ad vnu t'm. et  
p' actūs ad alterū. **Et** it'eo vnu ztrariū est p' se cor-  
ruptiuū al' et generatiuū sui p'p'rius. s' tñ p' actūs  
vñ est fortificatiuū suū ztrarij p' antiparistafim  
**Ad** secūda d' q' dicit qd fit p' se ab aliquo fit a si-  
bi simili fm formā vel d'ute. s' hoc nō oz de eo qd ē  
ab aliquo tāq' a cā p' actūs. **Ad** t'ercia d' q' cali-  
ditas ē qualitas prima. qz nō cātur p' se ab aliqua  
alia qualitate zuenire generabilib' et corruptib'. i  
bus in q' h' h' mōi. s' tñ caliditas potest fortificari  
per actūs p' iuxta p'p'riem alicui' frigidū

**Querit** Dicesimo septimo. vtz dicit imp'f-  
lissime. **Arguit** q' nō. qz diuersitas figurā arguit  
diuersitatē sp'z. s' imp'fiones ignite sūt diuersāz figu-  
raz. ergo rō. **Secūdo** diuersitas motū arguit di-  
uersitatē nate. s' imp'fiones ignite h'nt diuersos motus  
qz qdā mouētur sursum. a. te deorsū. alie lateralit'. q'  
**Tercio** sic imp'fiones ignite h'nt diuersa principia  
generatiua. quia quedam ex calore generantur. et  
alie ex frigiditate. s' diuersitas principior' efficien-  
tium arguit diuersitatem effectuum. ergo specie

difficili. Quarto sic huiusmodi impressiones generantur in locis distinctis secundum speciem sed locus est principium generationis ergo etiam specie distinguitur. In oppositum est Aristoteles in primo capitulo secundi tractatus huius libri. Pro ratione

**Sciendum** Primo quod post Aristoteles determinat in primo tractatu de natura quantitate numero et ordine elementorum que sunt remota et principia et loca generationis impressionum meteorologicarum determinat etiam de causis calefacientibus regionem elementarem et de distinctione regionum aeris consequenter incipit determinare de istis impressionibus meteorologicis. Et primo determinat de ignis que generantur ex pyramatibus exalatione calida et sicca

**Sciendum** Secundo quod causa materialis impressionum ignis est duplex scilicet res mota que est corpus siccum terre si est aliquid habens de humido aereo pingui et de facili inflamabili. Et materia proxima est exalatio calida et sicca siccitate opposita humiditati aque. Hinc causa efficiens est duplex scilicet proxima et remota. Remota est sol et celum quod motu suo luce et influentia alterat terram et cetera corpora exalabilia. Et proxima est corpus subtilitas et eleuans exalationes vel calidum exuens et inflammas exalationem iam eleuatam in suprema regione aeris vel etiam frigidum fortificans calidum exalatum per antiparistasim. Similiter finis illarum impressionum est duplex scilicet proximus et remotus. Proximus est generatio ignis. Et remotus est salus animalium uiuentium in aere et supra terram nam multoties exalationes sunt venenosae ideo propter salutem animalium eleuantur sursum et ibi coibuntur ne noceant uiuentibus.

**Sciendum** Tercio quod secundum diuersas distinctiones siue dispositiones exalationis in caliditate frigiditate raritate densitate grauitate et leuitate contingit diuersitas figuratum colorum et motuum in impressionibus ignis sicut enim frigidum est contrahere ita calidum est dilatare ideo diuersitas exalationis in caliditate et frigiditate facit diuersitatem impressionum ignitarum in latitudine. Et leuitatis est moueri sursum et grauitatis deorsum ideo diuersitas exalationis in grauitate et leuitate facit diuersitatem in longitudine. Et diuersitas in raritate densitate et siccitate facit diuersitatem in profunditate. Et ad videndum specialius de figuris istarum impressionum coloribus et motibus

**Sciendum** Quarto quod non omnes impressiones ignis in eo

dem loco generantur quaedam enim generantur in terra que faciunt terremotum ut postea videbitur quedam generantur in superficie terre et in infima regione aeris et quedam in media et quedam in summa. Quia omnis impressio ignis generatur ex fumo calido et sicco inflamabili. Aut ergo in tali fumo est excellens caliditas aut mediocritas aut multum debilis. Si sit excellens tunc talis exalatio sufficit ascendere ad supremam regionem aeris aut ergo talis exalatio est equaliter subtilis in omnibus partibus vel inaequaliter. Si inaequaliter aut magis habet de grosso quam de subtili et tunc quando inflammatur apparet per modum columnae pyramidalis. Si uero tantum habet de grosso quam de subtili apparet per modum lanceae ardentis. Si uero talis fumus sit equaliter subtilis in omnibus partibus aut erit continuus aut discontinuus. Si discontinuus apparebit per modum stipularum ardentium et uocatur talis impressio assilpus assus id est ignis albus post ignem album. Si uero sit continuus et pius et in una parte sit incensus et in alia non tunc apparebit per modum conule ardentis. Si uero in una parte magis distendatur quam in alia tunc uocatur thyscio siue dalus et hec est differentia impressionum que generantur in summa regione aeris. Si uero talis fumus sit medioeiter calidus tunc transit ad mediam regionem aeris vel ergo est continuus vel discontinuus. Si discontinuus apparebit ad modum stipularum ardentium. Et si materia fuerit globata et unus globus inflammatus post alium tunc apparebitur capite salcates que ab aristotele uocantur eges quod idem est in greco quod capra in latino. Quandoque enim contingit quod talis materia discontinua circidatur nube frigida et inflammat per antiparistasim et erigit nubem tunc apparent scintille ardentis. Si uero talis fumus fuerit continuus hoc est dupliciter aut erit compactus vel non. Si secundum tunc successiue incenditur et apparet per modum exule ardentis et in greco uocatur dalus. Si uero fuerit globatus hoc est dupliciter aut in aere sibi aliquid occurrat aut nihil. Si secundu tunc quandoque diu stat in aere et uocatur ignis pendens vel ignis satius. Si autem sibi aliquid frigidum occurrat in aere hoc est dupliciter aut inferius aut superius. Si superius quia talis fumus est calidus non potest ascendere neque descendere propter frigidum siccum occurrens superius ideo mouetur lateraliter et uocatur siccus uolans. Et contingit quod in tali motu ante in inflammatione occurrat sibi tale frigidum et tunc inuoluatur et eleuatur in medio et in inflammat antequam et sic apparet per modum draconis tortuosi et sufflatis ignis

Si vero tali fumo aliquod humidū inferius obuiat talis impressio vocabitur assur. id est ignis ascendens. Et sic patet de dñtibus impressionū ignitarū que generantur in media regione aeris. Si vero talis fumus sit debilitate calidus tūc remanet in sua infima regione aeris. Et quāq; materia est discontinua et simul accensa et tunc apparent stipule ardetes quāq; vero materia est continua et simul accensa et vocatur dumus ardens. quāq; vero talis materia est leuis et subtilis et tūc insequitur fugientes et equitantes maxime quā est prope eos. quā mouetur ad motū aeris et vocatur ignis fatuus. Et hāc de causa quāq; supra caues et creines equorū apparent tales impressiones per modum candele ardetis et possunt etiā generari ex fumo pingui eleuato ex sudore equi. Et sic patet de dñtibus impressionū ignitarū quā generant in infima regione aeris. et per quā in tribus regionibus aeris. Et possunt fieri similes distinctō de his quā generant infra terram. Sed quā nobis occulte sūt. id de ipsis nō tractat Aristoteles.

**Conclusio** Responsiua ad quæsitum. Omnes impressiones ignite sūt eiusdem speciei specialissime dñtes vero actualiter sūt magis et minus. Prima pars patet quā omnes tales sūt de natura ignis. Secundam partem probat rationes ante oppositū.

**Dubitatur** Primo an impressiones ignite mouentur naturaliter vel uolente et a quo mouentur. Ad secundam partem videtur quod quāq; mouentur a vento. quāq; a leuitate sursum et quāq; deorsum a terrario repellente. Et quāq; lateraliter propter terrarietatem uirtutū mouentium. nā exalatio leuis est ideo mititur ascendere. sed quāq; impeditur a terrario superius exite. ideo mouetur lateraliter. Quando igitur mouetur sursum naturaliter mouetur. et quā mouetur deorsum nō mouetur naturaliter sicut natura appetit. et sic soluitur primū quod fuit quæsitū.

**Dubitatur** Secundo utrum fixa uolantia mouentur per ætenuā extrusionem aut per adustionem. Dñm quod quā fixa uolantia generantur in infima uel in suprema regione aeris. descendunt per ætenuā adustionem. quā nō est terrarium repellens. sed quā generantur in media regione aeris tūc bene mouentur motu extrusionis. et quāq; mouentur lateraliter propter terrarietatem motuum.

**Dubitatur** Tertio utrum fixa uolantia sint in celo uel in regione elementari. Dñm quod sūt in regione elementari quod patet quā que sūt in celo tarde uidentur moueri propter minū distantiam. licet realiter mouentur

uelociter. Sed fixa uolantia apparent uelociter moueri. ideo quā sūt prope nos. et ita dñm est de omnibus impressionibus ignitis.

**Dubitatur** Quarto de tempore quo fiunt huiusmodi impressiones. Dñm quod fiunt de die et de nocte. sed de die nō apparent. quia maius lumen obfuscat minus lumen. sūt etiā maxime in autumno. nam in hyeme exalatioes sūt pauce propter frigiditatem et humiditatem aquosam. Et in estate est minima siccitas. Et si queratur que istarū impressionū magis durat. Respondetur quod ceteris paribus ille que generantur in suprema regione aeris sūt maioris durationis. nā ille que sūt in media regione aeris cito trāseunt. propter ætenuam. Et ille quā sūt in infima regione cito euanescent propter uentos et propter frigiditatem.

**Dubitatur** Quinto utrum uapor natus sit ascendere altius quam exalatio. Respondetur quod nō. quā sicut terrester quod est in exalatioe est magis retentiuum caloris quam humidum aquuum quod est in uapore. et ergo uapor nō ascendit altius.

**Ad rationes** Ad primā dicitur quod arguit de figuris quibus formas. sicut licet hoc nō habet locum de figuris quibus formas actuales. Ad secundā dicitur quod omnes impressiones naturaliter mouentur sursum. et si aliter mouentur hoc est per actus. Ad tertiā dicitur quod illa que habent diuersa generantia particularia per se sicut dñt. sed impressiones ignite habent per se idem generans. per accidens uero habent diuersa generantia. Ad ultimā dicitur quod impressiones ignite habent unū locū ad quem naturaliter mouentur nisi impediatur sursum. scilicet ad locum ignis. Et si ad aliū locū mouentur hoc est per accidens. propter diuersam dispositionem caloris. et diuersitas locorum per accidens. eis ueniendum nō arguit diuersitatem speciei.

**Appareat autem**

**Quæritur** Octauo utrum de nocte exite sicut nitate aeris deant appere hyatus uo ragines. et sanguinei colores. Arguitur primo quod nō quia colores non uidentur nisi in lumine. sed de nocte nō est sufficiens lumen sub quo possent uideri tales colores. Secundo sic quod nō est nō uidentur si isti colores nō sūt sicut esse reale. quā nō uidentur. In oppositū est aristoteles in hoc secundo capitulo huius scilicet tractatus pro responsione.

**Sciendum** Primo quod hyatus uo ragines et sanguinei colores materia in qua apparent habent exalationem calidam.

dam et siccam. Et ideo a resto tractat de istis fantasmatibus sive apparitionibus in eodem tractatu in quo agit de istis impressionibus ignis. Et autem habentur per materia impressionem calidam et siccam patet a signo. quod cum talia fantasmata apparuerint multotiens sunt impressiones ignis. Sed per causa efficiens habet lumen alicuius stelle incidentis super exaltationes calidas et siccas sursum eleuatas differentes in raritate et densitate grossitie et subtilitate. Ex quo potest accipi modus generacionis talium impressionum. nam de die per calorem solis et aliorum astroborum ex corporibus inferioribus eleuatur sursum exalatio calida et sicca que frigiditate noctis superueniente et aere extrinseco priuato nubibus aggregatur et densatur magis in una parte quam in alia quam igitur contingit quod partes extrinsecas talis exalationis se penetrabiliores a lumine et per media est grossa et non penetrabilis a lumine tunc partes extrinsecas lucide videntur aut albe aut sanguinee. Et per media videtur nigra et opaca. Et quod nigra minus mouet visum quam lucidum album aut sanguineum. Ideo per media apparet nobis distantior quam partes extrinsecas. Et apparet quedam euptura sive fenestra in celo que cum pura est vocatur hiatus. Et cum apparet quod sit magna vocatur vorago. Et sic patet quid sit hiatus et quid sit vorago et qualiter differant. Et apparet eandem causam sepe contingit quod in castris a longe visis apparet quedam fenestra que tamen non sunt.

**Sciendum** de quo sanguinei colores eandem latorem calidam et siccam. nam lucidum visum per magis apparet rubrum unde quod lumen plus densatur super exalationem tanto maior erit exalatio alba. et quod minus dominatur tanto minus apparet alba. si apparet rubra aut alterius coloris. nunquam tamen contingit quod exalatio apparet totaliter alba aut totaliter nigra. non enim apparet totaliter alba nisi lucidum densatur super opacum exalationis. et tunc sic non videtur exalatio non enim totaliter apparet nigra nisi opacum densatur supra lucidum totaliter et lumen non totaliter pertransiit opacum. sed quod neutrum simpliciter densatur. et spiritus per idem medium veniunt ad oculum tunc sensus non iudicat de aliquo extremo. sed iudicat de medio colore inter album et nigrum. s. de rubredine

**Dubitat** primo quare ista dicta non apparent de die sicut de nocte. Et est quia sol inter alia astra habet maius lumen. et lumen solis prohibet ne ista videantur de die quia maius lumen obfuscat minus. **Dubitat** secundo quare talia appa-

rent in celo cum tamen sint in regione aeris. Et est quia visus non percipit distantiam inter exalationem et celum in qua apparet talia fantasmata. ideo iudicat talia esse in celo.

**Dubitat** tertio quare talia fantasmata magis apparet tunc serenitatis quam alio tunc. Respondetur quod causa est quod serenitas est priuatio nubium et nublularis in celo. sicut tranquillitas est priuatio ventorum in mari. Et quod nubes generantur ex vapore grosso opaco et humido que est contraria est exalationi calide et sicce in qua apparet ista fantasmata. ideo apparentia illorum fantasmatum est per serenitatem autem aeris. nubes enim non sunt de facili penetrabiles a lumine astroborum lucidum de nocte.

**Conclusio** Rationis ad questionem de nocte serenitate aeris extrinsecas sunt apparet hiatus voragine et sanguinei colores. patet conclusio ex predictis. quod tamen eorum sunt possibili. Quantum ad secundum

**Dubitat** quarto quare et quod sepe cum appauerint impressiones ignis aut ista fantasmata que apparet in exalatione calida et sicca audiuntur quodam qui soni interduuntur similes vocibus humanis. Respondetur quod causa est quod tunc temporibus viget multitudo exalationum calidarum et siccarum quarum quedam includitur in terra quedam in terra corpora mortuorum et aliorum cadaverum. Et huiusmodi exalationes que leues sunt petunt exitum et extrinsecas quare per vias stratas et diversimode figuratas eant ex quodam spiritu quodamque voces similes vocibus humanis.

**Dubitat** quinto vix exalatio et etiam vapor sunt eiusdem speciei cum corpore a quo euanescunt. Ad hoc respondetur quod si sic ita quod vapor sit subtiliter aqua et exalatio terra. Sed dicitur peres actus. s. peres grossum et subtile eorum et densum. Alii dicunt quod elementa inferiora. s. aqua et terra sunt grossiora et materialiora alijs superioribus. ideo sunt euaporabilia et exalabilia et absque corruptione diutius possunt stare sub contrarijs dispositionibus quam elementa que sunt in via corruptionis et in via generationis alicuius alterius. Et ita dicunt isti quod exalatio et euaporatio non sunt entia completa in natura. et perfecta in specie. sed magis in via ad speciem. et ob hoc non dicitur diu indiuidua proprie alicuius speciei. dicunt tamen quod magis dicitur denotari a specie ad quam tendunt quam a specie a qua procedunt. Alii dicunt quod exalatio et vapor sunt quodam mixta imperfecta alterius speciei a corpore a quo eleuantur et a corpore ad quod tendunt.

**Ad rationes** Antea oppositum. Ad primam dicitur quod ista fan-

etasmata videtur de nocte sub lumine lune aut alia  
 cuius astri quod sufficit ad hoc qd apparent. Ad ista  
 matrem patet solutio ex dictis. dictum est enim qd ma  
 ius lumen obscurat minus. Ad secundam dicitur qd in  
 voragine et hyatu duo consideranda sunt scilicet materia  
 le et formale. Formale quidem est aptura seu ruptu  
 ra apparatus in celo. et talis non est a parte rei. Sed ma  
 teriale est exalatio in qua est talis aptura seu fene  
 stra. et realiter est talis materia. Similiter in sangui  
 neis coloribus duo sunt consideranda scilicet materiale et  
 formale. Materiale est proportio qualitatum primarum  
 et quo ad hoc illi colores non sunt. Aliud est formale  
 quod est spirituum. et quo ad hoc habet esse reale. nam  
 ex diversa proportione lucidi cum opaco causant appa  
 rentie diversorum colorum

**De cometis autem**

**Quæritur** Nonno vix cometa sit de na  
 tura celesti. Arguit primo  
 qd sic qd ut dicitur Aristoteles. alia stelle visæ seu nate possunt  
 capere comam. ergo videtur qd cometa nihil aliud sit qd  
 stella comata aut caudata. **Secundo** sic quod na  
 turaliter movetur motu circulari est de natura celesti.  
 cometa est huiusmodi ergo etc. **Tercio** sic per cometam  
 aliqui astrologi pronosticant de futuris ut morte prin  
 cipum pestilentias bella et sic de alijs quod non esset nisi  
 cometa esset de natura celesti et insisteret in hoc in  
 ferioza. ergo etc. **In oppositum** est Aristoteles. in tercio  
 capitulo huius secundi tractatus

**Sciendum** Primo qd postquam Aristoteles. de  
 terminavit de impressionibus  
 ignitis statim tractavit de quibusdam fantasmati  
 bus que apparent in exalatione calida et sicca sursum  
 elevata. quod determinat de quibusdam ignitis impressionibus  
 diutius permanentibus scilicet de cometa et galaxia. Et  
 primo de cometa recitatio primo opiniones antiquorum  
 ut videbitur in presenti questione.

**Sciendum** Secundo qd ut habetur in  
 textu triplex fuit opinio  
 antiquorum de cometa. Prima fuit Anaxagore et De  
 mocreti dicentium qd cometa est simphasis id est si  
 mulapparis stellarum erraticarum propter propinquitatem  
 et coniunctionem earum ad invicem. Cum enim stelle coniunguntur  
 iuxta similitudinem faciunt apparitionem unius stelle. Et  
 ista apparetur scilicet stella comata que videtur habere co  
 mam propter augmentum luminis ex appropinquatione stel  
 larum ipsarum ad invicem. Alia fuit opinio pythagorico  
 rum dicentium cometam esse unam stellam de stel  
 lis erraticis que multo tempore sub radijs solis la  
 teret. et quicquid per modicum tempus radios solis erit. et

hic vocamus eam cometam. et dicit tale simile s mag  
 nario qui multo tempore latet sub radijs solaribus. et ali  
 quod per modicum tempus apparet postquam recessit a so  
 le. Tercia fuit opinio Democriti et Procrati disci  
 puli eius dicentium cometam esse unam stellam erran  
 tium quæritur ad corpus. sicut opinio prædicta posuit. si  
 hec opinio differt ab alia prædicta quæritur ad comam seu  
 caudam. quod illi de prædicta opinione dixerunt istam stellam  
 post recessum a sole habere comam ex sua natura. si  
 illa dicitur comam esse de natura elementari. Ymagina  
 tur enim qd illa stella errans recessit a sole et accedens  
 ad locum sub quo est humiditas attrahit multos  
 humores sub se stantes et apparentes in loco  
 unde stelle eo qd non precipimus distantiam inter illos hu  
 mores et stellam. Et dicitur qd videtur solares contracti  
 ab illa humiditate ad solem vel ad aliam stellam faci  
 unt apparitionem come circa illam stellam. Dicitur etiam qd  
 cometa apparet raro inter duos tropicos propter mi  
 nimam caliditatem solis humiditatem humiditatem suppositam  
 portam celi que est inter duos tropicos. si apparet  
 in alijs locis in quibus sol vel stella potest elevari us  
 que ad polos sine eius obstructione. Sed omnes iste opiniones  
 sunt falsæideo præter eas ponuntur conclusiones aliquæ.

**Conclusio** Prima præter primam opinio  
 nem. Cometa non est simphasis  
 id est coniunctio stellarum erraticarum. Probat quod si sic tunc dis  
 solvitur cometa sed videtur plures plures apparet distincti  
 habet et præter experientiam quod videtur dicitur ad sensum visum fuit qd  
 stella iouis supposita fuit cuidam stelle fixæ ex qua  
 coniunctio non apparuit cometa quod cometa non apparet  
 ex coniunctio stellarum erraticarum Item stelle apparent visui  
 nostro quasi indivisibiles. Indivisibile autem addit  
 indivisibile non facit ipsum magis. si cometa apparet ma  
 ne præteritis ergo non est coappositio stellarum erraticarum

**Conclusio** Secunda præter secundam opi  
 monem Cometa non est aliqua  
 stellarum erraticarum. probat quod omnes stelle moventur sub zodiaco  
 si nulli placent apparet ex zodiaco quod si ita videtur  
 apparetent si plures comete quod est præter Aristotelem;

**Cōclusio** Tercia præter tertiam opinionem  
 Cometa non est de natura elem  
 tari quæritur ad caudam vel comam. et de natura celesti quæritur  
 ad corpus quod si comam vel caudam comete apparentent  
 ex fractioe radiorum visulium ad solem sequeretur  
 qd illa stella que dicitur corpus comete quicquid apparet  
 sine comam quod scilicet recederet longe ab ipso sole quod  
 enim est præter opinionem Procrati. Itaque quicquid apparet  
 est simul quicquid planete præter solem et lunam et cum hoc  
 apparuit cometa. ergo cometa non est unum astrorum  
 erraticarum quæritur ad corpus cum non sint nisi septem astera

creata. Itē antiquiū visus fuit cometa nō multo  
minor sole cui cauda p̄cedebat ultra tertiā p̄tem  
celi. talis autē cometa nō potuisset apparere ex con  
iunctōne planetarū erraticorū. ergo cometa nō est  
vnius de planetis erraticis quo ad corpus. Itē t̄p̄e  
Aristotilis apparuit cometa sub cane cuius cauda  
debilis fuit et debilit̄er videbatur. ergo cometa nō  
est vnius de planetis erraticis. Itē si esset vnius de  
planetis erraticis s̄m modū predictū sc̄q̄retur q̄  
nunq̄ appareret in loco r̄mōto a sole. sed plures  
comete longe q̄nq̄ videntur a sole vt tangit in l̄a  
de cometa cuius lumen p̄tendebat ultra tertiā p̄  
tem celi p̄pter magnitudinē comete q̄ disparuit duz  
p̄ motū eius recedendo a sole puenit ad zonā id  
est ad circulū meridianū et ibi s̄sumebat

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad  
primam d̄r q̄ cometa  
nō est de natura celesti. nec q̄tū ad caudā nec q̄tū  
ad corpus. sed t̄n aliq̄ stelle lene p̄curūt ad gene  
ratōem comete p̄ q̄to p̄ calorem et lumen s̄ubi ele  
uatur materia abilis ad generatōem comete. Itē  
videntur stelle capere comā p̄ q̄to cometa sub ip̄sis  
generatur. Ad secūdam d̄r q̄ cometa mouetur  
circulariter ad motum suprēme regionis aeris. et  
nō s̄m naturam p̄p̄iam. Ad tertiā d̄r q̄ ex  
qualitatibus et dispositōibus comete puta ex ca  
lorē magnitudinē et figurā et p̄manētia astrologi  
p̄nt iudicare de aliqua p̄stellatōe vigente in celo  
tute cuius generat cometa. Et t̄le cognoscētes vic  
tutes talis p̄stellatōis p̄nt p̄noscere aliquid  
de futuris quoz cā potest ēē talis p̄stellatō n̄ necē  
cessaria sed p̄tingens et impediibilis. Et ad tale iu  
dicium de futuris maxime inspicie n̄dū est ad colo  
res comete. quia si fuerit rubeus attestat martis  
dominiū et signat bella futura si fuerit pallid⁹ at  
testatur dominiū saturni. Si albus dominiū iouis  
Et ita cometa non est causa futurorum. sed signū  
et constellatio vicens lene est causa m̄ d̄p̄dicto

**Quoniam autem**

**Queritur** Decimo vtrum cometa sit s̄  
natura elementari. **Re**  
guitur primo q̄ non quia impressioes meteoros  
logice non multum durant. sed cometa multum du  
rat. nam p̄ quadraginta dies visus fuit cometa. er  
go cometa nō est impressio meteorologica et p̄ cō  
sequens neq̄ de natura elementari. **Secūdo** sic  
cometa lucet et mouetur circulariter. ergo est vnius  
de astris celi. **In** oppositum est Aristotiles in  
textu. **Pro** responsione est.

**Sciendum** Primo q̄ postq̄ astro  
tiles reprobaui. opinio  
nem antiquorum ponentium cometam vniū esse de  
astris aut simplici. Ex qua reprobatione satis  
manifestum est q̄ cometa non est de natura celesti  
et p̄r consequens oportet eam generari in regione  
elementari. Itē consequenter Aristotiles ostē  
dit ex qua materia vbi q̄n et quō generatur.

**Sciendum** Secūdo q̄ s̄m Aristotiles  
cometa sic generatur. nam  
per calorem solis et aliorum astrorum ex corpori  
bus terrestribus hic inferius existentibus vnduo  
sis et viscosis eleuatur exalatio terrestris calida  
et sicca grossa et pinguis et viscosa. cuius partes  
admutem multum circumiacent vsq̄ ad suprēma  
regionem aeris vbi p̄pter vicinitatem ignis et mo  
tum circularē suprēme regionis aeris inflāmat̄  
et mouetur circulariter ad motum suprēme regio  
nis aeris. Et ad hoc q̄ talis exalatio vocetur cos  
meta q̄ s̄m talis p̄portio materis inflāmabilis  
ad calorem inflāmantem q̄ adeo nō excedat ma  
teriam q̄ statim consumat eam. et q̄ etiam nō sit  
ita debilis calor q̄ cito extinguatur. et ita oportet  
q̄ ibi sit rebita p̄portio inter materiam et calorem.  
Et s̄m q̄ materia diuersimode s̄m dispositōem et  
figuram disponitur fortit̄er diuersa nomina. nam  
quādo talis exalatio est circularis figure grossior  
in medio et subtilior in extremitatibus circūquaq̄  
tūc in medio habet inflāmatōem obscuriorem et in  
extremitatibus clariorē. et tūc apparet ad modū  
stelle halentis vndiq̄ comā et vocatur improprie  
stella comata. Quādoq̄ vero exalatio eleuatur et  
protenditur in longum. et tūc apparet halere cau  
dam in longum eleuatam et vocatur stella cauda  
ta. Quādoq̄ vero illa exalatio inferius habet p̄  
tes discretiūas subtiles et lucidas. et tūc dicitur  
in greco cometa. i. stella barbata in latino. Ex p̄e  
dērib⁹ colligitur diffinitō comete. nam cometa ē ex  
alatio terrestris calida et sicca grossa pinguis et  
viscosa cuius partes multum ad mutem circūiac  
ent eleuata a corporibus inferioribus terrestrib⁹  
vsq̄ ad suprēmam regionem aeris vbi p̄pter vic  
initatem ignis et dispositōem materie inflāmat̄  
et mouetur circulariter ad motum suprēme regio  
nis aeris. His p̄missis sit prima.

**Conclusio** Responsalis ad questuz  
cometa nō est de natura  
celesti sed de natura elementari q̄ non sit de natu  
ra celesti. patet ex p̄cedenti questione q̄ sit s̄ na  
tura elementari. p̄r a signo nā cōter t̄p̄e genera

et omnis comete sunt magni venti. et hoc est signum quod tunc generatio comete eleuant multe exalationes calide et sicce inter quas quedam non sunt inflammabiles et reuertuntur per media regionem aeris frigidam et sicca. et sic reuertuntur in ventos. et ob hoc tunc generatio comete anni sunt sicci propter ventos de siccitate aerem et terram. sunt etiam calidi quia magis calor requiritur ad eleuandum tantas exalationes. ergo conclusio haec.

**Dubitat** Primo quo tunc magis generatur cometa. Respondetur quod tunc generatur in hyeme propter nimiam frigiditatem et tunc etiam in estate propter nimiam caliditatem. Summe tunc exalationes in seculo. Summe generatur in vere et autumno. et adhuc magis in autumno quam in vere. Et quod autumnus est magis calidus et sicca quam vere.

**Dubitat** Secundo que est causa diuturne permanentie ipsius comete. Respondetur quod dispositio materie. nam quia materia ipsius comete est viscosa et grossa. et cito sumitur per calorem. Ad hoc etiam multum facit virtus aliquorum astroz sub quibus generatur cometa per quorum virtutem continue eleuatur noua materia. et sic facit ad diuturnitatem permanentie comete.

**Dubitat** Tertio de causa diuersitatis colorum comete. Respondetur quod causa diuersitatis est diuersa dispositio materie. generes grossum et subtile. nam quia materia est subtilis et bene inflammabilis apparet albus vel pallidus. si quia est mediocre grossa apparet rufus. quia vero materia est multum grossa apparet quasi carbis ardens.

**Dubitat** Quarto. utrum possint fieri multi appere plures comete. Respondetur quod sic. nam ut habetur in textu aliqui vixi sunt quinque comete et possunt differre in figura et in colore secundum diuersitatem materie in grossitie et subtilitate.

**Dubitat** Quinto de signis comete. Respondetur quod cometa est signum magne caliditatis et multitudinis ventoz ut dictum est prius. Etiam est signum seditonum et diuisionum inter principes populos et regna. et per hoc est signum bellorum. Est etiam signum mortalitatum et pestium quod sic placet. quia cum tunc generatio comete viget siccitas et caliditas. Caliditas scilicet ignis et siccitas scilicet terre. Riget etiam in domibus colera et augmentat multum. acuties autem colere marcat homines ad ieam rixas et iras. et per hoc ad bella. Et quia vita consistit in calido et humido aeris. sic est signum pestis et mortalitatis. Et quia principes sunt tenentur et

subtilioris complexionis ex eo quod delicatius nutriunt et viuunt. ideo magis de facili in sua complexionis sunt passibiles. ideo cometa est magis signum mortis principum et potentium quam aliorum virorum. Et quia etiam est signum bellorum ut dictum est. et in bellis summe cadunt principes. ideo cometa est signum mutationis dominorum. et per hoc etiam legum et regiminum. Et hoc est signum mortis et casus principum. Unde versus contingunt ista stella splendente cometa. Mortis furit. verba rapitur. ferit mare. gens operatur. Regnum mutatur. plebs peste fame cruciatur. A verbo comitoz merito cometa vocatur. Nam comitat eum pestis gladiusque famelique.

**Ad rationes** Ad primam patet soluendo ex dictis. dictum est enim de causis permanentie comete. Ad secundam negatur consequentia. Cometa enim lucet. sed tamen non habet suum lumen a solo quia modum habet astra primo lucet ex eo quod habet materiam viscosam et inflammatam a calore ignis. Et mouetur circulariter ad motum supremam regionis aeris. Et quo patet quod cometa non potest eclipsari per umbram terre. quia non habet lumen suum a sole nec ab alio astro.

**Intellectus autem quali**

**Querit** Undecimo. De galaxia sic de nata elementari. Respondetur primo quod sic quia cometa et galaxia sunt ex eadem materia ut dicitur in textu. dicitur etiam quod prima exalatio attrahitur sub stellis erraticis et apparet eius cauda prenta in longum que dicitur galaxia. quod sicut cometa est de natura elementari ita galaxia. Secundo sic dicitur philosophus quod galaxia est coma magni circuli in celo propter segregatorem exalationis eleuare superius sub illo circulo magno et ibi propter virtutem motus et luminis astrorum inflammatur. ergo galaxia est de natura elementari. Tertio sic textus dicit quod galaxia est inter tropicos. quia exalatio ibi segregatur et non permittitur stare sed extra tropicos eleuatur exalatio ex qua fit galaxia. ibi seruetur. ergo galaxia est de natura elementari. Quarto sic philosophus dicit quod non sunt multi comete nec septem. quia materia ex qua debet fieri continue trahit ad locum in quo fit galaxia ergo etc. Quinto sic dicitur Galileus est corpus hominis geminum. si galaxia non est omogenea cum celo ergo galaxia non est de natura celesti.

**In oppositum** Respondetur quod quilibet exalatio statim euanescit et corrumpitur. sed galaxia semper manet et est in eodem loco quantum ad partem celi. ergo non.

est de natura elementari habet etiam expresse in antiqua translatione q est de natura celesti

**Sciendum** Primo q postq Aresto. de terminavit de cometa. qm determinat de galaxia de cuius natura determinat primo recitando tres opiniones antiquor. prima fuit pitagoricoz dicentiu q sol semel exiisset via sua et abussit illa via celi q nunc apparet alba. h hec opinio e falsa. Et imptat ab aresto qz sequet qz podiacus sub quo mouent oes planete et etia ipse sol ia pridie fuisset abussit quare celu no e susceptibile pe geminaz impssionu cu no sit trāsmutabile ad formā ergo no pt dici q illa ps a sole fuit abusta. Secda opinio fuit anaxagore et democriti dicentiu galaxiam ee lumē quozlidā astroz zgregatū. Isti em imaginati sūt astra hēe pziū lumē. h no apparet in fi extra radios solis qz maius lumē obfuscat min⁹. Is dicit qz du interponit terra lūie astroz apparet lumē zgregatū. et tal apparitio fm eos e galaxia. Sz ista opinio e irēdnabil. qz via lactea sp appet sb eis astra et cu sol ztinue moueat ztinue alia et alia astra a sole aspiciūtur. Et sic trāslato sole nec eēt qz trāsmutaret via lactea qd fallū ē. Tercia opinio est lumē astroz imiseri vaporū hūido. et itez reflecti ad cellū. et ita fm eos galaxia e lumē reflectū ab aere siue a vapore hūido ad cellū stelalati. h hec opinio est falsa qz tūc galaxia moueret motu ignis nec sp apparet in eade pte celi cui⁹ oppositū expimur. Ad vidēdū at modū generatōis galaxie q ponit in noua trāslatōne. Sciendū ē q ab istis inferiorib⁹ corpib⁹ p calorē solis et alioz astroz eleuant multe exalatōes calide et sicce q p virtutez stellaz speraticaz vol fraticaz. i. spisse seminatay et ppe se inuicē positay eleuant usq ad supremā regionē aeris sub illis astra speraticis in quib⁹ qd exalatōib⁹ exsistib⁹ recipit lumē illoz astroz et apparet claritas magna noua et albedo q vocat galaxia siue via lactea. Et q ita generat in noua trāslatōe psuadet eōe et signo. Rōne sic quia si p vir utē vni⁹ astra posset eleuari matia tāta ex qua posset generari cometa rōnabile videt q multe et magne stelle spisse seminate hnt deūtē trahēdi et eleuādi multas exalatōes suū et illu strādi eas. Signo sic psuadet galaxia nō apparet in tropicos qd ztingit ppter minā solis caliditay tē q segregat zstētū exalatōis. et ita hoc videt ee signū q galaxia generet ex exalatōe. Sed fm Ptholomeū Auicēnā et dñm Albertū q comedant antiq trāslatōem dōm q galaxia nō ē de nata elemētari s de nata celesti ut hz antiq trāslatio

Et hec opinio eōiter tenet et e verē similiōri nec du biū ē qn in noua trāslatōe fuderit viciū scriptozis vel trāslatozis qui fortassis fuit illi⁹ opiniois. quia iste due opinioes directe trādicūt igit p declaratiōne huius inquisitiōis et trāsiōis ad qstūm est

**Sciendū** Secdo q galaxia ē qdā circulus albus siue lacte⁹ apparet in celo a pedibus geminoz p principiū sagittarij itez rediens in signū geminoz et apparet ibi duo circuli albi q nō sūt vbiqz distūcti nec vbiqz zuncti. Et si obiceret sic in celo nō apparet color nec ē. ergo male dicit q galaxia ē de natura celesti. dōm q lumē recipit dupliciter. Uno⁹ sicut in defereē et taliter nō terminat visum. Alio⁹ vt in terminatē sicut recipit lumē in opaco. et talitē lumē natū ē terminatē visū primo recipit lumē in aere vel aqua. Et secdo recipitur lumen a sole in astra et alijs corpibus densis.

**Sciendū** Tercio q cā materialis galaxie ē vna ps celi stellati spissior alijs pib⁹. Tercio magis sufficit retinere lumē solis et stellaz et tinnare visū. et in tali pte sūt multe stelle seminate spisse q faciūt illā pte ee desiozē. Et de hūis astra qdā sūt magna magnū lumē a sole recipiētia. et alia sūt pua q nō videt a nob⁹. h tū emēt tūc lumē adeo q lumē apparet nobis ztinuū in illa pte celi stellati. et ita apparet nob via lactea siue alba ppter magnā claritatē illius pte. Sit igitur

**Conclusio** Rōsiua ad qstū galaxie est de nata celesti et nō de nata elemētari. p p eōem factā post oppositū. Et etiā autoritate Aresto. in antiq trāslatōe. Rōes facte in oppositū pcedūt fm dicta in noua trāslatiōne q eōiter nō tenet cū nō est text⁹ aresto. h viciū fuit trāslatozis q fuit illi⁹ opiniois cā fuerint alij trāslatores q boetius.

**De loco at positione.**

**Queritur** Duorecio Itz pluuia genēt in media regionē aeris. At quē primo q nō qz pluuia subalē ē aqua. h locus natalis generatōis aq est sprea aq. q pluuia nō generat in media regionē aeris. Secdo sic aliq impssiones ignite generant in media regiōe aeris ergo ibi non generant impssiones aquosē. zntia tē qz idē nō ē cā generatōis oppositoz. Cū oppositū est aresto. in primo capitulo tē tractatus h⁹ libri. Et fm dñm Albertū hic incipit scōs liber.

**Sciendū** Primo q postq aresto. determinat de impssionib⁹ ignitis. qnt in hoc tractatu determinat de impssionibus aquosis

quar materia remota est corp<sup>9</sup> aqueu et pingua est vapor calidus et humidus. Calidus quidem scz calore facto ab aliquo extrinseco agente. et humid<sup>9</sup> humiditate aquea.

**Sciend<sup>9</sup>** Secundo q<sup>o</sup> causa efficiens remota ea impressionu aliqua est sol et alia astra. sed pingua in aliquibus est frigiditas medie regionis aeris. In alijs vero est frigiditas noctis que est in infima regione aeris. Similiter causa finalis intrinseca eor<sup>9</sup> est generatio aque remota vero e<sup>9</sup> generatio zseruato et augmentatio quantitati super terram.

**Sciend<sup>9</sup>** Tertio q<sup>o</sup> duplex potest esse loc<sup>9</sup> generatiois alicuius impressiois scz naturalis et accidentalis. naturalis est ille in quo p<sup>o</sup> se expeririuntur cause generatiois taliz impressiois. Sed accidentalis est ille in q<sup>o</sup> p<sup>o</sup> accidēs et p<sup>o</sup>mittit cause generatiois eor<sup>9</sup>. primo mo<sup>9</sup> media regio aeris est locus naturalis generatiois pluuie quia semper est frigida. Sed secundo mo<sup>9</sup> aliq<sup>9</sup> in sup<sup>9</sup>ima pte infime regionis aeris generat<sup>9</sup> pluuia

**Sciend<sup>9</sup>** Quarto q<sup>o</sup> vapor nubes nubes scz aqua. differunt tamen per accidēs. quia vapor e<sup>9</sup> fumus subtilis calidus et humidus humiditate aquea. Sed nubes est ipse fumus frigiditate me<sup>9</sup> die regionis aeris condensatus et inspissatus. Scz nubescula est parua nubes. Caligo vero est nubescula sterilis apparens post pluuia. et est signu futuri et serentatis

**Sciend<sup>9</sup>** Quinto q<sup>o</sup> pluuia sic g<sup>9</sup>era e. na per caloz sol et alioz astroz a corpib<sup>9</sup> humidis aq<sup>9</sup>is h<sup>9</sup> inferius ex<sup>9</sup>hib<sup>9</sup> eleuat vapor humidus et calid<sup>9</sup> humiditate aquea vsq<sup>9</sup> ad mediam regionē aeris vbi ppter loci frigiditatem cōdensatur et zuertitur in nubes. et nubes in aquā descendente per guttulas super terram que cū sint p<sup>o</sup> ue vocant<sup>9</sup> periscares. si vero sint multū grosse vocantur sambroces. et si mediocres tenent nomen zmine quod est pluuia. Ex quo patet quid sit pluuia. Est em<sup>9</sup> vapor calidus et humidus humiditate aquea eleuat<sup>9</sup> a corporibus humidis aqueis h<sup>9</sup> inferius ex<sup>9</sup>hib<sup>9</sup> per caloz solis et alioz astroz vsq<sup>9</sup> ad media regionem aeris vbi ppter loci frigiditatem zdensatur et zuertitur in nubes et nubes in aquam descendente sup<sup>9</sup> terram p guttulas ppter salutem affirmantium. Sit ergo

**Cōclusio** R<sup>9</sup>sp<sup>9</sup>ua ad questū. pluuia generat<sup>9</sup> in media regione aeris patet quia ibi expeririunt<sup>9</sup> cause sufficientes ad gene

rationem pluuie. nā media regio aeris est sp<sup>9</sup> frigidā et vapores ibi eleuantur ingrossant<sup>9</sup> et zserantur ut patuit. Vex tamē q<sup>o</sup> per actūs q<sup>9</sup>z generatur in sup<sup>9</sup>ima parte infime regionis aeris

**Dubitatur** Primo de signis pluuie p<sup>o</sup> que scitur eius generatio. R<sup>9</sup>ndetur q<sup>o</sup> multa sūt. primū est ascensus vaporis sursum. Secūdum est diminitio eozis et fontium. Tertium est humidatō parietū et lapidum qz pluuia nedū generatur ex vaporē. sed etiā ex aere zertio in aquam. et ideo qz tpe generatiois pluuie riget virtus potens zuertere vapores in aquā et aer tangens lapides frigidos zuertitur in aquā. Quartū est q<sup>o</sup> lapides ardentes scintillat. qz aer circūdans oleum zuertitur in aquam manante in superficie olei qm oleum male ardet. Quintū est t<sup>9</sup>bedo matutina solis que signū est q<sup>o</sup> multi sūt vapores inter nos et solem qui nocte pcedere nō fuerunt zuerfi in eozem. Sed t<sup>9</sup>bedo solis serotina nō est signū pluuie. sed serentatis. qz est signū q<sup>o</sup> sūt vapores eleuati ex die ad infimam regionē aeris et nō vsq<sup>9</sup> ad media. et aduemente frigiditate noctis nō possūt amplius ascendere ppter debilitate calozis. et ideo zuertitur ex nocte i eozem. Sextū signū est q<sup>o</sup> tpe generatiois pluuie nō vident<sup>9</sup> multa astra. Septimū est cantus canaz. Octauū est q<sup>o</sup> musce et pulices fortius pugnūt. oues auidius cōmedūt. et aues nutementū diligentius querūt

**Dubitatur** Secundo de actibus pluuie. V<sup>9</sup>dm q<sup>o</sup> sunt quinqz. Primū est q<sup>o</sup> descendit p guttulas rotūdas frigiditas. Et causa est qz cū sit frigida et descendit per aetrem calidam se reducit ad figurā sphericā in qua est magis vmita et potest magis resistere suo ztraio. Secūdū est q<sup>o</sup> huiusmodi guttule sūt quādoqz grossiores. et quādoqz subtiliores. Tertium est q<sup>o</sup> pluuia quādoqz est dulcis ppter humidum aereuz admixtū et q<sup>9</sup>z amara quia admisceet exalato terrestre et adusta. Quartū est q<sup>o</sup> sepius generatur pluuia q<sup>o</sup> queatqz alia impressio qz corpa humida facilius euaporabilia sūt q<sup>o</sup> terrestria exalabilia. et media regio aeris in omni tpe est frigida. Alia causa est qz magis est necessaria ad salutē vinctū iō est magis intenta a natura vniuersali. Quintū actūs est q<sup>o</sup> aliq<sup>9</sup> cū pluuia cadūt canūde vermes et pisces et alia huiusmodi. et hoc zingit qz q<sup>9</sup>z cū vapor aqueo eleuatur viscosā exalatio que p virtutez solis et alioz astroz transmutari p<sup>o</sup> ad formā viuētia. Sūt autē multa alia signa et accidentia pluuie pter ista tū ista sūt zmiūora.



Etia qz mix est ex materia pigri et viscosa. Quar-  
tū ē qz mix ppetue cōseruatur in aliqb<sup>9</sup> mōtib<sup>9</sup>. et h<sup>9</sup>  
p̄tingit pp̄ defectū calozis liq̄facientis ip̄am muez

**Dubitat** Tercio de actūtib<sup>9</sup> p̄uine Pri-  
mū ē qz maxime generat in au-  
tūnali tpe et loco frigidō. qz req̄it 2gelatōez. Sed  
ē qz etiā ē ferida eo qz generat ex p̄mixtōne exalati  
om̄s calide cū vapōe hūido et viscoso. Tertū ē qz ali-  
qñ maēia p̄uine a scēdit sursum et p̄tūit in nubes et  
tūc ē signū futūe pluuię. Qñqz dō descēdit tūc ē sig-  
nū futūe siccitatis. et sic p̄ r̄nsio ad q̄sitū. **Ra-**  
tōes in oppositū bene p̄bāt qz nō penitus eodē mo-  
do generat eos et pluuiā. et similiter mix et p̄uina  
quod etiā p̄essū est sicut patet in questione

**Grando autem**

**Querit** Decimoquarto. utz grando ma-  
gis generat in vere et in autum-  
no qz in estate et hyeme. **R**egitur primo qz nō  
qz grando generatur per congelatōem ad quam re-  
quiritur magna frigiditas. ergo frequentius gene-  
ratur in hyeme qz in alio tpe. **S**ecūdo sic grādo  
in infima regione aeris p̄ ātipistāsim a calido 2ge-  
latur. sed in estate infima regio aeris est calidior  
ergo in estate magis generatur grando qz in alio  
tpe. **I**n oppositū est p̄hs in hoc ultimo capitulo.

**Sciendum** Primo qz ut melius sciat  
qualiter generatur grādo  
Aristoteles presupponit qz vniū 2tationē est forti-  
ficatiū alteius per antipistāsim. **P**ro quo no-  
ta qz grando sic generat. nā p̄ calozem solis et ali-  
oz astroz a corporibus humidis terrestribus et ca-  
lescentis eleuat calidus vapor et humidus vsqz ad  
mediam regionem aeris. et ibi p̄pter frigiditatem  
loci 2uertitur in nubes et nubes in aquam descēde-  
tem per paruas guttas et frigiditas que quidē gut-  
tule cadēdo per infimā aeris regionem calidā adeo  
infrigidantur per antipistāsim qz 2gelatur et qz  
to sunt distatius a terra tanto sunt magis rotūde  
figure. quia per motū et 2frica tōdem anguli tēn-  
tur et secantur. Et qñ sunt p̄p̄e teream sunt min<sup>9</sup>  
rotūde. et ad facilitatem cōgelatōis huiusmodi  
guttaz per antipistāsim multum confret calefa-  
ctio vaporis ex quo genitē sunt ille gutte. quia qñ  
aliquid calefit etiam rarefit. ideo cum iuxta ipsuz  
pontur frigidum potest ipsum magis penetrare et  
citius et fortius infrigidatur. et ideo gutte ex quis  
bus fit grando multum frigidę sunt. quia generan-  
tur ex vapore calido et humido. **V**n piscatores cir-  
ca pontum id circa illam regionem calefaciunt a-  
quam ut postea citius et fortius cōgelatur qua cō-

gelata vtuntur loco plumbi seu p̄dicalli suspēden-  
tes eā ad cethia ut possit ad fidū ip̄i aq̄ descēdere

**Conclusio** Prima et responsiua ad q̄  
situm. Grando conuenien-  
tius generatur in autumno qz in estate et hyeme  
Pater quia in autumno et vere rep̄riuntur cause  
conuenientiores generatōis grandinis qz in alijs  
temporibus. Nam in vere et autumno viget satis  
magua caliditas ad euaporandum. et corpora in-  
feriora sunt satis humida ut euaporent. et in illis  
partibus anni infima regio aeris est satis calida  
et sicca ad causandum frigiditatem et congelatio-  
nem per antiparistāsim. Sed in estate corpora in-  
feriora sunt nimis sicca. et ideo non possunt euapo-  
rari. et infima regio est nimis calida ad faciendū  
congelatōem per antiparistāsim. Et in hyeme cor-  
pora inferiora sunt nimis frigida et humida. et ca-  
lor est nimis debilis ad euaporandum. et sic infima  
regio est nimis frigida. Ex istis dictis patet qz qñ  
dō conuertitur in aquam anteq̄ ipsa congelatur et  
qz ipsa congelatur in infima regione aeris

**Dubitat** Primo de actūtib<sup>9</sup> grādinis  
Quoz primū est istō sez qz qñ  
do apparz aqua 2gelata p̄ globos duos ad modū  
lapidū. et si amplius congelaret ex ipsa posset fie-  
ri cristallus. **S**ecūdu est qz grādo mortificat vege-  
tabilia p̄pter suā frigiditatem. **T**ercū est qz tpe ge-  
neratōis grādinis audiunt magni soni et terribiles  
et hoc p̄tingit. qz in nube grādinosa includit multe  
exalates sicce petetes exitū. ideo mouēt p̄ nubes et  
frāgūe ip̄az. et in illo fractu faciūt sonū. **Q**uartū ē  
qz qñqz cū grādine cadit pluuiā qñ ibi ē p̄ua antipi-  
stāsis. **Q**uintū ē qz qñqz grādines sūt angulares  
et qñqz rotūde figure p̄p̄e cām iā dictā. **S**extū ē ali-  
qñ in grādine apparēt imagines diuersoz animalū  
et hoc volūt aliq̄ resoluerē ad vtutes celestes tunc  
vigētes. Ex omnibus his dictis in isto textu patent  
cāe imp̄ssionū humidaz et aquosaz. patēt etiā dīe  
eaz. **V**n sufficiētia imp̄ssionū aquosaz p̄ sic sumi  
Nā imp̄ssio humida p̄t cāri ex vapore calido et hu-  
mido humiditate aq̄a. aut ergo generat in infima  
regione aeris et p̄p̄e terrā aut in mediā. **S**i in in-  
fima hoc ē duplicat. aut generat sine 2gelatōe et sic  
est ros. aut p̄ 2gelatōem hoc est duplicat. qz vel fil  
imp̄ssat et 2gelat. et sic ē p̄uina. aut prius insp̄s-  
sat et p̄tūit in aquā anteq̄ 2gelet. et sic si ista insp̄s-  
satis fiat h̄ inferius tūc n̄ est imp̄ssio. s̄ dīe glacies.  
**S**i dō insp̄sset et p̄tūit in aquā in media regione  
aeris et i infima 2gelet p̄ ātipistāsim. et sic ē grādo  
**S**i vero imp̄ssio humida generetur in media re-  
gione aeris. hoc est dupliciter. quia vel congelatur

et sic est mix vel nō congelatur et sic est pluuia. **Res**  
nes ante oppositum facilliter soluitur ex dictis

**De ventis autem**

**Querit** Decimoquinto utrum aque fontium et flumiuum generent in cōcauitatibus terre ex aere incluso in ipsis cōcauitatibus cōuerso in aquā. Arguitur primo q̄ nō q̄a aqua pluuialis omnino imbibitur terre et non videtur ubi tanta multitudo aque permaneret nisi iterum egrediretur per fontes et fluios. ergo fontes et fluij non generantur nisi ex pluuia in ventribus terre recepta. **Secūdo** sic arguitur omne quod recipitur alibi non est ibi naturaliter et aliunde venit. sed aque flumiuorum et fontiu infra terram nō sunt naturaliter. ergo ab extra veniūt. et per consequens aque pluuiales sunt recepte in ventribus terre. **In** oppositum est plus in primo capitulo ultimi tractatus huius libri.

**Sciendum** Primo q̄ postq̄ **Aristo**teles determinauit de impressionib⁹ aq̄is que in superiori loco generantur ex uapore. consequenter in hoc ultimo tractatu de terminat de aquis flumialibus et fontalibus que generantur infra terram ex aere incluso in cōcauitatibus ipsius terre cōuerso in aquā p̄ frigiditatem terre.

**Sciendū** **Secūdo** q̄ quidam antiqui dixerūt q̄ aque fontales et flumiales sunt aque pluuiales recepte et cōseruate in quibusdam ventribus et receptaculis existentibus infra terram ex quibus oriūtur fontes et fluij. et hoc duplici signo probat. **Primū** est quia fontes et fluij sunt maiores in hyeme q̄ in estate. **Secūdū** est quia quidam fontes et fluij sunt perpetui sicut qui habent magna receptacula p̄tentia et sufficientia aquā retinere ad ministrandum aquā per totā estatē usq̄ ad sequentē hyemē. **Alij** uero non sunt perpetui quia nō habent receptacula satis magna. **Sed** contra istam opinionem arguit. **Seneca** quia diligens fossor fouearum in vineis reperit aquā flumialem et non reperit aquā descendere in profundum. **Ultra** decem pedes et tamen multo profundius inuenitur fluius et etiam fons infra terram. **Secūdo** sic quia videmus fontes et fluios magnos sub magnis lapidibus et rupibus per quos lapides non possunt descendere aque pluuiales. **Itē** in cacuminibus montium reperiunt fontes et in rupibus existentibus infra mare ubi non posset descendere aqua pluuialis. **Et** contra hanc opinionem

etiam arguit **Aristoteles** quia multitudo aquarū fontalium et flumialium recurrentium p̄ totū annū maior est tota terra. ergo infra terram non potest esse sufficiens receptaculum ad recipiendū tantē aque multitudinem. ergo etiam multitudo aque pluuialis p̄ annū descendētis de nubibus maior est loco nubium. ergo locus nubium non sufficeret ad effundendū tantam aquę multitudinem nisi continer materia pluuie ad illum locum eleuaretur et cōuerteretur in pluuia. unde sicut ex multis uaporibus de inferioribus locis sursum eleuatis generatur nubes ex qua per magnam frigiditatem generantur paruę gutte aque que in unū confluentē faciūt magnam multitudinem aque pluuialis. **Ita** rationabiliter potest dici q̄ ex aere existēte infra terram ingrossato per frigiditatem generantur multe guttule aque in diuersis locis que in unū locum confluentes causant originē fontis pluuie et fluij. et hīc mod⁹ est rationabilior alio. **Ex** quo patet modus generatōis fontium et flumiuorum. nam in visceribus terre includitur aer qui propter frigiditatem laterum terre conspissatur et cōuertitur in guttulas que per poros terre descendunt in unū locum in quo conueniūt aque a quo oriūtur et generatur fons vel fluius. et hūc modum generatōis fontium et flumiuorum declarat **Aristoteles** p̄ duo signa. **Primū** est de fossoribus terre ad faciendū puteos qui non reperiūt aquam congregatā in uno ventre et receptaculo. sed uident eam per diuersos poros guttatim descendere ac si terra sudaet. **Secūdum** signū est nam ex maximis montib⁹ oriūtur maximi fluij ut declarat **Aristoteles** nominando maximos montes qui sunt in asia affrica et europa et nominat magnos et excellentes fluios ex quibus mōtib⁹ tales fluij nascuntur ut hystēū et. ut patet in textu. **Similiter** in locis vicinis montibus magnis oriūtur multi fontes. **Sed** in locis planis et campestribus pauci sunt fontes et fluij et parui sunt. **Quia** autem ex magnis montib⁹ et rupib⁹ nascunt magni fluij nō ē aliqua alia causa nisi quia illa loca montana sunt multū spōgiosa et in hyeme includit multus aer ex quo multe aque possūt generari. **Et** si queratur quomodo infra terram causantur tales porositates et cōcauitates. **Respondetur** q̄ hoc est propter calorem solis et aliorum astrorum et etiam per influētias exalantes infra terram ipsum humidum et propellentes frigidum. et ideo ibi generantur spiritus qui habent leuare terram et generare montes et cōcauitates terre.

**Conclusio** Responsiva ad questionem aque fontium et fluviorum generantur infra terram per quersionem aeris in a quam ut dictum est. et non generantur ex aquis receptis in ventibus terre pluvialibus. Considerandum tamen est quod aquae pluviales tunc faciunt ad generationem fontium et fluviorum sed tunc non sufficiunt ad eorum generationem. Conclusio satis patet ex dictis.

**Ad rationes** Ad primam dicitur quod una pars aquae evaporat per calorem solis et sursum ascendit. et alia pars coalescit per siccitatem terre et in naturam terre revertitur. Et alia pars potest reverti in aerem per quamdam calefactionem et illa pars bene facit ad generationem fontium et fluviorum. Ad secundam dicitur quod aqua infra terram aliter venit quod tunc ad materiam ex qua generatur. quod aer ex quo generatur aqua fontalis et etiam fluvialis aliter venit. si causa prima effectiva illius aquae est frigiditas terre quae aliter non venit.

**Non solum sed et talia esse.**

**Queritur** Decimo sexto dicitur ubi nunc est mare aliquando prius fuerit aut posterius erit terra arida aut extra. Arguitur primo quod non. quod nullum elementum naturaliter exiit locum suum nisi mare nunc est in loco suo naturali. ergo etc. Secundo sic si sic sequeretur quod per naturam possent fieri vniuersales diluuii. De qua probatur quod si una regio terre posset permutari naturaliter de arido in humidum. videtur quod etiam tota terra posset permutari. In oppositum est probatum in ultimo capitulo huius primi libri.

**Sciendum** Primo quod postquam probus determinat de generatione fontium et fluviorum. tunc determinat de duracione et permanencia eorum.

**Sciendum** Secundo quod non semper eadem loca terre sunt aquosa et arida. sed permutantur secundum generationem fluviorum et effectus eorum. nam mare constituitur per ingressum et refluxum fluviorum ad inuicem. ideo non est semper in eadem parte. sed ubi nunc est ipsum mare erit terra arida et eversio.

**Sciendum** Tertio quod sicut se habent corpora animalium et plantarum quantum ad generationem statum et decrementum in ordine ad ipsum celum quod per suum motum in uno tempore adducit generans. scilicet. et in alio tempore ipsum adducit. ita etiam se habet terra quantum ad senectutem. id est. aridam fieri et iuuentutem. id est. aquosam fieri ad ipsum celum quod per aliquod tempore adducit aliquos planetas secundum determinatum cursum ad inuicem supra aliquam partem terre quam per virtutem suam desiccet. et in alio tempore adducit ipsos planetas et dissolvit illam determinatam.

namque quodammodo et quodammodo planetarum et adducit aliam influentiam humectatam et vniuersatam. et ideo si semper viget eadem influentia celestis super eandem partem. ideo terra variat de arido in aquosum et extra. et illa pars que nunc est habitabilis erit inhabitabilis. Et si dicitur nullam esse memoriam quod ubi nos nunc habitamus aliquando fuit mare. Respondet Aristoteles quod talis transmutatio fit per successionem longi temporis per successivam vitam et duracionem omnium generum generum in una regione. id est. interitus et corruptio generum generum in una regione sunt antequam possit reuocare memoriam a primis habitantibus in illa regione ad posterius habitantes. Et ad hoc multum iuvat quod aliquando in bellis cadunt omnes gentes vnius regionis. et aliquando per pestem moriuntur. Aliquando etiam propter sterilitatem in una regione habitantes relinquunt ipsam. quia ergo talis transmutatio in terram siccam et e contra non fit nisi in longo tempore non est mirum si talis transmutatio nos lateat. Videmus etiam quod in hyeme viget influentia humectativa que sufficit ad generandum et augumentandum aquas hic infertius intantum quod durant per magnam partem anni. non est ergo inconueniens si in aliquo tempore generentur aquae ex aliqua parte terre permanentes longo tempore. ideo Aristoteles impugnat fatuitates quorundam potentium quod non possunt fieri tales transmutationes nisi per nouam generationem totius vniuersi. nam tales transmutationes in ordine ad tempus sunt quasi momentanee. ergo non est verisimile seu necessarium quod propter hoc totum vniuersum transmutetur.

**Conclusio** Prima et responsiva ad questionem. Ubi nunc est mare quandoque fuit et quandoque erit terra arida et extra. Patet quia ex fontibus et fluviorum generatur mare. sed secundum naturam fontes et fluviorum generantur et deficient in una parte terre. ergo etiam mare potest in eadem parte terre virtute alicuius influentiae permutari. Minor patet quia fontes et fluviorum in una parte terre generantur virtute alicuius influentiae humectativae aspicientis supra illam partem terre. Cum ergo celum continue moueat plures motibus sequitur quod talis influentia non semper aspiciat illam partem terre sed potest super eam plures adduci et abduci. Hac conclusionem declarat Aristoteles in textu per multa exempla. ut de terra egypti que aliquando fuit cooperta aquis et nunc est habitabilis. Et si queratur an possibile sit alios motus in una parte terre destrui et postea generari iterum et postea destrui. dicitur quod sic quousque enim ad generationem montium conuenient aquae pluviales deprimuntur.

## Primus

terram infra quā fluūt et etiam ducentes et portā  
tes terrestritatem ad unū locum quōs etiam flu  
unt ad generatōnem montū exalatiōes calide in  
cluse infra terram petentes exitum et leuantes ter  
ram ppter quas etiam fit aliquando terre motus  
tamen ista non sufficiūt ad generatōnem magno  
rum montium. sed magni montes generantur p h<sup>o</sup>  
q̄ supra unam partem terre viget influentia cele  
stis de siccatiua et calefactiua. et sic illa pars terre  
calefit et leuificatur. Et quantum accipit de forma  
leuis tantū accipit de loco sursum. et quia nō sem  
per viget talis influentia circa eandem partem tee  
re. sed potest postea vigere influentia opposita. id  
contingit altissimum montem in vna parte celi de  
primi. Sed tene verum est q̄ ista non sūt in par  
uo tempore nec sepe. quia tales cōiunctōes plane  
tarum non sepe sūt ex quibus causantur tales in  
fluentie et postq̄ petuntur planete ad tales cōiun  
ctiōnem nō statim sepantur iunctōes.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad  
primam dicitur q̄ nullum  
elementum s̄m se totum corrumpitur nec exit suū  
locum naturalem sed tene exit s̄m partes. Ad  
secūdā dicitur negando consequentiā. quia nō  
est possibile per naturā sic unam influentiā hu  
mefactiua hāere dominū supra totam terram  
Et hec de questione presenti et p̄ consequēs de to  
to primo libro metheoroz.

**De initium  
Secundi libri me**

**Q**uerit primo utrum terra debeat esse totaliter cooperata aquis. Et arguit primo quod sic. quia elementum in se naturaliter locatur in plano superioris. Et ergo elementa sunt speciei figurę seque et aqua undique debet circumire terram. Secundo sic arguitur. quod circa circumdat ab igne. ergo terra circumdat ab aere. In oppositum est plus in textu. Pro responsione

**Sciend** Primo quod postquam plus in primo libro determinavit de impossibilitate ignis et aquis. Et sequenter in isto secundo libro agit de natura maris. de fluxu et causa falsedis eius. de motu terre et specibus eius. de ventis de toto initio choruscatione fulminibus et thifombus. et hec est materia secundi libri huius in generali

**Sciend** Secundo quod de generatione maris tres fuerunt opinionones. Prima fuit homeri Hesiodi et Orphei dicentium mare habere proprios fontes in terra ex quibus generatur. et non fit nec augetur ex aliquibus aquis extrinsecis. Secunda opinio fuit aliquorum philosophorum dicentium totam terram fuisse olim aquis cooperatam. sed per calorem solis et aliorum astroborum paulatim desiccata et aliqua parte et tunc adhuc tota desiccabitur. et illud quod non est desiccatum dicitur esse maria. Tercia opinio fuit dicentium quod terra fuit semel multum calefacta a sole et alijs astris ita quod sudavit totam aquam que est in mari. et hinc eos non est nisi sudor terre. et signum est sal sedo maris. quod omnis sudor falsus est. Primam opinionem improbat Aristoteles in presenti capitulo. et de alijs postea visum videbitur. Pro improbande illius opinionis ponit plus unam diuisionem aquarum existentium circa terram. quod quedam sunt fluxibiles ut fontales et fluminales. quedam stationarie ut paludes et stagna. Omnes autem fluxibiles fluunt ex fontibus mediate vel immediate. nam fontes non generantur ex aqua in vasis terre inclusa. sed ex aqua generata hinc modicas partes fluentes ad locum inferiorem ut patuit supra. Aquarum ergo fluxibilium quorum principium est fons quedam fluunt spontaneas ad unum locum. quia aqua naturaliter tendit ad inferiorem locum. Alii vero indigent aere ad hoc quod fluant ad aliquem locum. Sed aquarum stationariarum quedam sunt collecte in uno loco sine motu ut paludes et stagna. et hoc propter concavitatem loci. Alii vero stant

per aeternum ut sunt aque puteales quarum principium est fons. sed factum est eis receptaculum. patet ergo quod omnes aquae quarum principium est fons fluxibiles sunt nisi aere et concavitatem loci detineantur

**Conclusio** Prima contra primam opinionem. mare non habet fontes proprios in terra tanquam principia ipsius ex quibus generatur. Patet quia omnes aquae fontales sunt fluxibiles nisi aere vel concavitatem loci detineantur. si mare non fluit extra suum proprium locum. ergo non generatur ex fontibus. Et si obijciat quod aliquae aquae fontales stationarie sunt. Dicendum quod hoc est propter paucitatem aquae fontalis. et nunquam stat tantam multitudinem aquae fontalis quanta est multitudo aquae maris. Secundo sic aliqua sunt maria que non sunt coniuncta hinc aliquam partem aut saltem hinc modicam partem coniunguntur ut mare rubrum et oceanum. et inter ipsa non apparent fontes ex quibus generari possent. ergo etc. Et si iterum obijciat quod inducitur reseruationis quod videtur mare neminem fluere Respondetur quod causa talis fluxus est ab extra et non ab intra modo aquae quarum principium est fons naturaliter sunt fluxibiles nisi detineantur

**Sciend** Tertio quod mare dicitur tripliciter fluere uno modo ab aquilone versus meridiem et ibi non est refluxus. Cuius causa est quia sub polis viget maxima frigiditas ideo generatur ibi maxima multitudo aquae per quersionem aetris in aquam. Sed sol versus meridiem assumit aquam et eam aquam naturaliter fluat ad locum calidiorum sequitur quod mare semper fluat a septentrione usque ad meridiem. Secundo modo dicitur fluere per ventos facientes inundationes Tertio dicitur fluere et refluxuere bis in die naturali. Et huius causa est motus lune ut postea videbitur. primus fluxus naturalis est hinc naturam propriam maris. Secundus violentus est Tertius fluxus est supernaturalis seu obedientialis et est hinc naturam communem

**Conclusio** Secunda et responsiva ad questionem. terra non debet esse totaliter aquis cooperata. probatur quia locorum generationis viventium est ubi se tangunt tria elementa ut patet secundo de generatione. sed in mundo semper fit generatio. ergo oportet quod alibi tria elementa se tangant. et per consequens oportet quod terra sit alibi discooperata aquis ad vitam animalium tuendam

**Ad rationes** Ante oppositum. ad primam dicitur quod si elementa essent locata hinc suas inclinationes natura. res quodlibet trium

probiulariter circūdat totā terrā. Sed propter cāsam  
dictā i aliqua pte terre est siccitas q̄ resistit humo  
ri aquoso et illa ps discoopta est aquis. et hoc ē intē  
tum ab vniuersali natura propter salutem aiāntiū.  
No sedam dōm similiter q̄ a natura ip̄a elemen  
torū ita esset. sed natura vniuersalis aliter statuit.

**De generatiōe at̄ ipsi.**

**Querit̄** Dico vtrū mare in suo loco na  
turali sit generabile et corrupti  
bile. Arguit̄ primo q̄ mare nō sit in suo loco natu  
rali. quia om̄ corpus naturale quiescit in suo loco  
naturali. sed aqua maris p̄tinue fluit et refluit. et  
go ille locus nō est naturalis aquę maris. **Secū  
do** sic quodlibet elementū in suo loco naturali, est  
purum. sed aqua maris in loco suo in quo est pmix  
ta est sicce exalatiōis. ergo nō est in loco suo natu  
rali. **Tercio** sic q̄ mare sit generabile et corrup  
tibile. patet sic quia cuius ps est generabilis illud  
est generabile. sed p̄tes maris continue generantur  
et corrumpuntur. ergo totū mare est generabile et cor  
ruptibile. **In** oppositū est aristoteli. in secūdo et ter  
cio capitulis huius tractatus. **Pro** cōfessione.

**Sciendū** Primo q̄ multi antiquorū credi  
derūt q̄ mare sit principiū aquę  
eum. et esse mare quasi mater aquarū retro euntū  
Et cōne p̄sue debant. nam sicut cuiuslibet aliorū  
elementorū reperitur in aliquo loco determinato mag  
na q̄ritas congregata que est principiū aliorū p̄ti  
um existū in diuersis locis illius elementi. Ita cō  
nabile ē q̄ alicubi sit magna aq̄ multitudo a qua  
deriuntur alię aquę. Sed nullibi videtur tāta mul  
titudo aquę sicut est mare. ergo mare est principiū  
omniū aquarū fontium et fluiorū. **Ideo** illi ponūt  
q̄ fontes et fluij fluāt ab ipso mari tanq̄ ex prin  
cipio et aqua ipsius maris salsa colata p̄ terram  
p̄ quā transit ad originem fontium et fluiorū effi  
atur dulcis et potabilis. et iterum illi fontes et flu  
iij refluit ad mare. Sed contra hanc opimōnē ar  
guit̄ p̄s quia principium debet esse purius et sim  
plicius principiato. cum ergo mare sit salū et quo  
dāmodo mixtum sequitur q̄ nō est principium ali  
arū aquarū.

**Sciendū** Dico prout dicit Aristoteles  
opimō quorūdam fuit q̄ sol nu  
tritur humido aq̄oso eleuato ab istis inferioribus.  
Et dicebant solem q̄nq̄ cōuertit ad septentrionem  
et q̄nq̄ ad meridiem. q̄ altera ps nō potat ei ām  
ministrare sufficiēs alimētū. Et ita imaginabāt q̄ sol  
nō ēt aliud q̄ accessio fuit ardor vaporis sursum

eleuati. **Sz** hęc opimōnē i pbat arist. duab⁹ cōmō  
prima. q̄ si ita ēt nō solum nou⁹ sol fieret in vno  
die p̄mo etiā p̄tinue fieret ali⁹ et alius sol sicut in  
flāma ē p̄tinue alia et alia exalatiō accessō. se da tō  
si ita ēt silij nō dērent nutriri alia astra mō hūm  
dū aq̄osū si totū resoluereēt nō sufficereēt ad nutririō  
nē tot et tātorū astroꝝ. Vñ sol nō nutrit p̄ vapoꝝes  
eleuatos sursum. p̄mo ipsi vapoꝝes eleuati sursum cō  
uertitur in pluuiā. et itē descendit vtrūq̄ ut dicit̄  
est in primo libro. Vol etiā ē ingenerabilis et incor  
ruptibilis. **Iō** nō nutrit ab h̄mōi vapoꝝib⁹.

**Sciendū** Tercio q̄ fm̄ platonē circa me  
ditū mōi est q̄dā maḡ multitudo  
aq̄ q̄ tartarus vocat̄ ex qua oēs aq̄ tā fluentes  
q̄ nō fluentes et etiā ip̄m mare p̄ q̄dā foramina tā  
q̄ ex principio procedūt. Et posuit p̄ter q̄ aqua in  
illo puteo teret non sp̄ hęc se tē in qua maneret si  
aut hz supra tēā. hz p̄tinue fluit hęc et illuc et in ali  
quib⁹ locis facit fluios in alijs stagna et in alijs  
maria. **Sz** cōtra hęc opimōnē arguit̄ p̄s sic q̄a si  
ita esset se q̄ret q̄ fluij in principio sui or̄t⁹ dētere  
ēt maiores q̄ in fine q̄s tū falsū ē. q̄ q̄to magis  
accedūt ad mare tāto sūt maiores. **Alias** plures  
cōtes ponit p̄s in textu quas nō ē necē repetere.

**Sciendū** Quarto q̄ democrit⁹ posuit p̄  
mo terrā fuisse totalit̄ aq̄e co  
optā. hz in tēa erat q̄dā magna vorago q̄ primo ab  
forbuit magnā p̄tē aq̄. et fecit apparere m̄tes. Et  
secūda vice absorbuīt aliā magnā p̄tē aq̄. et fecit apa  
paret̄ tēā planā. et reliq̄t illā p̄tē aq̄ q̄ nūc ē mare.  
Et tēa vice adhuc obforzēbit totū mare et relinq̄t  
terra vniq̄ discoopta aq̄e. hīs sit oibus dimissis

**Conclusio** Prima ille loc⁹ in quo est  
mare ē naturalis locus aquę  
fm̄ q̄ aqua ē. hz ē loc⁹ maris fm̄ actūs. **Prima** ps  
p̄ q̄ aqua naturalit̄ locata ē in zcauo aeris supra  
terā. et cū mare sit sup̄ tēā in zcauo aeris se q̄t q̄  
est in loco naturali aq̄. **Secūda** ps p̄ q̄ mare nō dicit̄  
aq̄ purā. hz in se cōtēntatates q̄dam admixtas  
aq̄. q̄ tal locus nō ē naturalis mari fm̄ q̄ mare. q̄  
loc⁹ naturalis h̄mōdi cōtēntatatis ē loc⁹ tē. **Ex** ista  
rēdōne se q̄t q̄ oēs fluij naturalit̄ dūt fluere ad locū  
maris. q̄ ibi est loc⁹ naturalis aq̄. nec p̄ hoc mare  
auget̄ in l̄mētū seu in iſmētā. q̄ sol p̄tinue eleuat  
subtile et potabile q̄s ē in mari nec p̄ hoc etiā  
ip̄m mare totalit̄ euaporat. q̄ illi vapoꝝes sursum  
eleuati p̄ rēfionē eorū in aq̄ itē descendūt in mare  
et etiā in tēā et auget̄ fluios q̄ ingrediunt̄ mare

**Cōclusio** Dico mare fm̄ se totū ē inge  
nerabile et incorruptibile. **Quis** hz

suas partes est generabile et corruptibile. Prima pars patet. quia mare est una pars principalis uniusi quod est ingenerabile et incorruptibile. Secunda pars patet. quia elementa ordinantur ad generationem mixtorum. quod oportet quod sint generabilia et corruptibilia secundum suas partes. Ex his duabus conclusionibus sequitur quod mare existens in suo naturali loco ingenerabile et corruptibile. quod est inquisitum ad questum

**Ad rationes** Ad primam dicitur quod elementa bene moventur in suis locis motu proprie naturae sicut ignis et aer moventur circum lateres. et aqua fluit et refluit. Ad secundam dicitur quod elementum in suo loco naturali secundum propriam naturam et proprietatem est purum. Sed tamen propter generationem et conservationem mixtorum ex intentione nature uniuersalis est admixtum aliene naturae. etiam in suo loco naturali. Ad tertiam dicitur quod elementa sunt corruptibilia. non quia sunt opposita ex contrariis. sed quia habent contrarium extrinsecum. Et quia non est aliquod agens naturale extrinsecum quod possit corrumpere et agere in totum elementum. ideo elementa manent incorruptibilia secundum se tota. sed patiuntur et corrumpuntur secundum suas partes

**Queritur** Tertio ubi mare debeat fluere et reflueret. Arguitur primo quod non. quia vel hoc esset per violentiam vel per naturam. non primo quia non videtur quid possit violentare tantam multitudinem aquae. nec secundum quia natura determinata est ad unum. non mare fluit et refluit ad omnem differentiam positionis. ergo et. Secundo sic aqua si fluit ad locum declinatioem naturaliter. ergo si mare refluit sequitur quod ascendit. et ita violente mare refluit quod est inconueniens. Tertio sic si mare fluere et reflueret sequeretur quod aquae stagnales et aliae aquae dulces similiter deberent fluere et reflueret. patet quia dicitur aqua se habere sicut spiritus. Quarto sic multa sunt maria mediterranea que non fluit neque refluit. ergo neque alia maria. Quinto sic si mare fluere et reflueret hoc maxime esset secundum cursum lune. Et cum luna secundum equalem moueat sequeretur quod fluxus non deberet esse maiores in uno tempore quam in alio. Sexto sic luna secundum respicit mare perpendiculariter. ergo mare secundum debet fluere et non reflueret. In oppositum est experientia. nam videmus in die naturali aliqua maria bis fluere et reflueret. Pro responsione.

**Sciendum** Primo quod ut prius dicebat mare tripliciter mouetur. Uno modo ab aquilone versus meridiem. Alio modo per ventos facientes inundationes maris. Tertio modo mouetur motu

fluxus et refluxus quasi bis in die naturali. et de tertio ista est presens questio

**Sciendum** Secundo quod maria sunt in multiplia dicitur. quia quoddam est in mari mare quod dicitur oceanum et est intransmeabile. Alia sunt maria mediterranea que in aliqua sui parte coniunguntur oceano. et secundum descriptionem sub Iulio cesare factam triginta sunt maria mediterranea in terra habitabili

**Sciendum** Tertio quod luna per influentiam speciem quam habet super corpora humida habet ipsa mouere rarefacere et condensare sicut per experientiam patet. Nam ossa animalium in plenilunio sunt pleniora medullis quam in nouilunio aut in cretamento. et animalia plus abundant in sanguine in plenilunio ut coctae et ostreae sunt meliores in plenilunio quam in nouilunio

**Conclusio** Prima et responsio ad questum Luna per suam influentiam speciem et lumen est causa fluxus et refluxus maris. Patet quia illud est causa alicuius quo posito ipsum ponitur. et quo remoto ipsum remouetur. sed secundum cursum lune ponitur fluxus et refluxus maris. ergo luna est causa illius. Pro quo aduertendum quod quia luna ascendit supra orizontem ubi est mare tunc mare incipit fluere quousque uenit ad punctum meridianum. sed quia luna declinat a puncto meridiei refluit quousque uenit ad punctum occidentis. Et quia recedit a puncto occidentis iterum uenit ad angulum noctis qui opponitur meridiei. sed quia declinat ab angulo noctis iterum refluit quousque uenit ad punctum orientis. Et istorum est. quia quanto plus luna respicit mare secundum radios perpendicularares tanto magis rarefacit et facit ebullire aquam maris. Et ita quia luna est in meridie facit mare magis fluere. et quia recedit a meridie recedunt radij lune et facit mare reflueret. Ex quo patet quod in duplo sunt plures fluxus maris in mense quam sunt dies in mense. et in duobus diebus cum dimidio. Cuius primi est quia mare fluit bis in die. Causa secundi est. quia tantum recuperat lunam proprium motum contra motum firmamenti

**Dubitat** Primo cum luna habeat maiorem virtutem super mare quam est in puncto meridiei quia quia est in occidente vel in oriente. quare astrologi magis aspiciunt in natiuitatibus hominum ad stellas ascendentes supra orizontem quam ad ipsas stellas in puncto meridiei. Sed in quod id quod stelle ascendentes natiuitatis diuinitas aspiciunt quam existens in puncto meridiei. id in effectibus requiritur nouum tempus ad eorum formationem magis dicuntur habere aspectum ad astra ascendencia quam ad ipsa existencia in puncto meridiei.

**Dubitat** Sedo an lūa habeat mo-  
uere mare p lumen suum  
an p aliq̄ aliam influentiam distinctam a lumine  
Dōm q̄ ad hoc confert lumen suū q̄ calefactiū ē  
et disgregatiuum aque maris. sed tamen cum hoc  
est quedam specialis influentia in luna que est spe-  
ritualior ipso lumine et non impeditur per obstacu-  
la sicut lumen impeditur p quā influentiam luna  
habet dominū ad mouēdū ipsa humida.

**Dubitat** Tertio ut fluxus et refluxus  
maris sint maiores in vno tē-  
pore q̄ in alio. Rōndetur q̄ sic est em̄ maior in ple-  
nilunio et in cōiunctōe q̄ in medijs. Et etiam ma-  
ior ē ceteris partibus quādo luna ē in sua domo. s̄  
in cācro. et quādo ipsa cōiungitur signis calidis et  
humidis et stellis calefactiuis. et ita fm̄ sunt  
plura concurrentia cum virtute lune fm̄ hoc sunt  
maiores fluxus et refluxus maris. Sunt etiā ma-  
iores in hyeme et in vno q̄ in estate et antūno pp-  
ter habundantiam fluuiozum mare ingredientiuq̄  
et pp-ter hoc etiam minor est tunc resolutio maris  
in vapores.

**Dubitat** Quarto quare est q̄ sūt  
aliqua maria que solū se-  
mel fluūt in mense et alia nūq̄ fluūt. Dōm q̄ hoc  
est pp-ter diuersā pp-teritōem illorum mariū in spissi-  
tudine et subtilitate. nam aliq̄ est mare ita gros-  
sum et spissum q̄ luna non sufficit ipsum subtilia-  
re sufficienter ad hoc q̄ fluat. Aliud est mare ta-  
liter dispositum in spissitudine q̄ luna apponit di-  
uiniū mense anteq̄ facit ipsū fluere. et tale fluūt  
semel in mense. Unde narrat dñs Albertus q̄ ma-  
re p̄ficū quod ingreditur mare indie nō fluūt ne-  
q̄ refluit in die. sed bene de nocte. Sed ecōtra ma-  
re indicū siue indie non fluūt de nocte. sed solum  
in die. nam mare p̄ficū est ita subtile q̄ in die flu-  
ere non potest. sed solum in nocte. sed mare indicū  
est ita spissum q̄ luna i nocte non sufficit p suū in  
fluxum ipsum facere fluere.

**Ad rationes** Antē oppositum. Ad  
primam d̄ q̄ fluxus  
et refluxus nō p̄ueniūt mari fm̄ naturam pp-riam  
neq̄ violente. sed solum supra naturam et fm̄ na-  
turam cōem. Ad secundam d̄ sicut ad primam q̄  
aqua fluūt et refluit fm̄ naturā cōem. ite ille ascē-  
sus non fit violente quo refluit. Ad tertiā d̄  
q̄ aque dulces nō fluūt pp-ter paucitatem aquarū  
illarū. Et etiam quia ibi non sūt exalatiōes nec ter-  
restreitates sicut in mari. modo terrestritates in-  
uant ad ebullitiōem. Videmus em̄ q̄ aqua pura

posita supra ignē non ita ebullit et rarefit sicut a  
qua mixta. Verū tamen est q̄ fm̄ aliquos omnes  
aque fluūt et refluit licet nō appareat manifeste ad  
sensum sed latet de multis. Aliē ratiōes facilliter  
soluūtur ex dictis.

**De salledine at ipsius**

**Querit** Quarto utrum mare sit salsum.  
Arguitur primo q̄ nō q̄ q̄libet  
elementum in suo exis loco naturali d̄ esse purū  
sed locus naturalis maris est locus elementi aque  
ergo aqua in tali loco est pura et non salsa. De-  
cūdo sic arguit si mare esset salsum hoc esset pp-ter  
admixtionem exalatiōnū terre. trū. sed hoc non q̄  
pari ratione fontes et fluuij essent salsi. Item seq̄-  
retur q̄ continue efficeretur mare magis salsum.  
quia continue descendūt exalatiōes aduste in ma-  
re. In oppositū est p̄hs in textu Pro respōsione

**Sciendū** Demo q̄ postq̄ aristoteles oīs  
dicit q̄ mare est ingenerabile et in-  
corruptibile fm̄ se totum. Consequenter agit de cau-  
sa salledinis maris. Vterius est notādū q̄ quidā  
dixerūt terram a principio aquis coopram fuisse.  
sed p̄ calorem solis eleuatum est subtile et potabi-  
le. et remansit grossum et terrestrē. et ideo dixerūt  
mare esse salsum. Sed hec opinio est falsa et satis  
supra improbata. Alij dixerūt q̄ fluuij ingrediēte  
mare secum deferūt terrestritates que cōnt salse-  
dines maris. sed hoc est irrationabile. q̄ fluuij tūc  
essent magis salsi. Alij dixerūt q̄ mare videtur eē  
quasi sudor terre qui salus ē. Sed hoc falsū est q̄  
terra est frigida et sicca mō frigidum nō potest su-  
dare. His opinionibus omissis dōm est q̄ duplex ē  
fumus quidam est calidus et humidus qui est va-  
por alius ē calidus et sicus et d̄ exalatio. et hoc  
supponitur ex aī dictis. Supponitur etiam q̄ ma-  
re fm̄ se cōem vniū et idem manet licet mouetur si-  
ue variatur fm̄ suas p̄tes. Supponitur etiā q̄ sic-  
cum terrestrē p̄ficū a calido p̄ mixtum humido  
aqueo est causa salledinis. Et hoc contingit quādo  
siccum terrestrē est adustum et indigestum. et quā-  
do dñatur supra humidum. et hoc declarat aristote-  
lites p̄ signa ut patet in v̄ina sudore et lixiuio

**Sciendū** Sedo q̄ sic cōem salledo  
maris. nā p̄ calorem sol-  
is et aliorū astroz eleuatur exalatiōes terrestrēs sur-  
sum que aduste et p̄mixte cū humido aqueo descen-  
dentes cum pluuia faciūt salledinem in mari. et h̄  
declarat aristote. p̄ multa signa. Primū ē quia ma-  
re est magis salsum versus austrū q̄ versus aq̄lonē.

quia versus austru eleuantur plures exalatioes. id est etiam pluuie genite flante austro citissime descendit propter exalatioes mixtas cum pluuia. Secundum signum est quia aqua maris est calidior alijs aquis quia in aqua maris includuntur exalatioes ut dicitur cum est. sed ille sunt calide virtutis habentes virtutem ignis. ideo multa animalia viuunt in aqua maris que non possunt viuere in aqua dulci. quia illa aqua est nimis frigida. Tertium signum est. nam si quis vas ceruum clausum habens subtile poros ponat in mari aqua ingreditur dulcis erit. quia terrestrer itates q per poros subiles ingredi no possunt faciunt salcedinem in mari. Quartum signum est q aqua maris grossior est et grauior alijs aquis. et ergo maius pondus sustinet. Simili de causa pisces nutriti in mari non sunt salsi. Quintu signu e quia vestimenta in aqua maris lota efficiunt sordida propter terrestrer itates que sunt putrefactiue

**Conclusio** Prima et responsiua ad q situm. Mare rationabilie debet esse salsum. quia plurime exalatioes calide et sicce p calorem solis sursum eleuate et aduste descendunt in mare. et illud quod est subtile et potabile in mari continue sursum eleuatur per euaporatioem. et quod ibi est grossum et terrestre deorsu manet. ergo mare rationabiliter est salsum. Et si q ratur an fontes et fluuij erunt salsi. Respondetur q aliqui fontes et fluuij sunt salsi. sed hoc propter naturam terre est per qua transiunt. et non ea de causa quia mare est salsum. qa continue renouantur per aquas dulces. et etiam sunt in locis angustis in q bus non possunt cadere plures exalatioes. Est etiam men aduertendum q quedam partes terre sunt sulfuree et alijs diuersis modis dispositae propter diuersas exalatioes et influentias celestes. ideo aque transiunt per illas partes contrahunt diuersos saporis et colores. et tales sunt etiam salsi. Et ut dicitur Aristoteles in sicilia est quidam fons quo habitantes ibi vtuntur loco acetii. et est etiam alius fons circa eurythiam qui ita acetosus est ut fluuiu dulce quem ingreditur facit amara

**Dubitat** Primo quare aliqui fontes conuertuntur co rpora terrestrera in ipsis posita in lapides. Dicitur q hoc est propter naturam mineralem existentem in tali aqua quam contrahit ex loco generatiois per que transiit. et hac de causa aliquae aque fontales interficiunt biliteres ex ipsis. quia quandoq in stomacho generat plumbu vel aliquod aliud genus metalloz. **Dubitatur** Secundo quare

aliquae fontales faciunt stumam in collo. Dicitur q hoc est propter magnam frigiditatem illar aquar q faciunt supfluitates crebri descendere que simul congregate stumam causant

**Dubitat** Tertio quare aliquae aque faciunt nigras oues ex illis biliteres et aliquae econuerso faciunt albas. Rndetur q qnq aqua est nimis frigida et subtile. et id est quando potatur per calorem naturalem mittit ad pellem. et manet inter pellem et carnez et mutat colorem pelis ad cuius variatioem in colore sequit variatio piloz nisi per actus forsan impediatur

**Dubitatur** Quarto q aquae sunt saniores Respondetur q aquae fluentes sunt saniores no fluentibus. et inter fluentes ille sunt saniores que fluunt versus orientez. Et deinde que fluunt versus aquilonem. et deinde que fluunt versus occidentem. et minus sane sunt q fluunt versus meridiem propter calorem solis et dispositionem venti qui habet purgare aqua Et quanto aquae fluentes magis distant a loco originis tanto sunt saniores et que fluunt per terram lutosam et mollem sunt saniores his que fluunt per terram arenosam. quia in locis arenosis communter vigent virtutes minerales. et inter aquas ductas per metalla ille que ductantur per cupru et plumbu sunt minus sane. Et si quis biberit continue ex illa inficitur et excoziatur intestina eius propter virtutem earum quam retinet ex cupro et plumbo. et vniuersaliter loquendo aquae que sunt leuiiores sunt saniores grauioribus. et de grauitate vnius super alteram habetur experimentum capiendum duos panes equalis ponderis qui si lauuantur in diuersis aquis qn sunt siccii ille qui fuerit lotus in aqua grauiori erit ponderosior. Rones ante oppositu soluuntur ex dictis

**De spiritibus aut.**

**Queritur** Quinto. ut ventus sit exalatio calida et sicca latera liter mota circa terram. Arguitur primo q no. qa si sic tunc tpe ventoz deberet vigere maxima caliditas. nis est tñ ptra experimentu. ergo r. **De** cundo sic venti psterunt edificia et euellunt arbores et eradicat. quod non esset si vetus esset exalatio facilie diuisibilis. **Tercio** sic si sic sequeretur q talis exalatio deberet descendere p quas ptiulas fiat pluuia. qd sensui no apparet. ergo r. **Quarto** sic auster est ventus calidus humidus et nubiu agegatius. borias vero est frigidus et siccus sermissimus. ergo non omnis ventus est exalatio calida

et sicca. Quinto sic si vetus esset exalatio calida et sicca non videtur a quo moueretur lateraliter circa terram. In oppositum est Aristoteles.

**Sciendum** Primo quod postquam Aristoteles dicit in primo tractatu de meteoris fluijs et siccis. In sequentibus in hoc tractatu secundo determinat de ventis ostendendo quod sit ventus et quod sit causa cessacionis venti et motus eius et etiam de positio-  
ne numero ordine proprietatibus et de nominibus eorum.

**Sciendum** Secundo quod ut patet ex dictis duplex est exalatio. Quedam est exalatio calida et humida que dicitur vapor. et est principium impressionum humidarum. Queda est calida et sicca et illa est duplex. quedam est inflamabilis que est principium impressionum ignitarum. Alia non est inflamabilis que est principium ventorum. Unde talis exalatio que est principium ventorum contrariatur vaporibus qui est principium pluuie. quod probat Aristoteles per tria signa. Primum est signum quod communiter post annos pluuiosos sunt anni ventosi et e contra. Secundum signum est quod etiam pluuia facit cessare ventos et e contra quod non esset nisi proxima principia venti et pluuie essent contraria. Cum ergo materia pluuie sit humidus vapor oportet quod materia ventorum sit exalatio calida et sicca. Tertium etiam hoc est signum quod plurimi venti sunt a septentrione et a meridie. quia semper ibi maiorem virtutem habet sol et sic ibi eleuat maiorem exalationem quam in alijs partibus. Verum est tamen quod quandoque cum vapore eleuatur exalatio et vapore conuerso in aquam remanet exalatio que est principium ventorum. Et ita sepe post pluuias sunt venti ut dictum est prius.

Ex dictis patet falsa opinio antiquorum dicentium quod ventus nihil aliud esset nisi aer motus. hec enim opinio reprobat in textu tripliciter. Primo quia quodlibet elementum habens cum aliquo symbolo cum illo conuenit in vna qualitate. et tamen differit specie ab eo. licet ergo tam exalatio quam etiam vapor conueniant in vna qualitate cum aere tamen specie differunt ab eo. Secundo quia sicut aqua fluens non dicitur fluius nisi habeat principium certum ex quo fluat ita aer. qualitercumque motus non dicitur ventus unde quandoque aer mouetur casualiter per casum scilicet licet alicuius corporis in aere et tamen sic motus non dicitur ventus. Tertio quia pluuia facit cessare ventum ergo aer non est principium ventorum cum aer sit principium pluuie.

**Sciendum** Tertio quod ventus sic generatur nam per calorem

solis et aliorum astrozum eleuatur exalatio calida et sicca. non tamen inflamabilis ex corporibus terrestribus usque ad mediam regionem aeris quam a frigiditate illius appellatur deorsum usque ad certam distantiam. Et quia talis exalatio leuis est redit sursum et nititur ascendere sed non potest propter frigiditatem medie regionis aeris. ideo propter contrarietatem duorum principiorum repugnantium mouetur sursum et deorsum scilicet frigiditatem medie regionis aeris et leuitatem exalationis appellatis deorsum talis exalatio mouetur lateraliter circa terram et vocatur ventus. Ex quo patet quod ventorum duo sunt principia vnum materiale quod est exalatio calida et sicca. Aliud autem formale quod est principium motus lateralis. et causa finalis eius est facere comotionem et deductionem aeris ne propter nimiam eius quietem putrefiat.

**Conclusio** Prima et ensua ad que situm ventus bene diffinitur sic. ventus est multitudo exalationis calide et sicce eleuate a terra et lateraliter mota circa terram. et a ter hec conclusio ex dictis. Sed circa iam dicta.

**Dubitatur** Primo utrum pluuia quandoque faciat cessare ventos. Respondetur quod sic et etiam quandoque mouet eos. Et videtur quod non. quia idem non est causa contrariorum. Respondetur quod pluuia est causa comotionis et cessacionis respectu diuersorum. quod sic patet quia si terra fuerit nimis sicca non potest fumare. sed aduenire pluuia ipsa disponitur ut ex ea eleuari possit exalatio que est principium ventorum. et sic pluuia est causa comotionis ventorum. Contingit etiam quandoque quod terra est abilis ad exalandum et fumandum. si adueniente magna pluuia multum frigidata et humida efficitur inabilis ad fumandum. et tunc facit cessare ventos. Et sic patet quod pluuia est causa comotionis et cessacionis ventorum nondum existentium sed quantum ad generationem ipsorum. verum est tamen quod pluuia etiam facit cessare ventos iam existentes propter hoc quod contrariatur ipsis. et cadendo per mediam regionem aeris corrumpit eos. et est causa comotionis ventorum quantum ad quatuor sunt in media regione aeris multi vapores et multe nubes non permittentes aliquas exalaciones ascendere sursum ultra mediam regionem aeris.

**Dubitatur** Secundo utrum sol sit causa comotionis ventorum et causa cessacionis eorum. Respondetur quod sic quod sol dupliciter facit cessare ventos. Vno modo ipsos ventos extinguendo quandoque scilicet exalatio est debilis et pa-

rum calida tunc sol suo excellenti calore eam extin-  
 guit et terminat. Alio modo facit ventos cessare im-  
 pediendo generatorem eorum. Nam sol aliquando per su-  
 um calorem excessivum prius terram desiccatur et exa-  
 lare facit sicut magnus ignis vni lignum vni de con-  
 sumit citius quam ipsum fumare permittit. ideo etiam sole  
 exsiccata circa eam pauca fiunt venti. quia calor solis  
 est tunc multum excessivus et furiosus. et sic consumit et  
 aburit vapores et exalationes in terra. Sed sol est  
 causa motus ventorum quia mediocriter calefacit ter-  
 ram. quia tunc facit eam fumare et eleuat materiam  
 venti. Cuius signum est quia in vere et in autumno fiunt  
 plures venti quam in alijs temporibus anni propter hoc quod ca-  
 lor in vere et in autumno est temperatus. et flant plures  
 venti in die quam in nocte. quia in die sol oblique nos as-  
 picit. ideo non consumit illam exalationem quam sufficit ele-  
 uare. Sed in nocte deficit calor ille sufficiens ele-  
 uare materiam.

**Ad rationes** Ad primam dicitur negan-  
 do quod non. quia frequen-  
 ter ventus transit per loca frigida a quibus preahit  
 frigiditatem actualem. ideo boreas est ventus fri-  
 gidissimus qui flat a polo arctico sub quo est ma-  
 xima frigiditas. Sed etiam austrus est ventus cali-  
 dissimus qui flat a tropico estivali sub quo viget ma-  
 ximus calor. Ad secundam dicitur quod materia venti est  
 de facili mobilis. ideo quia motus eius preuenit diu-  
 sionem aeris tunc impetu suo sufficit euellere arbor-  
 es et edificia fortia dissipare et alia huiusmodi.

Ad terciam dicitur quod in mari et supra terram sepe ca-  
 dit multe terrestres citates. sed propter sui puritatem non  
 sunt sensu perceptibiles nisi forte in ipsis radijs  
 solaribus. Et si tales exalationes sunt aduste sunt tunc  
 salis domus maris ut prius patuit. Ad quartam dicitur  
 quod omnis ventus de se est substantialiter fixus et cali-  
 dus. sed diversi venti diversas qualitates preahunt  
 a locis a quibus flant. Ad quintam patet solutio in  
 tercio notabile.

**De positione autem**

**Queritur** Sexto vni tunc duodecim sunt veni-  
 ti. Arguitur primo quod sunt plures. quia  
 quatuor sunt venti principales ad inuicem contrarii. sed  
 inter quoslibet duos ventos dabilem sunt tres me-  
 dij vnus per equidistantiam. et alij duo quorum vnus  
 est propinquior vni extremo et alter alteri. ergo ad mi-  
 nus sexdecim sunt venti. Secundo arguitur sic. nante  
 primo diuidunt ventos in quatuor et quattuor in  
 octo et octo in sexdecim et sexdecim in triginta duos.  
 cum ergo ipsi habeant in ignam experientiam de

ventis sequitur quod sunt plures venti quam duodecim.  
**Secundo** sic arguitur a qualibet parte terre potest  
 eleuari calida exalatio et fixa non de facili immo-  
 mobilis. sed talis exalatio lateraliter mota est de-  
 tus et per prius sunt plures venti quam duodecim cum sint  
 plures partes signabiles in terra. Quarto sic ar-  
 guitur. tot sunt venti quot sunt puncta signabilia  
 in oriente. sed plura sunt puncta assignabilia in ori-  
 zonte quam duodecim. ergo plures sunt venti. Quinto  
 sic arguitur quod sunt pauciores. quia tot sunt venti quot  
 sunt qualitates partes et abinates viles earum. sed illarum  
 sunt solida quatuor. sunt solida quatuor venti. Sexto sic  
 omnes venti dicuntur boreales aut australes. ergo  
 tunc sunt duo venti. In oppositum est prius.

**Sciendum** Prius quod postquam Aristoteli  
 les determinauit de causis  
 generatōnis et cessatōnis ventorum. Consequenter  
 determinat de postero de numero et contrarietate  
 eorum de nominibus et de proprietatibus ipsorum ventorum.

Pro quo notandum est quod ad sciendum contrarietatem  
 et situm ventorum prius ponit duas supposiciones. Prima est  
 quod orientem est quodammodo circuli magni imaginatus in super-  
 ficie terre diuidens partem celi visam a non visam. Secunda  
 suppositio est quod illa que plurimum distat hinc locum sunt contrarietatis  
 a hinc locum si que plurimum distat hinc forma sunt contraria  
 hinc forma. Istis suppositis vult aristoteles quod in o-  
 rizonte descripto ad modum circuli preahat linea ad  
 orientem ad punctum a quod sit occidens equinoctiale et ad il-  
 lo puncto per centrum orientis preahat linea recta ad  
 punctum b in opposita circumferentia. a que dicitur punctum b sit  
 oriens equinoctiale. dicitur preahat alia linea ducens  
 precedentem lineam ad angulos rectos reghes. s. a plus  
 to i qui est in septentrione ad punctum t qui est in  
 meridie. Deinde in oriente signet punctum z que sit oriens  
 estivalis. Et in opposito signet punctum e que sit occidens  
 estivalis. Similiter quarto signet punctum d que sit oriens  
 hyemalis. et per punctum g occidens hyemalis. ducantur due  
 linee una a z ad g alia a b e ad n. dicitur ergo venti flant  
 res ex punctis terminantibus illas diametros transe-  
 untes per centrum circuli orientis sunt contrarii. quia maxi-  
 me distant hinc locum. Altera patet quod venti signati per il-  
 las lineas i et t contrarietatis. Et sicut venti signati per a et b  
 dicitur ad intelligentiam istorum punctorum ultra est.

**Sciendum** Secundo quod occidens equinoctia-  
 le dicitur ille punctus in quo occidit  
 sol quando est equinoctium. et per oppositum dicitur oriens equinoctiale  
 ubi sol oritur quando equinoctium est. Et hoc contingit quando  
 sol est in arietate et libra. Sed oriens estivalis dicitur  
 punctus imaginatus in oriente ubi oritur sol in sol-  
 sticio estivali. s. in cancro. Et occidens estivalis est

pūctus in orizonte ubi tūc occidit sol. sed oriens h̄p  
emale est pūctus in orizonte ubi sol oritur quando  
est solsticiū hiemale scilicet quando sol est in ca  
pricornio. sed occidens h̄pemale est punctus in ori  
zonte ubi occidit sol quando est in capricorno. Ex  
istis patet q̄ venti designati p̄ has liās e et d con  
trariantur et etiam duo venti p̄ z et g et hoc clarū  
patet in figura scripta s̄m modum p̄dictum. S̄z  
ad videndum p̄ticularius nomina positōnem et or  
dinem ventorum est.

**Sciendū** Tercio q̄ a pūcto signato in ori  
zonte flat ventus qui dicitur bo  
reas grece sive epilypas latine vero septentrio  
nalis sive borealis quia flat a septentrione. i. a  
polo arctico. Sed ventus secūsus qui flat a pūcto  
z dicitur kelypas grece latine vero vultūus quia  
alte tonat. Sed tercius qui flat a pūctob dicit gre  
ce apezias latine vero subsolanus quia quādo sol  
est in equinoctio incipit flare sub sole. Sed quartus  
qui flat a puncto d dicitur grece eurus latine euro  
notus. Quintus ventus qui flat a pūcto t grece  
dicitur nothus latine vero auster. Sextus qui flat  
a pūcto g dicitur lips grece latine vero affricus q̄  
flat ab affrica. Septimus qui flat a pūcto a grece  
dicitur sephirus latine vero fauonius quia fouet  
plantas. Octauus qui flat a pūcto e grece dicitur  
aergetes latine vero chorus. naz talis ventus in se  
trahit alios ventos et facit eos reuolui. et sic patz  
q̄ octo venti principales sunt cōtrarij ad inuicem  
Sed p̄ter hos octo ventos sunt alij quatuor mi  
nus principales quorum vnus flat a pūcto e me  
dia mē e et i et grece dicitur tres. ipas latine vero  
circinus quia facit alios ventos circūire. Alius au  
tem flat a pūcto k signato inter z et i qui grece di  
citur messes latine vero aquilo quasi ligās aquas  
et istis duobus ventis nulli alij pp̄ie sunt contra  
rij. Alius flat a pūcto n signato inter g et c̄ qui gre  
ce dicitur linonotus latine vero affricusauster. Ali  
us flat a pūcto n signato inter t et d qui grece di  
citur senlypas latine vero euroauster. et istis duo  
bus ventis nulli alij pp̄ie contrariantur. et sic pa  
tet q̄ sūt duodecim venti. Unde boreas qui flat in  
septentrione est frigidus et siccus. Subsolanus  
qui flat in oriēte equinoctiali est calidus et siccus  
Sed vultuenus qui flat in oriente estivali est hu  
midus. Et aquilo qui flat a pūcto medio inter s̄ p̄  
titionem et orientem estivaleni est frigidus et nu  
bilosus. Sed ventus qui flat ab oriente h̄pemali  
qui grece dicitur euronotus est calidus et aquosus  
sed ventus qui flat a polo antarctico s̄. a tropico

estivali a meridie qui dicitur auster est calidus et  
humidus. ventus autem qui flat a medio puncto  
inter austrum et orientem h̄pemalem qui dicitur  
euroauster qui flat inter eurum et austrum est fri  
gidus et humidus. Sed fauoneus qui flat ab occi  
dente equinoctiali est frigidus et humidus. S̄z af  
fricus qui flat ab occidente h̄pemali est humidus  
sed chorus qui flat ab occidente estivali est siccus  
et alios ventos reuoluit. Circinus qui flat a pun  
cto medio in septentrionem et occidentem estivalēz  
est grandinosus et frigidus. et sic p̄z de q̄litate vētoz

**Sciendū** Quarto q̄ multipliciter p̄nt di  
stingui venti. Vno mō penes pū  
cta signabilia in circūferentia orizontis. et sic eēt  
quasi infiniti venti. quia infinita pūcta p̄nt assig  
nari in celo. Alio mō p̄nt distingui penes pūcta sig  
nabilia in circūferentia orizontis notabiliter distā  
tia ab inuicem. et isto mō ponūtur triginta duo vē  
ti a nautis. Tercio mō p̄nt distingui penes p̄bina  
tiones possibles quatuor qualitātū primarū. et sic  
essent quattuor venti. et istis tribus modis nō di  
stinguit ab astrologis. Quarto distinguitur vē  
ti ab inuicē ab astrologis s̄m p̄cessum solis et alio  
rum planetarū sub zodiaco et p̄ distāctōem parti  
um zodiaci que sunt duodecim signa sub quibus h̄z  
sol suas virtutes ad eleuandū materiam vento  
rum. et h̄c mō distinguendo ventos penes duode  
cim signa sunt t̄n duodecim vēti. Et s̄m hoc ponit

**Conclusio** Prima responsiua T̄n  
duodecim sūt venti distin  
guēdo ipsos penes distinctionem partium zodiaci  
que sunt duodecim signa. p̄batur zelusio q̄ ventus  
s̄m suam substantiā ē exalatio calida et sicca ele  
uata a materia terre s̄ duodecim sūt principia ter  
rā mouentia et alteratiua s̄z duodecim signa zody  
aci q̄ d̄nabile ē ponere duodecim ventos q̄m si oēs  
venti flat in q̄libz regiōe. S̄z circa accidentia vēto  
rum mouentur aliqua dubia quoz primū est.

**Dubitat** Primo quare venti boreales  
tropici estivalēz et t̄n venti australes nō flat in ve  
re post tropicū h̄pemale. D̄m q̄ in vere post tropi  
cū h̄pemale calor solis p̄ debilis est adeo q̄ nō suf  
ficat exalare terrā et iō nō sūt venti australes sed  
post tropicū estivalē. s̄m autūno inuac̄ ex colore  
estatis p̄cedētis adeo q̄ talis calor sufficit ad ele  
uandū materiā vēti borealis. verū ē t̄n q̄ post tro  
picū h̄pemale bene flat aliqui venti australes debi  
les et tardi qui vigozantur magis et magis s̄m q̄  
sol magis accedit ad nos.

**Dubitatur** Secundo. utrum venti australes flant a polo arctico nobis immamifesto. sicut venti boreales flant a polo arctico nobis mamifesto. Respondet quod australes venti a polo antarctico non flant neque a tropico hyemali. sed a tropico estivali. Primum sic patet. quod sicut se habet boreas ad polum antarcticum. ita se habet ad nos ventus gemitus sub polo antarctico. quod utrobique est equalis distantia. sed boreas non flant usque ad polum antarcticum. nisi non potest transire tropicum estivalem propter minus calorem existentem inter duos tropicos. ergo etiam ventus gemitus sub polo arctico non potest pergere ad nos. quod non potest transire regionem aeris superpositam zone celestis interfecte duobus tropicis propter excessivam frigiditatem vigentem in tali regione. Secunda pars patet quod in nostra terra habitabili flant australes a meridie. ideo dicitur ventus meridionalis. et ita non flant a polo arctico nec a tropico hyemali. Relinquitur ergo quod flant a tropico estivali. et quod locus a quo flant australes est major loco in quo flant boreas. et ergo australes est magis impetuosis quam boreas.

**Dubitatur** Tertio. utrum plures venti delectant flare a septentrione quam a meridie. Respondet quod sic. quod locus superpositus septentrioni habitabilior est a quo quam regio superposita meridiei propter minus calorem sub meridie. et ideo magis exire sub septentrione liquefacta et terra humefacta et calefacta plures elevari exalantes ab illa parte quam in parte superposita meridiei. ideo plures sunt venti septentrionales quam meridionales.

**Dubitatur** Quarto. utrum venti delectant reduci ad quatuor principales. Respondet quod sic. quod illi venti sumuntur secundum quatuor principales puncta orientis. et distinguuntur secundum quatuor combinaciones principales quatuor qualitatum primarum. Primum autem quatuor principalium unus dicitur subsolanus qui flant ab oriente equinoctiali et est calidus et ficus et assimilatur igni et complexioni colericæ. Alius dicitur austere qui flant a meridie et est calidus et humidus et assimilatur aeri et complexioni sanguineæ. Alius est fauonius qui flant ab occidente equinoctiali et est frigidus et humidus et assimilatur aque et complexioni melancholicæ. Alius est borealis qui flant a polo arctico et est frigidus et siccus et assimilatur terre et complexioni melancholicæ et inter istos quatuor ventos subsolanus est sanissimus. ideo subsolanus est subtilior et clarior. deinde de boreas est sanior qui est frigidus et claudit portus et secat aerem. Sed ex opposito australes commovent aerem et est aggregatius nubium. et etiam san-

uonius turbat aerem et non sunt sani isti duo venti. Sic utraque sicut inter qualitates primas due sunt principales scilicet caliditas et frigiditas. ita distinguendos utrosque penes calidum et frigidum a domino non essent nisi duo venti principales. scilicet australes et boreas. et secundum hoc omnes venti frigidi dicuntur boreales et calidi australes.

**Dubitatur** Quinto. utrum venti delectant simul flare possunt. Respondet philosophus quod venti delectant secundum eandem dyametrum si possunt simul flare. quia vel tales essent eque fortes. et sic mutuo se impedirent. vel unus esset fortior altero. et sic totaliter exterminaret debiliores ventum. venti autem non contrarij possunt simul flare. et etiam quidam venti flant in diversis partibus sicut lips flant in autumno. et Kekias seu testias in vere.

**Dubitatur** Sexto. utrum aliqui venti faciunt alios cessare. Respondet Aristoteles quod sic. nam aperturas et argetes maxime faciunt alios cessare. et sunt valde serenæ. Ratio prima est quia eorum impetus est maxime de parte et sunt continui et fortes et faciunt alios debiliores ventos cessare. Ratio secunda est quia sunt magni et fortes. ideo appellunt nubes ab aere et causant serenitatem. Verum tamen est ut habetur in textu si sint vehementer frigidi tunc perturbant nubes antequam appelluntur. et sic causant pluvias. sed inter omnes ventos Kekias est minus serenus quod in seipsum reflectit ideo est nubilosus et carius nubium.

**Dubitatur** Septimo. que est causa generationis ventorum. Respondet philosophus quod causa generationis ventorum est quod quia una pars inapit cessare tunc alia pars adhuc mota girat et voluit tunc illam partem et tunc videtur venti girare et secundum quod habent maiorem impetum vel minorem secundum hoc habent maiorem vel minorem generationem.

**Dubitatur** Octavo. utrum venti distinguantur penes calidum et frigidum. humidum et siccum. Respondet quod aliqui venti sunt a domino frigidi alij calidi alij humidum alij sicci alij etiam grandinosi. alij etiam causant tempesta et choruscaciones et alij sunt pluviosi.

**Dubitatur** Nono. in qua parte anni magis delectant flare etnephei et venti circulares. Respondet philosophus quod maxime in autumno et deinde in vere. sed de etnepheis et tiphonibus videbitur in sequentibus. Ex predictis patet que sit materia ventorum et qualiter generantur venti quis sit ordo et positio eorum. Patent etiam accidentia et nomina ipsorum. Respondeo autem oppositum solute sunt

et maxime soluitur in hoc notabili

**De agitacione at et ter**

**Queritur** Septimo vix motus terre sit possibilis. Arguitur primo qd non quia vel moueretur a principio intrinseco vel extrinseco non primum quia tunc terra naturaliter exiret locum proprium. nec secundum quia nihil videtur posse violentare terram. Secundo sic si motus terre esset possibilis terra moueretur per exalationem inclusam infra terram. sed hoc non quia talis exalatio subtilis est. ergo de tali potest exire per poros terre et per consequens non causabit motum terre. In oppositum est aristoteles in tertio tractatu huius libri

**Sciendum** primo qd post philosophum determinatur de ventis. consequenter determinatur de motu terre de quo fuerunt tres opinioniones antiquorum. Prima fuit anaxagore ponentis terram esse spongiosam. et ideo inter concavitates eius ingreditur aer qui quidem aer natus est ferri sursum. id est mouet ipsam terram. Sed hec opinio est falsa quia secundum hoc non posset reddi causa quare terremotus magis fieret in uno tempore quam in alio. Secunda opinio fuit democriti ponentis aquam deplutam recipi in ventibus terre que cum amplius recipere non potest tunc fit ruptura terre propter violentiam et fit terremotus. Tercia opinio fuit anaximoni ponentis terram nimis desiccata a sole et postea deplutam dissolui et decidere in partes. et per consequens facit motum terre. Sed hec opinio est falsa quia secundum hoc deberet apparere multiplex subuersio terre que tamen non apparet. Item terremotus totius terre deberet fieri minores et tandem deficere. quia partes disrupti continue replerent foramina terre. Dimissis ergo his opinionibus supponit aristoteles primo qd terra est siccata. sed efficitur humida per pluias per quas redditur apta ad fumandum. et per virtutem solis et aliorum astrozum quandoque generatur magna multitudo exalationis infra ipsam terram que quidem exalatio quandoque exiret per poros terre. et facit in aere magnos ventos. quandoque vero continetur in terra et facit magnam motum terre. quandoque partim manet et partim exiret de terra et facit quosdam ventos et quosdam motus terre. Supponitur secundo qd ista corpora subtilia. scilicet aer et ventus sunt corpora velocissime mobilia et citissime. Ex quo patet que sit causa motus terre nam virtute solis et aliorum astrozum in ventibus terre et concavitatibus generatur magna exalatio calida et fit et inclusa infra terram que leuis est et querens exitum

propter rarefactionem materie et ne fiat penetratio dimensionum mouetur de concavitate in concavitate et rumpit aliquando intermedia concavitate et in tali motu causat motum terre. Et sic fit motus terre declarat philosophus per multa signa. Primum signum est nam maximus motus terre fuit in tempore tranquillo. et hoc est signum quod exalationes que sunt materia venti incluse sunt in terra et sunt principium motus terre. Secundum signum est quod plures et maiores motus terre fuit de nocte quam de die et in meridie quam in alia parte diei. quia illa tempora sunt magis tranquilla. Tertium signum est quod magni motus terre fuit in locis spogiosis et caueis nosis et iuxta mare. quia in talibus locis sunt multi spiritus inclusi causantes motum terre. Quartum signum est quod motus terre maxime fuit in vere et in autumno. Aliud signum est quod in animalibus spiritus causant tremores pulsus et spasmos. Est enim spasmus subita contractio nervorum que communiter accidit in animalibus post emissionem urine calide talis enim motus nascitur in animalibus a spiritu incluso in venis et nervis. si ergo parvus spiritus in corpore humano habet tantam virtutem quod quandoque preualeat alijs virtutibus hominis et aliterius animalis non est mirum si multus spiritus infra terram inclusus possit mouere unam partem terre et preualere gravitati eius. Sextum signum est nam ad sensum apparuerunt magni motus terre qui non cessauerunt donec terram rumpere et ipsa rupta exiit ventus magnus et maxima flamma et multi cineres in tanta habundantia quod quasi ciuitates vicinas incenderunt. et hoc est signum quod exalatio calida et siccata inclusa infra terram non est causa motus terre. Septimum signum est quod in quibusdam insulis ante terremotum audiuntur multi soni adueniente mari. quia mare adueniens inducit spiritus infra terram in angustum locum qui cum partim exiunt per poros terre angustos faciunt sonos. Octauum signum est quod ante terremotum apparet quedam parua nubecula interdum ad modum lineae. et hoc est signum quod ventus absorbetur a terra quando enim aer multum agitur per ventos causantur magne et distorte et grosse nubes si quando est tranquillitas fiunt nubecule longe et subriles sicut est in undationibus maris. Nonum signum est quod tempore eclipsis lune pluries fit terremotus quia quando luna eclipsatur deficit lumen et per consequens deficit calor eleuans exalationes terre. sed tunc manet adhuc terra calefacta ad intra et ita exalatio inclusa in terra mouet terram et non fuit ventus

Et dicitur patet zelusio rñsalis ad questū q̄ terre mot⁹ p̄ naturā est possibilis. q̄s satis p̄ ex dicitis.

**Dubitatur** **Primo** de actibus motus terre. **Secundo** q̄ primū actūs ē q̄ q̄nq; terremotus durat p̄ quadraginta dies in vna regione q̄nq; p̄ annū q̄nq; p̄ duos ānos et hoc ē referēdū ad multitudinē exalatōnis incluse infra terrā et ad dispōem loci et meat⁹ p̄ quē exit exalatō. Aliud actūs ē q̄ tpe terremotus audiūē som̄ infra terrā et q̄nq; audiūē aī motū terre. et d̄ a vulgaribus mugitus terre. Aliud signū est q̄ q̄nq; tpe terremotus exit extra terrā magna multitudo aquarū q̄ p̄pellit p̄pter vehemētiā mot⁹ exalatōis in terra. Terciuū actūs ē q̄ q̄nq; cū motu terre factū ē p̄ticulare diluuiū. Quartū ē q̄ terremotus fit s̄m p̄uā p̄rem terre habitabilis. s̄ v̄ri s̄iūt in aere s̄m magna q̄ritatē terre. q̄ sol nō habz tā tū vigozē sub terra sicut supra terrā. Quintū ē q̄ q̄nq; motus terre d̄ tremor et hoc p̄tingit q̄n exalatō mouet lateralit. q̄nq; d̄ puls⁹ q̄n exalatō mouet de sub̄ ad sur̄. et fit sepius tremor terre q̄ pulsus. q̄ ad pulsū requirit multa exalatō. **S; Al**terius ponit septē modos terremotus q̄ s̄ūt ruina tremor semicelat⁹ pulsus p̄ozat⁹ sub̄stis et trussio seu fissio. **Sec**ūdo isti septē mōi reducūt ad duos modos quos ponit p̄hus. **Secū**do actūs ē q̄ raro s̄iūt terremotus in locis humidis. q̄ humiditas miniat tpe ipedit exalatōnis generatōez. **Dep**rimū ē q̄ spiritus aereus a terra in ruptura terre ē infectiuus et venenosus eo q̄ n̄ ē digest⁹ p̄ lumē neq; purificat⁹.

**Ad ratōnes** **Ad** primā d̄ q̄ terra mouet a principio extrinsecō in motu eius. s̄ ab exalatōe calida et sicca nec ē talis motus naturalis terre s̄m eius p̄p̄iam naturā. s̄ s̄m naturā cōem ē naturalis. **Ad** secūdā d̄ q̄ q̄ exalatō ē subtilis. itē ē corpus multuz motiū et p̄teatiū ut dictū ē alias.

**De tonitruo autem**

**Queritur** **Octauo**. ut tonitruū sit sonus fact⁹ in nubibus ex violētia p̄ussioe exalatōnis calide et sicce ad latera nubū. **Arguit** primo q̄ nō. q̄ illa q̄ semicē p̄cutiūt distāt ab inuicē. s̄ exalatō nō distāt a nube p̄mo ē sibi p̄iuncta. ergo et. **Secū**do sic alia ē diffinitō bona tonitruū. s̄ q̄ ē sonus fact⁹ in nubib⁹ p̄pter exinatōem ignis in nube. ergo hec diffinitō ē insufficiens. **Tercio** sic si p̄ns diffinitō ēē sufficiens sequeatur q̄ possent simul eleuari vapores et exalatōnes. q̄s est falsū. q̄ p̄teatiū. ergo et. **In** oppo

sitū ē **Res.** in primo capitulo quarti tractat⁹ h̄at⁹ secūdi libri. in quo agit de choruscatoe tonitruis et typhoe enephia incōsiomb⁹ et fulminibus. nā illoz est unū et idē principiū. s̄ exalatō calida et sicca. et in p̄nti q̄stioe videbit⁹ de tonitruo et choruscatoe

**Sciendum** **Primo** q̄ ut sepe dictum est duplex ē exalatō. q̄dā est calida et sicca. **Alia** ē exalatō calida et humida et iste due exalatōes possūt simul eleuari et p̄nt si rei simul vna p̄stētia. i. vna natura cōis disticta ab v̄tiaz q̄ p̄t eleuari ad mediā regionē aeris

**Sciendū** **Secūdo** q̄ tonitruū et choruscatoe sic generant. nā q̄n talis p̄stētia exalatōnis calide et sicce. et exalatōnis calis et humid⁹ ē eleuata vsq; ad mediā regionē aeris id q̄s ē humid⁹ et calidi q̄z facili⁹ ē agelabile in p̄is fat ad modū curdā pellicule. et p̄tē in nube. et tūc exalatō calida et sicca p̄fortat p̄ antiparistastim et p̄tēs exitū velocius mouet et p̄cutit ad latera nubis. et aliq̄n frangit nubē in aliqua sui p̄te. et in illa fractōe inflāmat. et illa inflāmato vocat⁹ choruscatoe et talis sonus tonitruū nominat⁹. **Ex** quo p̄t q̄ diffinitō tonitruū de quo querebat questio est sufficiens. **Et** hoc declarat p̄hus per quoddā simile de ligno viridi posito in igne. nā per calorē ignis p̄pellitur humor calidus interius et siccū terrestrē vniē ad intea. quod quidē vniē et calefactū p̄rit exitū et frangit lignū et facit sonum. et in illa fractura inflāmat. et similiter causat tonitruū et choruscatoe in nube excepto tū q̄ tonitruū cāt p̄ antiparistastim a frigidō. et quīs tonitruū p̄cedit choruscatoe nem. prius tamen percipit choruscatoe visu q̄ tonitruū auditu. q̄ visus auditū anticipat

**Dubitatur** **Primo**. unde causat distictas sonoz in tonitruo. **Responde** q̄ illa distictas causat ex diuersa dispositōe nubis et exalatōnis. nam q̄n nubes est spissa et exalatō magna facit magnū sonū. **Unde** tres s̄ūt modi sonoz in tonitruo. **Unus** vocatur tumultuās et hoc est quando exalatō mouetur p̄tē nube non frangendo ipam. **Alius** dicitur diuuptus quando. s̄ exalatō mota frangit nubē et nō est impediens ali⁹ quod frigidum. **Alius** dicit⁹ stridens quando exalatō frangit nubē et sibi obuiat aliq̄d frigidū

**Dubitatur** **Secūdo** que tonitrua se magis timēda. **Secūdo** q̄ tonitruū cui⁹ nubes est nigra p̄nt timēdū est q̄tū ad incensionem. q̄ signū ē q̄ exalatō est debilis et q̄ est magna habūdantia vaporū. sed tonitruū q̄ nubes ē rubra extra ē multū timēdū q̄tū ad incen

Tres modi sunt sonoz in tonitruo

tionem quia exalatio e multa et ignita et frigidu expelles e puu. et ita tale comituu no e multum ti mendu q. um ad passionem. h qn nubes e alba to mteuu mime timedu est. qz tuc e signu debilis exala toms et nubis. Qiaz vero est viridis r tuc multu est timendu quia signu est q exalatio est fortis et frigiditas magna ideo pt esse passio multum vio lenta et incensio magna.

**Dubitat** Tercio quo catur. cune? fulmi nis. ddm q sicut p calorem ig nis aliq molle pt indurari adeo ut fiat de ipso la pis vel mixtu vt patet de lateribus ita pportiona biliter qn assistentia exalatois congregat r expri mitur humodu potest cari lapis vnus qui sz cune? fulminis et in pre anteriori est magis acutus. et il lud qd est subtili? auccedit in generatõe. qz e subtili us et citius mouet. ergo etiã citius generatur sicut ex ligno viridi erit aqua p alcedu extremu. et talis lapis fit gemius in media regioe aeris cadit deoz sum cum ipso fulmine.

**Ad rationes** Ante oppositu. ad pri mam ddm q exalato eris in nube distat bene ab altera pre nubis. ideo potest moueri in nube et care sonu. Ad seclioaz sz q illa diffinitio e anaxagore qui est alteri? opti monis sz q comituu caretur ex illa exinctõe. sed hec opinio n est vera qz tuc comituu deberet audiri in serenitate aeris. qz tuc multe extinguuntur exa latõnes. nec obstat q aresto. explicat de illa dif finitõe in libro posterior. qz nõdum impauerat opinione anaxagore. Ad tertia de q nõ e impos sibile illas duas exalatoes simul eleuari sicut eti am pmsent simul sicu et humodu in tra exalabili

**Queritur** Nono vtz tiphones enephi as incensioes et fulmina sunt eiusdem spei et substatie. Arguit primo q nõ qz incensio et lumẽ sunt impressioes ignite tippo at et enephas n. g. videt q nõ sũt eiusde sube. Cõdõ sic diuersitas in motu ondit diuersitatẽ in spe. sed enephas mouet lateraliter et trasassue. tippo aut mouetur circulariter. ergo nõ sunt eiusde sbe. Ter cio fulmen habet aliquos effectus qui in cas na u tales reduci nõ pũr. ergo nõ est de natura elemen tari. Nis patet quia fulmen aliqui aburit hominez sine lesione vestimentoz et aburit ensem vagina reseruata integra. In oppositu e aresto. in scã do capitulo huus scãdi libri. Pro tñsione.

**Sciendum** Primo q post q aresto. determinauit de comituo et choruscatoe. pũter determinat d enepha r tippo

ne incensione et fulmine que generant ex eadẽ ma teria sicut ab exalatoe calida et sicca inclusa nube sicut comituu igitur p distictõe istoz est.

**Sciendum** Secõdo q enephas sic ge nerat na qn mfea nulem sume frigidaz includit exalatio calida et sicca gros sa et terrestris tuc p antiparistasim fornicatur in caloze et mouetur impetuse queẽdo exitu. r ta dem frangit nube in deuiliori pre et hec exalato ca lida et sicca a nube repulsa versus terram latera liter mota vocatur enephas. et ita enephas sic diffinitur. Enephas est ventus magn? a frigidõ tate nubis ofus terra repulsus lateraliẽ motus et trasassue. Nõ qz iste vctus e magn? frigiditas nu bis nõ sufficit ipm apellere vsqz ad terram directe ppter resistentia eius. Iso mouet lateraliẽ et trasã siue. et iste ventus hz duos effect? na obsurat aer em ex eo q est multu grossus et adducit pluuiam cum a magna frigiditate nubis expellit. et coiter fiat iste vent? qn magnas pluuias et qn sũt ma gna comitua. Sed tippo e ventus a nube descẽdes expulsus vsqz ad terra mot? circularitate. Nõ qz cu ille vctus peuit terra prima ps q primo parte terra reflectit a terra et altera pre descẽde obui at. ideo semuice inuoluunt iste pres et e mot? circũ gieatin? talis exalatois. et id iste vctus hz eleua re pulueres et lapides et qnz eradica arbores si fuerit magn?. Ex quid? piz dã inter enepha et ti phonẽ differunt em primo qz tippo est ventus m? noz et subtilior q enephas is apellit a nube vsqz ad terra. Ex quo sequit alia dra q tippo mouetur circularitate et enephas trasassue. Tercõ differẽ qz tippo qnz catur ex duob? vctis sibi inuice obuia tib? et ex duab? nubib? s enephas sp ab vnica nu be apelli

**Sciend** Tercõ q qn tippo in? tue cõdit vocat incensio ita q incensio miyl aliud e q tippo ignit? apparet ad modu vote quadrige inciuolure et ignite. h qn ene phas incõdit apparet magn? ignis mol? trasassue et qnz inflammat ciuitates et regioes. Ex qbus piz q incensio deb a choruscatoe qz choruscatoe vt prius dictu e cat ex passione exalatois ad latera nubis et sequit comituu qd cat

**Sciend** Quas ex motu exalatois. me e ignis subtilis q est in matia rera a nube caz violẽtia inferi? piet? Nõ qn a nube frigida expel lit exalato calida cu maq violẽtia ppt velocitatẽ mot? incõdit et mouet inferi? velociss. me et ipetuo se et vocat lumẽ q due sũt sãs. Nã qsdã fulmẽ sz penetras qd sz hz materia sbrilissima et eadã r vt

locissime mouet. Aliud fulmē s̄z zburēs et hoc p̄pe  
aliquale resistatē materie. et colorat etiā corpora q̄  
tāgit in quibus morā facit. qz ergo istud fulmē nō  
est omnino subtile ideo nō penetrat corpora dura  
et cōsa. s̄ aliqualeter facit morā in ipsis p̄pter eoz  
resistentiā. et in illa morā adurit corpora dura qz  
cōsa. Et inde est qz q̄qz zburit corpora hominis si  
ne lesione vestis. et q̄qz cōburit ossa sine zburēde  
carnū. vel colorat culcēlū s̄nz ensē siue alterati  
one vel adustōe vagine. et hoc ideo qz corpora po  
rosa tenent q̄ nō resistūt. s̄ adurit corpora dura  
et zpacta que resistūt.

**Sciendū** Quinto qz fulminis ponunt que  
dā actiua in textu. Primo ē il  
lud quod immediate iam dictū est. Secundo est qz  
corpora fulmine p̄ssa immediate ante p̄ssionez  
videntur moueri. et hoc contingit qz fulmen sp̄ ali  
quis p̄cedit ventus mouēs illa corpora. Tercū ē  
qz animalia fulmine p̄ssa in sōno inueniunt habere  
oculos apertos. Sed q̄n patiunt in vigilia habere  
oculos clausos. Et rō est. qz q̄n patiunt in somno  
aperiunt oculos et aq̄z possūt claudere iam mor  
tua sunt. Et similit̄ q̄n patiunt in vigilia claudūt  
oculos et mortua sunt aq̄z aperiant. Quartū ē  
qz corpa venenosa fulmine p̄ssa purgant a vene  
no. Sed animalia nō venenosa fulmine p̄ssa ef  
ficiunt venenosa. et hoc p̄pter diuersam d̄spōnem  
recipiētium. Nā fulmē p̄cians animal venenosū  
asumit humores venenosos. et sic relinquit carnem  
mundā. Quintū actiua est qz corpus fulmine m̄lū  
matū difficulter p̄ extingui. qz materia fulminis  
est viscosa et multū adherēs. Et p̄cedētibz satis  
patet responsio ad questū sc̄z qz eadē est materia  
fm substantiā p̄dictay unsp̄sionū. Sed d̄rnt p̄nes  
diuersa actiua vt patet ex supra dictis. **Ad** hēs  
aū oppositiū facte solute sūt ex iam dictis. Et hēs  
de questione. et per zūs de toto secūdo libz methē  
ozoz Aristotilis

## De iudiciis libri me

theozoz nota textum. De  
refrōis aūt dicamus ope  
ribz segregatōis huius  
p̄reducto iam modo di  
centes et. **Circa quem**  
querit primo. s̄z radius visualis refrāgatur in oc  
cursu mediū rarioz vel rōsioz. **Arguit** primo qz  
nullo mō possit refrāgi. nā radius p̄dicularis n̄  
p̄t refrāgi in occuru cuiusqz mediū. ergo nec radi  
obliquus. **Cōsequētia** tenet. qz radius p̄dicularis  
et obliquus ab eodē corpore lucido p̄cedūt et sūt ei  
de rōis. **Ans** zcedūt omnes p̄spectiui. **Secundo**  
sic si radius visualis frāgeret in occuru mediū rōi  
ozis seget qz nulla res appareret in loco in quo t̄n  
dāciter ēēt neqz sub tā q̄ritate. **Regla** patet qz il  
lud qd̄ apparet p̄ refractōem mānis apparet et ali  
bi q̄ sit. **Itē** si radius visualis refrāgeret in occur  
su mediū rōis. vel rarioz seget qz radius visu  
alis refrāgeret in oculo. qz tunice oculi sūt rōsioz  
qz aer exteriōz. et sic om̄s res appareret maior qz ē  
**An** oppositiū ē **Aristo**. in tercio libro methēozoz  
in quo agit de his q̄ apparet p̄ refractōe et reflexi  
onē. s̄ de halone p̄de p̄celijs et virgīs q̄ sūt idem  
substantialiter.

**Sciendum** Primo qz per radiū visu  
ale intelligit lumē directe  
multiplicatū ab aliquo corpore luminoso p̄ aliq̄ me  
diū. et b̄n s̄z tale lumē radius visualis. qz p̄ tale lu  
mē sp̄s et forma rei visibilis puenit ad oculū.  
Et ē notādū qz reflexio et refractō d̄rnt ab iudicē. nā  
radius s̄z reflecti q̄n ab aliquo corpore opaco resiste  
rat. et sic refūit r̄sus corpus luminosū a quo p̄ssit  
at p̄z in pelū. q̄ radius visualis p̄cedit d̄cēri  
reuidō a p̄z p̄ssu et r̄cedō a p̄diculari tūc  
tal radiū s̄z refrāgi. Et ita sicut postea d̄cēt halo  
apparet p̄ refractōem. **Ans** vero p̄ reflexiōem. **Aris**  
sto. t̄n vritus d̄rntet istis nominibus.

**Sciendū** Secūdo qz q̄n aliq̄s radius re  
flexiōis sit equalis angulo incidētie et cōtra. an  
gulus incidētie s̄z angulus cātus ex linea p̄ceden  
te a corpore luminoso et cādēte super aliam lineam  
vel supericiem existentem in corpore a quo potest  
fieri reflexio. s̄ angul⁹ reflexiōis ē āgul⁹ cātus ab  
eadem linea r̄stera seu reuēterata a superficie su  
per quam primo incidit versus corpus luminosū

**Sciendū** Tercio q̄ catheco ē radius visualis p̄cedēs a corpore luminoso q̄ ad illū p̄ctū in quo p̄curit radius visualis reflectit cū eo si recte p̄tendat p̄ superficiē a qua reflectit ideo res visa apparet p̄ reflexionem p̄curus radij visualis cū catheco et inde est q̄ ymago apparet in seā speculum.

**Sciendum** Quarto q̄ radius p̄p̄dicularis nūq̄ refrangit sed totaliter trāsit p̄ mediū et reflectit d̄sus corp̄ a quo p̄cessit. Et h̄est̄ q̄ nō esset maior t̄o q̄ refrangeret ab vna pte q̄ ab alia. Et quo ē rect̄. id est trāsit ulterius vel reflectit in se ip̄m. et ita radius p̄p̄dicularis est fortissim̄. h̄ radij obliq̄ p̄nt refrāgi. Et q̄to sunt p̄p̄diculari p̄p̄n̄q̄ores tāto sunt fortiores. et q̄to plus recedūt a p̄p̄diculari tanto sunt debiliores.

**Sciendum** Quinto q̄ a quolibet p̄ctō corp̄is luminosi in q̄o libet p̄ctū mediū exiit in seā sp̄cā corp̄is luminosi si p̄curit lumē p̄cedit et multiplicat. Nā habet in vna p̄p̄e p̄spectiue q̄ q̄dāq̄ p̄ctū corp̄is luminosi quodlibet p̄ctum mediū illuminat. Et si obijciatur q̄ tūc in quolibet p̄ctō mediū esset infinitū lumen int̄sue. q̄ in corpore luminoso sūt infinita puncta a quorū quolibet multiplicat lumē in quolibet p̄ctō mediū. Nō videtur q̄ p̄ctū in illa p̄p̄e accipitur p̄p̄ice et nō mathematicē. P̄ctus at̄ p̄p̄icus nō ē indiuisibilis nec sūt infinita p̄ctā p̄p̄ica i aliq̄ corpore

**Sciendum** Sexto q̄ in corp̄ib̄ humidis politis et t̄p̄is apparet imagines ut facies hominū apparet in aqua et etiā in speculo. Immo narrat p̄p̄s de quodā qui dicebatur antiphon habere debiles oculos adeo ut faciem suā videbat in aere. ideo etiā ab aere reflectūtur radij visuales sed nō p̄cipiunt a nobis. q̄ aere terminat visum in magna distātia in qua nō possumus videre imaginē reflectā. Unde notandum q̄ claritas vel obscuritas speculi multū facit ad h̄ res visa in speculo apparet clariores vel min̄ clari et clariores vel clariores speculo apparet clariores et pulchrior. Et si speculū sit p̄ctū siue p̄ ue q̄t̄. at̄is aliq̄ p̄pter p̄ctatē nō bene p̄ntat si figura rei visibilis. Et ideo sicut dicit postea colores p̄ctis apparent p̄ reflectem factā a p̄ctis guttulis q̄ tenent locū puorū speculorū nō sufficientiū representare figurā corp̄is luminosi. sed solum colorē.

**Conclusio** Prima radius visualis obliq̄ in occurſu mediū densioris refrangit ad lineā p̄p̄dicularē. p̄bat q̄ cū diffici-

lius sit lumē multiplicari p̄ mediū densius q̄ p̄ m̄dū rariū sequit̄ q̄ radius obliq̄ in occurſu mediū densioris tendit ad lineā p̄p̄dicularē fortificādo se ut possit mediū densius penetrare.

**Conclusio** Secūda radius visualis obliquus in occurſu mediū rarioris frāgit a p̄p̄diculari. patet q̄ luminis ē diffidere se inq̄tū p̄t ideo q̄n occurrit in medio subtiliori p̄ amplius et p̄fectius se diffundit q̄ in medio densiori. Et ex hoc p̄t reddi causa quare denari⁹ positus in fundo peluis plene aqua apparet maior q̄ tamen nō apparet si nō esset in aqua visu stāte in equali distātia. quia radij visuales denarij existēt in fundo peluis plene aqua vniūtur ut possint multiplicari p̄ aquam. sed tamen occurrēt medio rariori frāgūt a p̄p̄diculari. et sic apparet denarius in occurſu radij visualis cum catheco et apparet maior q̄ sit i alio loco. Et eadē de causa baculus habens medietatem in aqua et habens medietatem extra apparet fractus. nam illa p̄p̄e que est in aqua videtur p̄ radios fractos a p̄p̄diculari id apparet albi et maior q̄ sit si at̄ alia medietas.

**Conclusio** Tercia nullus radius visualis refrangit in medio vniiformi. patet quia non est maior ratio quare frāgeretur in vna parte q̄ in alia.

**Conclusio** Quarta radius visualis bene reflectitur in medio vniiformi. Patet de illo de quo dictum est q̄ videbat faciem suam ante se in aere. Patet etiam quia sicut p̄p̄s dicit secūdo de anima q̄ simile est de sono echon et de lumine. quia semper sit reflexio soni in medio sicut et luminis. sed reflexio soni a lumine non ē nob̄ manifesta nisi fiat ab aliquo corpore p̄hibente omnino ulteriozem processum soni vel luminis. Patet etiam conclusio q̄ lumen debili⁹ est in magna distātia a corpore lucēte q̄ p̄p̄. vnde in sua multiplicatiōne continue debilitatur. quia continue magis et magis distat a suo fonte. modo quanto est aliquid magis cōiunctum suo fonti tanto fortius est. ita patet q̄ non equales sūt reflexiones in quolibet p̄ctō mediū. sed sūt maiores vel minores s̄m maiorem vel minorem distāciam a corpore luminoso.

**Conclusio** Quinta radius p̄p̄dicularis nūq̄ refrangit. sed bene reflectit. quod satis patet p̄ ea que dicta sunt. de h̄ m̄mare aut̄ in p̄iculari de radij visuales spectat ad p̄spectiua. sed hec generalia dicta sunt de radij



quod est e. Et signent tria puncta in nube. s. d. g. z. equidistantia ab ipsa terra et a quibus frangant radij luisi ipsi? solis ad lineam perpendiculararem et puerat in puncto a tunc intelligatur tres anguli magni scz b. g. a. b. d. a. et b. z. a qui pbantur ee equales p. scsam suppoem. naz linea a. g. et a. z. et a. d. sunt equales. et similit linea b. d. b. g. et b. z. sunt equales. et basis b. a. cois est tribus angulis. Et ita isti tres anguli magni sic se habent q. duo latera unius sunt inaequalia duobus lateribus alterius. et basis unius basi alterius. ergo p. se eundam suppoem necesse est illos angulos illis lateribus cois esse equales et qd libet triangulu cui libet triangulo. Ducatur igitur tres linee perpendiculares vltra ab illis tribus punctis in nube signatis sup lineam a. b. ad punctu e. q. linee sint d. e. g. e. z. et tunc constituitur tres pui trianguli. s. a. g. e. a. d. e. z. a. z. e. et istoy triu anguloy duo latera unius scz g. a. et e. a. trianguli g. a. equalia sunt duobus lateribus vtriusq. maioris anguli scz lateribus a. d. et a. e. scsi trianguli et a. e. et a. z. tercii trianguli illis equaliterib. p. tenti sunt equalis. ergo p. prima suppoem iste tres bases. s. e. d. e. g. et e. z. illoy trianguloy erunt equales. s. iste tres linee ducuntur directe a diversis partibus ad id punctu et sunt plures q. due. q. tale punctu est centu circuli et linea tangens extremitates distantiores illay lineatum erit circulus p. terciu suppoem supposita. q. halo apparet figure circularis qd fuit pbandum.

**Ad rationes** Ad prima dicit q. non est na halo apparet p. refractionem. sed iris apparet per reflexionem ut postea dicit. Ad scsam dicit q. ibi capitur circulus p. corpe circulari vel orbiculari.

Ad terciu dicit q. talis figura causa ex refractione radioy luminosoy facta in caligine nubis ad perpendicularare q. quide caligo est uniozimis dispositio in suis partibus in raritate et densitate. et ita ista figura dependet ab utroq. scz a corpe luiso et a nube.

**Qualis autem**

**Querit** Tercio utrum colores apparentes in parte sint veri colores. Et arguit primo q. sic qz color est propriu obiectu visus. s. sensus non recipit circa sulu propriu obiectu. ergo visus non recipit in diuisione. ergo sequit q. colores iridis sunt veri colores. Secundo sic ad utrum coloru requirunt duo principia unum formale qd est lumē et aliud materiale qd est pspicui. s. hec duo requiruntur in coloribus pridis ergo sunt veri colores. In oppositu arguit qz colores seu color uerū est qualitas scda cetera p. actōem qualitatu primay s. m. rebus p. portioem ea

eum. s. hoc non inuenit in coloribus pridis. s. solum apparente ibi colores p. reflexionem radioy a nube soli opposita. ergo non sunt veri colores. Itē utrum color omnibus uidentibus in eodem loco apparet ee. s. eade pridis non apparet hominibus omnibus. ergo colores ibi exiites sunt solum apparentes.

**Sciendū** Primo q. postquam philosophus dicitur nauit de halone quod est et quod catur et cuius figure sit. Consequenter ostendit quod est pridis quod catur et quot sunt colores eius et qualiter catur et ordinant ad inuicem et cuius figure sit iris et que sunt accidentia eius.

**Sciendum** Secundo q. radius visualis natus est refrangi ab aere et aqua. q. ab aere patet qz ut narrat philosophus q. antiphron s. p. uidebat ante se in aere imaginem quod propter debilitatem visus contingebat. Illud etiam quod aer non est purus eius sit refractione radioy visualiu de longe. Na aspicientes in naues iudicant quod mali sunt fracti. et propter refractionem facti in aere sol etiam uidet maior in occasu quam in meridie quod contingit propter uapores eleuatos in aere disgregantes radios visuales. et propter eandem causam terra uisa p. uita apparet maior. Quod autem p. aquam potest fieri reflexio vel refractione patet quia aqua est spissior aere. p. z. etiam ad sensum quod uideamus imaginem nostram. Tercio q. lucidus aut fulgidus aut albus uisus p. magis apparet rubeum sicut p. de sole in occasu et in ortu et de coloribus arboribus et de fumo ligni uicinis. Causa huius est quia rubeum est color medius inter album et nigrum. et ideo quod species albi et nigri p. idem medium uenit ad uisum visus indicat de colore medio p. eque distantia. Et si descendit p. z. q. a nube rorida opposita soli potest fieri reflexio radioy p. detrahit a sole et sicut hoc potest apparere diuersi colores et isti colores uisi apparentes in illa reflexione sunt colores pridis. Et quo p. z. quo pridis differet ab halone. Na halo apparet p. refractionem radioy alicuius astri in nube exiite inter nos et astra et uincit lumen astri ipsa caligine nubis. s. iris apparet in nube opposita soli p. reflexionem radioy solis ad uisum uisum mediu inter solē et nubē. et sic pure catur iris a lumine solis vel lune et ita lumē lune vel solis non uincit neq. penetrat nubē in qua apparet iris. id est iris apparet p. reflexionem. Et quo p. z. q. colores iridis catur ex varia reflexione radioy solarium a nube. scda opposita soli. na lumē solis supplet uicē albi et nubes spissa supplet uicē nigri. Et sicut ex diuersa mixtione catur extremoy coloru catur diuersi colores medij ita ex mixtione luis et nubis sicut variis reflexio-

rationes apparent diuersi colores in p[ri]ce ita q[ue] ubi magis habundat appet color magis accedens ad albedinē q[ue] s[ed] p[ur]pure[us] s[ed] ubi ē magis habundās nigr[us] do sūt obscuritas ibi apparet color debilio[rum] plus accedens ad nigrēdinē q[ue] s[ed] alueg[us] s[ed] si lūm[en] medio mō se h[ab]et ad nigrēdinē nubis apparet color q[ue] s[ed] viridis mediās inter p[ur]pureū et aluegū. **U**n cā dicitur s[ed] color p[ur]p[ur]e accipi ex vltima p[ro]p[ri]etate p[er]fectine ubi s[ed] q[ue] diuersitas color[um] p[ur]p[ur]e tā ex n[ig]ra q[ue] ex lūm[in]is variatōe p[er]mittit nā s[ed] gradū lūm[in]is et op[er]a cū sūt diuersē apparet color i p[ri]ce. **E**t simile apparet in reflexōe lūm[in]is cādele a vitro p[er]to aqua habere colorē vni[us]mō ex p[ar]te sui ubi t[ame]n in diuersis p[ar]tibus apparet diuersē s[ed]atā s[ed] color[um]. et hoc p[er]tinet etiā in aqua sursum eleuata a remo nauis i qua apparent diuersē color[um] s[ed]atā s[ed] p[er] reflexionē radio[rum] solis. **E**t p[re]cedētib[us] p[er]tinet quōd cātur p[ri]s. Nā q[ue]n aliq[ue] nubes aquosa et rozida opponit soli vel lūe ad quā p[er]tingūt radij solis vel lūe. et nō possūt ip[s]as nubes vincere tūc ab ip[s]a nube reflectūt s[ed] tres p[er]iferias nubis ad oculos n[ost]ros exiēs inter nube[m] et solē vel lunam ita impossibile est aliquem simul videre solē et p[ri]ce. **E**t quo p[er]tinet q[ue] sit p[ri]s. Nā p[ri]s ē apparet t[er]m[in]i color[um] in nube rozida opposita soli vel ali cui alteri astro s[ed]m ordinē se habentū et s[ed]m figuraz semicirculi aut p[ro]p[ri]etatis minoris semicirculo. **P**er ergo q[ue] sit p[ri]s et quō cātur et quot sūt colores e[st] de ordine aut color[um] postea videbit.

**Sciendum** Quarto q[ue] color habet duale. Materialē e[st] coloris dependet ex qualitatib[us] p[ri]mis ita q[ue] assistit in debita p[ro]p[ri]etate quatuor qualitatū primar[um] et tale e[st] nō habet colores p[ri]dis. **S**ed formale e[st] coloris ē lūm[in]e receptū in p[er]spicuo. et s[ed]m tale e[st] colores p[ri]dis sūt vbi colores. q[ue] in p[ri]ce est lūm[in]e receptū et in nube rozida reflectū a diuersis p[ar]tibus. ite[m] apparet diuersi colores

**Conclusio** N[on] s[ed]alis ad q[ue]sitiū. colores apparet in p[ri]ce s[ed] vbi colores q[ue]rū ad e[st] formale. s[ed] nō q[ue]rū ad e[st] materia le. **P**rima p[ar]te p[ro]bat rōes an[te] oppositū. **E**t secūda p[ar]tem p[ro]bat rōes post oppositū facte. **E**t sic omnes solūtur ex dictis

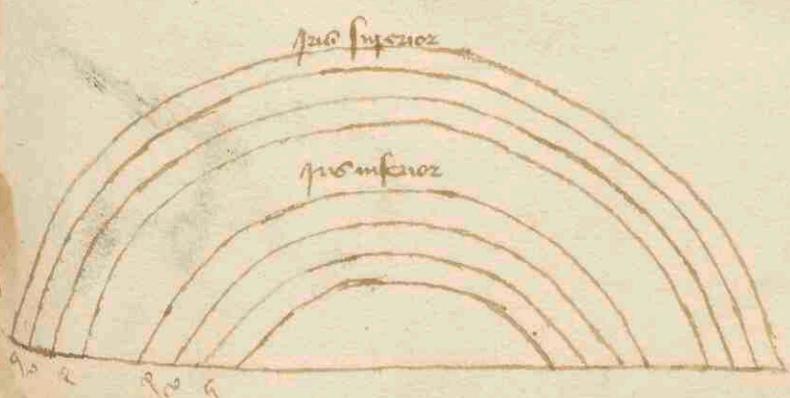
**Opportet autem intelligi**

**Queritur** Quarto. v[er]ū p[ri]s debeat apparet color. i. h[ab]is re. p[er]fecte colorē. **A**rguit p[ri]mo q[ue] nō. q[ue] inter colorē p[ur]pureū et viridē mediat vnus color q[ue] ē glaucus et s[ed] ranciaz. i. obscurus. ergo et in p[ri]ce sūt quatuor color

tes. **S**ecūdo sic qua t[em]p[or]e p[er]mittit medius color inter p[ur]pureū et viridē eadē rōe etiā debeat p[er]mitti medius inter viridē et aluegū. ergo in p[ri]ce erūt q[ue]nt[um] color es. **I**n oppositū est p[ro]p[ri]etate intertextu.

**Sciendum** **P**rimo q[ue] ad apparet color p[ur]purei coloris in nube re q[ue]nt[um] ē maior lūm[in]is reflexio q[ue] ad apparet color aluegi. q[ue] q[ue]nt[um] ē maior reflexio lūm[in]osoz radio[rum] in nube rāto apparet maior albedo. et ita apparet color viridis v[er]ū aluegus. mō color p[ur]pureus ē color mediās inter rub[rum] et albū tendēs albedinē. **S**ed color aluegus magis accedit ad nigrēdinē q[ue] color viridis. nā color viridis ē medius int[er] p[ur]pureū et aluegū. ite[m] magis ad nigrēdinē accedit q[ue] color alueg[us] et minus ad albedinē q[ue] p[ur]pureus color

**Sciendum** **S**ecūdo q[ue] q[ue]nt[um] apparet due p[ri]ces vna superior et alia inferior rōabile ē colorē aluegū apparet in p[ri]ce inferiori in p[ar]te p[ro]p[ri]etate centro p[ri]dis. s[ed] in inferiori p[er]iferia nubis. et p[ur]pureū in superiori p[er]iferia. et viridē in media p[ar]te. **Q**uod p[er]tinet q[ue] colores p[ri]dis apparet ex reflexione radio[rum] lūm[in]osoz. cū ergo radius visu alis p[er]pendicularis sit fortissimus sequit[ur] q[ue] ip[s]e incidēs circa cēt[rum] p[ri]dis magis illuminat. et facit ibi colorē p[ur]pureū. **S**ed in inferiori p[ar]te nubis in qua app[er]et p[ri]s inferior inferiores radij d[er]iuiant a p[er]pendiculari et ita nō cānt ibi lūm[in]e et tūc app[er]et color alueg[us] i media p[ar]te p[ri]dis medio mō se habet radij faciūt ibi apparet mediā coloris viridis. **S**ed in p[ri]ce superior ei colores opposito mō situat ita q[ue] in inferiori p[ar]te p[ri]dis superioris apparet p[ur]pureus. in media viridis et in sup[er]a alueg[us]. q[ue] ad apparet coloris p[ur]purei et viridis cū ergo inferior p[er]iferia superioris p[ri]dis sit p[ro]p[ri]etate centro radij lūm[in]osi madūt super illā p[ar]te min[us] obliq[ue] q[ue] in alia p[ar]te superior[is] et ibi sūt fortiores q[ue] in p[ar]te inferiori iō faciūt ibi apparet p[ur]purei coloris. **S**ed in superiori p[ar]te eiusdem p[ri]dis tō taliter oblique incidunt radij lūm[in]osi adeo q[ue] p[er]tinet minime reflecti iō faciūt ibi apparet coloris aluegi. **E**t in media p[ar]te oppositō se h[ab]ent. et sic faciūt ibi apparet coloris viridis. **S**ic ergo patet q[ue] in inferiori p[ri]ce app[er]et color alueg[us] app[er]et cēt[rum] p[er] fortitudine radio[rum] accedētū ad p[er]pendicularē. iō p[er]tinet nulle et nō multū reflectūt. **S**ed in superiori p[ri]ce app[er]et color alueg[us] in superiori p[er]iferia p[er] defectū radio[rum] lūm[in]osoz incidētū obliq[ue] ad illā p[ar]te adeo q[ue] nō multū reflectūt. ite[m] faciūt ibi apparet coloris aluegi. **S**ic ergo patet q[ue] colores superioris p[ri]dis. et inferioris opposito mō sumātur



Tractatus de coloribus  
Almagor

# Tertius

# metheororum.

**Conclusio** Rñsialis tm tres sūt colo-  
res in pñde cāti p reflexio-  
nem ita qz iris sp apparet tricolor 2 pbat qz iris cā-  
tur ex reflexione radiorū luminosorū a nube opposi-  
ta. Aut ergo radius luminosus dñat supra nigū  
nubis. Aut nigū nubis dñat supra radiū lumino-  
sū aut medio mō se hēat. Si primū sic cāti pumice?  
Si sedm sic cātur aluegus. Si terciū sic cātur viri-  
dis. Et dicebat notanter in cōclusionē p reflexionē  
cāti. qz inter pumicū 2 viridē apparet qdā color q  
ab aristotile vocat zandros q nō apparet p reflexi-  
onē. s; p iuxtapositiōem pumiceī et viridis. et sic  
qn remittit lumē pumiceī mutat in illū colorē 2 ita  
colores iridis variant fm qz intendit lumē et emittit  
nigū nubis aut ecōtra. Vñ fm diversā magne-  
tiā radiorū intendūt et remittūt colorēs in iride  
sicut etiā cū flores colligūtur cū lucerna sepe dācipi-  
unt colligētes. qz lumen lucerne cāt diversū colorē  
in floribus fm diversā incidētiā lūis supra flores.

**Dubitat** Quare p iuxtapositiōem viridis  
et aluegi nō apparet vn⁹ color  
sicut p iuxtapositiōem viridis et pumiceī apparet zand-  
ros. Ad dubiū dñat q hoc est idō qz color viri-  
dis 2 aluegi magis disēuētiūt q pumiceus et viri-  
dis itō ppter zuententiā pumiceī et viridis appa-  
ret mediū color sicut inter alios colores mediū.

**Ad rationes** An oppositiū qz prima  
apparet p iuxtapositiōem ut dicebatur in fine cōclu-  
sionis. Sedā rō soluta ē p dubiū imēdiate motum

## Quid aut neqz circulum

**Querit** Quinto vtrū qñ apparet due iri-  
des supior sit debili⁹ in colorib⁹  
q inferior. Arguit primo q nō qz sol equaliter  
diffundit lumē suū et orbiculariter. ergo equaliter  
in ol tpe se diffūdit et p qñs colores iridis dñe ap-  
paret equaliter intēsi in qualibet pte nubis. Se-  
cūdo sic iris supior magis accedit ad solē qz inferi-  
or et p qñs colores iridis supioris sūt intensiores  
qz colores iridis inferioris. Tercio sic iris supi-  
or magis distat a cētro q inferior. ergo radij sola-  
res pñt min⁹ penetrare nulē et p qñs magis refra-  
ctiē in iride supiori q inferiori. In oppositiū est  
Aristo. in textu. et hoc etiā docet experientia.

**Sciend** Primo q nūq apparet iris nisi  
centrj solis centrj iridis et centrj  
oculi sūt in eadē linea recta. nā qñ apparet iris sem-  
p vmbra cāta ab hoīe vidēte iridē pducit recte vtrū-  
sus cētrj iridis. Ex quo pz q radij red⁹ vel pcedēs

a sole vel ab aliq corpore luoso cadit supra centrum  
iridis. Si igitur.

**Conclusio** Rñsialis ad qñtū supior  
iris sp ē remissior in colo-  
rib⁹ q inferior. pz qz in iride supiori maius lumē p-  
tēdit et recedit magis a pēdiculari aere q nō p-  
tē ē min⁹ mag⁹ reflexio in iride supiori. in iride autē  
inferiori ē maior reflexio et sūt radij luminosi for-  
tiores itō apparet maius lumen.

**Dubitat** Primo an iris possit cāti a lu-  
na sicut a sole. Rñdetur q sic et  
hoc qñ luna ē plena nā in zūctōe nō pōt cāti iridē

**Dubitat** Sedo an duo hoies pos-  
sint cāti iridē in eadē p-  
te nubis vidēt. Rñdet q nō qz radius reflex⁹ sp ē  
equalis radio incidētē et āguli cāti ab eodē pñcto  
sp sūt equalēs. Et qz ad aliū et aliū oculū reflectit  
alius et a ius radius. et iris apparet p reflexionē  
ergo oportet q duo hoies vidēt aliā et aliā iridē.

**Dubitat** Tercio quare ē q qñq vi-  
dēt iridē inter nos et ar-  
bores et mōtes. Rñdet q idō qz iris qñq apparet  
in aere rōido a quo fit reflexio et apparet pte nos  
in aere.

**Dubitat** Quarto vtrū iris appare-  
at sp p modū semicirculi  
vel portōnis minoris semicirculo. Rñdet q sic et nū-  
q apparet p modū circuli integri. pz primo rōe na-  
turali qz cētrj iridis ē pñctus quē tangit linea pce-  
dēs a cētro solis directe p oculū vidētis iridē. ergo  
sole exīte in oriēte apparebit maxima iris in nube  
opposita in occidēte vel ecōtra. s; tūc pñctus quē tā-  
git linea pñcta est pñctus exīs in oriēte. q supra  
terrā nō relinquit nisi semicirculus q est figura iri-  
dis. Ex quo pz q qñ magis eleuat sol supra ori-  
zontē tāto minor apparet iris ut manifestū est ad  
sensū. Deinde pbat rōe mathematica p qua suppo-  
nit primo q ocul⁹ sp mediat inē cētrj nubis et solis  
supponit etiā supdes q supponebāt ad cētrātōē  
figure halōis. Et cū ipis supponit prima pñō eu-  
clidis in qua s; si linea recta supra lineā rectā cā-  
detit abo anguli recti erūt equalēs duob⁹ rectis. Si  
at igit figura et sit centrj solis a et cētrj oculi b et  
c. et nubis in qua apparet iris sit d. et p ista tria  
pñcta ptehat linea a b d. et deinde signent in nu-  
be tria pñcta equalitē distātia ab oculū et sole q sūt  
e f g a quib⁹ ptehat tres linee ad cētrj oculi et et i  
am ab eis ptehat tres alie linee ad centrj solis.  
et tūc in ista figura intelligāt tres magni triāguli  
quorū vn⁹ est a b g. alius a b f. tercius a b e qui tria  
guli sūt equalēs. qz latera eorū sunt equalia. et bā

ses equales. q<sup>a</sup> anguli se equales p<sup>r</sup> secundā suppo<sup>s</sup>et alias suppositā. q<sup>a</sup> autē latera seu pūcta sūt eua lia pbatue p<sup>r</sup> primā suppo<sup>s</sup>em. q<sup>a</sup> tria pūcta in nu te signata equaliter distāt a sole et ab oculo. si nū ter bases sūt eāles. s. b. e. b f et b g. q<sup>a</sup> equalit<sup>r</sup> distāt ab oculo. et basis illoz est eadē. et ita isti tres mē ni triāguli sūt equales. Deū p<sup>r</sup>terent alij tres tri āguli pui. s. b. e. d. b. f. d. et b. g. d. quoz duo laea unius sunt equalia duobus lateribus alterius. et anguli illis equaliteribus p<sup>r</sup>enti sūt equales. ergo p<sup>r</sup> quae tā p<sup>r</sup>o<sup>s</sup>ez primi Euididis bases sūt equales. Assūp tū patet. q<sup>a</sup> latus b d est eque cōe. Alia dō tria la tera sūt equalia. q<sup>a</sup> tria pūcta in nube equalit<sup>r</sup> di stāt ab oculo. q<sup>a</sup> anguli illi eālateribus p<sup>r</sup>enti sunt equales. Patz q<sup>a</sup> ibi p<sup>r</sup>teratur sex anguli quoz q<sup>a</sup> libet duo faciunt angulos rectos aut equales duo bus rectis p<sup>r</sup> primā p<sup>r</sup>o<sup>s</sup>em primi Euididis. Sic er go tres bases. s. d. e. d. f. et b. g. sunt equales et tan gūt centz nubis. ergo linea tāgens extremitates il lap lineaz est circularis. ergo etiā p<sup>r</sup>is est circula ris figure. s. nō p<sup>r</sup> apparet p<sup>r</sup> modū circuli integri ut dictū est. q<sup>a</sup> medietas eius est sub orizonte nō et ita apparet p<sup>r</sup> modū semicirculi aut porciōis mō eis semicirculo. et nūq<sup>a</sup> i figura maioris porciōis ergo p<sup>r</sup>clusio dō Rationes aū oppositū soluantur ex dictis.

**Caldez aūt dictas cau**

**Querit** Sexto utz parelij et virge debeat app<sup>r</sup>ere p<sup>r</sup> reflexōem aut p<sup>r</sup> refra ctōem. Arguit primo q<sup>a</sup> nō. q<sup>a</sup> neutro mō debet ap paret. q<sup>a</sup> si sic sequeret q<sup>a</sup> nō debet apparet vnt us coloris s<sup>r</sup> pluzium colorz sicut p<sup>r</sup>is. q<sup>a</sup> nō est falsū q<sup>a</sup> parelij app<sup>r</sup> albi coloris et etiā vge In opposi tū ē p<sup>r</sup> in ultimo capitulo penultimi tractatus h<sup>r</sup> et primo tū debet ad q<sup>a</sup> sitū. secūdo mouet unū dubi um circa materiā ultimi tractat<sup>r</sup> hui<sup>r</sup> libri in quo agit de mineralibus in p<sup>r</sup>mi. Pro tū sōe primi q<sup>a</sup> sit

**Sciend** Primo q<sup>a</sup> parelij et vge cānt per reflexōem vel refractionem radi oz solis sicut p<sup>r</sup>is et halo. et est dīctia int<sup>r</sup> pa relios et vgas. nā vge sūt q<sup>a</sup> dā radij quasi linez p<sup>r</sup> cedētes a sole p<sup>r</sup> nubē p<sup>r</sup>foratā quas vulgares vo cāt fundes tentozij solis. et cāntur dupliciter virge Uno mō q<sup>a</sup> nubes nō est vndiq<sup>a</sup> p<sup>r</sup>inua. et tū ea s dius solis p<sup>r</sup>erās nubē trāsit p<sup>r</sup> foramina nubis. et si sint parua apparent linez alte. Alio mō cānt q<sup>a</sup> nubes est p<sup>r</sup>inua. s. tū est grossior in vna p<sup>r</sup>te q<sup>a</sup> m alia. et tū radij solis trāsēntes p<sup>r</sup> partē magis sū tū app<sup>r</sup> p<sup>r</sup> modū lineaz. et q<sup>a</sup> nubes est grossa

illi radij apparent videntes. quādo vtro subtiles ap parent albi coloris

**Sciend** Secūdo q<sup>a</sup> parelij s<sup>r</sup> imago sol<sup>r</sup> et s<sup>r</sup> a para q<sup>a</sup> s<sup>r</sup> iuxta et elios q<sup>a</sup> est sol quasi imago solis apparēs iuxta solem. apparet em ad latus solis. et cātur parelius sic. nā aliq<sup>a</sup> humidū subtile inter visū nēm et solē p<sup>r</sup>erit in unū rotundū corpus. et tūc in illo corpore refra gunt radij solis ad oculū quasi a speculo. et faciunt in tali corpore humido splēdozē quē visu videre vix possumus. ex quo patet q<sup>a</sup> parelius ē nubē rotūda et splēoīda effigie solis exprīmēs sicut greuis et so lem sequēs. Ex p<sup>r</sup>missis p<sup>r</sup>omē

**Conclutio** Rationis. parelij et vge ap parent p<sup>r</sup> reflexōem radi oz solis et alterius corpōis luminosi ad visū nēm Patet. q<sup>a</sup> ad hoc q<sup>a</sup> apparet vge et parelij oz lūmī in corpore nubē. q<sup>a</sup> cū sit dēfioz aere radij refrāgū tur ad p<sup>r</sup>edicularē vt possint penetrare nubē

**Dubitat** Primo de actūib<sup>r</sup> vge et pa relijoz. Rōdē q<sup>a</sup> p<sup>r</sup>mi actūs est q<sup>a</sup> parelius magis ē signū pluuie q<sup>a</sup> vge. q<sup>a</sup> cau sat in nube dīstīnua vt dictū ē. q<sup>a</sup> est signū sterili tatis nubū. Aliud actūs est q<sup>a</sup> parelius australis est magis signū pluuie q<sup>a</sup> borealis. q<sup>a</sup> vge<sup>r</sup> auster lis est magis p<sup>r</sup>gregatinus nubū. Tercū actūs ē q<sup>a</sup> parelij et vge sūt cōiter circa ortū et occasū so lis. q<sup>a</sup> sol de die p<sup>r</sup> mīmū caloz subtiliat mīmū nu bē aut totaliter p<sup>r</sup>umi. eā. nō autē in ortu et occasu Quattū actūs est q<sup>a</sup> parelij et vge nūq<sup>a</sup> app<sup>r</sup> ēt directe sub sole nec mīmū lōge a sole. Rōdē p<sup>r</sup>mi est q<sup>a</sup> sol nō p<sup>r</sup>mitteret p<sup>r</sup>stīntiā nubis. Rōdē secūdi est quia in mīmū dīstāntia non posset fieri refra ctio radioz solis. Et hec de primo articulo.

**Ad rationem** In oppositum factā dicendum est. ne gando cōsequentiā. quia in halone sūt refractione s<sup>r</sup> magna p<sup>r</sup>teratē nub. iō nō ē nec ibi s<sup>r</sup> app<sup>r</sup>ē dīstos colores. s. in vgis et pelijs nō s<sup>r</sup> fit refra ctō s<sup>r</sup> mī nam p<sup>r</sup>teratē nubis. iō nō est necesse q<sup>a</sup> ibi s<sup>r</sup> appa rant dīstīti colores s<sup>r</sup> mī dīstīti dīstītes p<sup>r</sup>tiū nubis a q<sup>a</sup> reflexio et refra ctō fit quia licet haloz p<sup>r</sup>is ex vna p<sup>r</sup>te et virge et parelij p<sup>r</sup>erāt ex alia p<sup>r</sup>te q<sup>a</sup> p<sup>r</sup>tiū a d causas p<sup>r</sup>unēs et generales habēt tū cās p<sup>r</sup>ias et spēales p<sup>r</sup> q<sup>a</sup> s<sup>r</sup> dūnt ab inuicē vt pat. ut

**Quēcūq<sup>a</sup> at in ipla ter**

**Dubitat** Circa secūdū articulū. Utz ad istū libz p<sup>r</sup>teat dēterminare de mineralibus seu mīp<sup>r</sup>lombus q<sup>a</sup> cānt infra tēzā

Et arguitur qd nō quia de mineralibus agitur in uno speciali libro.

**In oppositū** Est pps in ultimo tra-  
tatu huius libri. et ar-  
guit eōe qd ista mineralia que sunt infra terrā fi-  
unt ex eadem materia ex qua fiunt impressiones  
apparentes supra terrā. s. ex exalatione calida et  
vaporosa p solutōne dubij supponit qd est duplex  
exalatio. s. vaporosa que est de natura aque. Alia  
est fumosa. et fm hoc sunt due spēs impressionum  
in cōmuni mxtorum generatorum infra terrā scz  
mineralium. quoz quedam vocātur fossibilia quoz  
materia est exalatio fumosa. Alia vocantē metal-  
lica quozm ateria est exalatio vaporosa et omnia  
ista sūt liquefactibilia et aquosa a domino. fossibi-  
lia vero sunt terrestria. metallica at diuidūtur. qz  
quedam sūt fusibilia q. s. pnt liquefieri. Alia sunt  
ductibilia que. s. liquefacta pnt extēdi actu mallei  
ut est ferrum. patet ergo qd de istis impressiōibz  
pmet ad eandem sciam determinare in qua deter-  
minat de impressiōibus metheteorologicis. Et tūc

**Ad rationem** Ante oppositum du-  
bii tūcetur qd minera-  
lia pnt dupliciter considerari. Uno mō in cōi et il-  
lo mō determinat de eis in fine huius libri. Alio  
in speciali. et sic de ipsis determinatur i libro de mi-  
neralibus qui nō est trāslatus ad nos. oportet eū  
prius determinare de ipsis in cōi qd in speciali

**Questiones magistri Johānis wresoris supra  
libros metheteoroz Aristotilis h feliciter finem hnt**

Incipiūt tituli questionū in libros metheteoroz ar-  
stotilis cautela in principio de celo et mūdo psuppo-  
nenda

## Artōs primi libri

- Utz corpus simplex mobile ad formā mxti impē-  
fecti pat est in via ad talem mxtionē sic subiectū  
huius libri. fo. xxxij.
- Utz necesse sit hūc mūdū inferiorem esse atinum  
latōibz supioribz ut ois ut? er? m gubnet fo. xxxij
- Utz unū elementū sit naturaliter locatum in con-  
cauo alterius fo. xxxij
- Utz motus localis sit calefactiū. fo. xxxij
- Utz ignis et suprema regio aeris naturaliter mo-  
ueantur motu circulari fo. xxxij
- Utz lumen sit de se calefactiū. fo. xxxij
- Utz media regio aeris sit sp frigidā fo. xxxij
- Utz in supma regione aeris possint generari nu-  
les. fo. xxxij
- Utz sub polis generentur nubes fo. xxxij
- Que sit figura medie regionis aeris fo. xxxij
- Utz unum contrarium sit fortificatiū alterius  
per antiparistasim. fo. xxxv
- Utz omnes impressiōes ignite sint eiusdem spe-  
ciei specialissime. fo. xxxv
- Utz sidera volantia moueantur p continuam ex-  
trusionem aut per aduersionem. fo. xxxvi
- Utz sidera volantia sint in celo aut in regione ele-  
mentari. fo. xxxvi
- Quo tpe sūt hmoi impressiōes. fo. xxxvi
- Utz vapor natus sit ascendere altius qd exala-  
tio. fo. xxxvi
- Utz de nocte exite serenitate aeris dēstāt appa-  
re hyat? voraginez et sanguinei colores. fo. xxxvi
- Quare dicitur impressiōes nō apparēt de die sicut de  
nocte. fo. xxxvi
- Quare talia appareant in celo cum sint tamen in  
regione aeris. fo. xxxvij
- Quare talia fantasmata appareant magis tem-  
pore serenitatis qd alio tempore. fo. xxxvij
- Quare audiuntur aliquādo soni parui quādo ap-  
parent talia fantasmata. fo. xxxvij
- Utz exalatio et vapor sint eiusdem speciei cum cor-  
pore a quo eleuantur. fo. xxxvij
- Utz cometa sit de natura celesti. fo. xxxvij
- Utz cometa sit de natura elementari fo. xxxvij
- Quo tpe magis generetur cometa. fo. xxxvij
- Quare cometa diu sic pmanet in aere fo. xxxvij
- Que sit cā diāstatis coloris cōete. fo. et latē eodē
- Utz possint simul apparere plures comete. fo. eodē

# Tabula

**Que sunt signa cometæ** .fo. xlv  
**Utr galaxia sit de natura elementari** .fo. xxxvii  
**Utr pluuia generet i media regione aeris** .fo. xlv  
**Que sunt signa pluuie.** .fo. xxxix  
**Que sit actiua pluuie** .fo. xxxix  
**Utr ros et pluuia simili genereent.** .fo. xxxix  
**Que sunt actiua rosis** .fo. xxxix  
**Que sunt actiua niuis.** .fo. xxxix  
**Que sunt accidentia pruine** .fo. xl  
**Que sunt actiua grandinis** .fo. xl  
**Utr aque fontium et flumioꝝ genereent in p̄cauca**  
**tibus terre ex aere in ipsis incluso** .fo. xl  
**Utr ubi nūc est mare aliqñ prius fuerit aut poste**  
**rius erit terra arida et ex̄ta** .fo. xli  
**Q̄tos secūdi libri me.**  
**Utr terra debeat eē totaliē coopta aq̄s** .fo. xlii  
**Utrum mare in suo loco naturali sit generabile et**  
**corruptibile** .fo. xlii  
**Utr mare debeat fluere et refluxere** .fo. xlii  
**Quare astrologi magis aspiciunt ad orientē in na**  
**tuitaribꝫ hoim q̄ ad p̄cū meridiei.** .fo. xlii  
**An lūa habeat mouere mare p̄ lūm aut p̄ aliquā**  
**aliā influentiā distinctā a lumine** .fo. xlii  
**Utr fluxus et refluxus maris sūt maiores in vno**  
**tempore q̄ in alio** .fo. xlii  
**Quare aliqua maria solum fluūt in mense et ali**  
**qua nunq̄** .fo. xlii  
**Utrum mare sit salsum** .fo. xlii  
**Quare aliqui fontes quertunt corpora terrestria**  
**in ipsis posita in lapides** .fo. xlii  
**Quare aliquæ aque fontales causant strumam in**  
**collo** .fo. xlii  
**Quare aliquæ aque faciūt migras oues ex ipsis bi**  
**bites et aliquæ eꝫuerso faciunt albas** .fo. xlii  
**Que aque sunt saniores** .fo. xlii  
**Utr ventus sit exalatō calida et sicca lateraliter**  
**mota circa terram** .fo. xlv  
**Utr pluuie q̄nc faciūt cessare v̄tos** .fo. xlii  
**Utr sol sit cā q̄morōnis ventōꝝ. et causa efficiens**  
**cessatōnis eorūdem** .fo. xlii  
**Utr tñ duodecim sint venti.** .fo. xli  
**Quare venti boreales communiter flant in autū**  
**no post tropicū estiualem. et tñ venti australes**  
**nō flāt in vere post tropicū h̄pemalem** .fo. xli  
**Utr venti australes flant a polo antarctico nob̄**  
**immanifesto.** .fo. xli  
**Utr plures venti debeat flare a septētrione q̄ a**  
**meridie** .fo. xli  
**Utr v̄ti debeat reduci ad q̄tuor principales eorū**

**Utr v̄ti v̄tati possint simul flare** .fo. xli  
**Utr aliq̄ v̄ti faciāt alios cessare** .fo. xli  
**Que est causa generatōnis ventōꝝ.** .fo. xli  
**Utrum venti distinguantur s̄m calidum et frigidū**  
**humidū et sicum.** .fo. xli  
**In qua parte anni debeat flare etnephie et venti**  
**circulares.** .fo. xli  
**Utr terremotus sit possibilis** .fo. xli  
**Que sūt actiua terremotus** .fo. xli  
**Utr tonitruū sit sonus factus in nubibus.** .fo. xli  
**Utr cātus diuersitas s̄ nox in tonitruo** .fo. xli  
**Que tonitrua sūt magis timenda.** .fo. xli  
**Quo causatur cuneus fulminis** .fo. xli  
**Utrum tiphones etnephie incensiones et fulmina**  
**sint eiusdē sp̄i et substātie.** .fo. xli

## Q̄tos terciū libri me.

**Utr radii visualis refrāgantur in occurso mediū**  
**ratioꝝ vel densioꝝ.** .fo. xli  
**Utr halo habeat appere circularis figure** .fo. xli  
**Utr colores app̄tes in p̄ide sint di colores eorū**  
**Utr pris debeat appere tricolor** .fo. l  
**Quare p̄ iuxtapositōnem viridis et aluigi nō ap**  
**paret vnus color sicut per iuxtapositōnem viridis**  
**et pumici apparet zandros.** .fo. l  
**Utr qñ appent due p̄ides supior sit debilior in co**  
**loribus q̄ inferior** .fo. l  
**An pris possit cāri a luna sicut a sole.** .fo. l  
**An duo homines possint eandem p̄idem in eadem**  
**p̄te nubis videre** .fo. l  
**Quare est q̄ q̄nc videmus p̄ide inter nos et ar**  
**bores vel montes** .fo. l  
**Utr pris apparet sp̄ p̄ modū semicirculi** .fo. l  
**Utr p̄celij et vięge debeat appere per reflexiōem**  
**netm vel refractōem** .fo. li  
**Que sūt actiua vięgar et p̄celioꝝ** .fo. li  
**Utr ad istum librum pertineat determinare de mi**  
**neralibus** .fo. li

¶ Finis tabule.

## Autoritates primi li- bri meteororum.

**A**er cōsistit ex quattuor elemētis.  
**N**ecessē est istū mūdū inferiorē esse p̄mūm  
id est contiguū latioribus superioribus ut tota  
tūs eius inde gubernetur.

**M**otus celi est perpetuus.

**M**otus celi est primus omnīū motūū

**S**olpa celestia suo motu generāt calorē in istis in-  
ferioribus

**C**elū nō est susceptiū peregrinarum impressionū.

**C**ometa nō est stella sed quedam impressio.

**A**er et ignis mouentur circularitē.

**I**nfinities redeunt eodem opinione.

**A**qua in decuplo est rarior terra

**A**erius vnta est fortior se ipsa dispersa.

## Autoritates secundi

**A**eriores animalū in estate sūt feigida in hyeme  
vero calida

**A**nū contrariū confortat alter p̄ antiparistasiz

**D**ulce p̄pter leuitatem fertur sursum.

**T**erle ē nō semel vel bis easdē opiniones reiterare.

**I**nfinities redibūt eadem opinione.

**C**um congelatur p̄m̄ter fit mix. sed cum congelat  
vapor fit pruina.

## Autoritates t̄rij libri

**A**midū nō ē sine sicco nec sicū sine humido.

**A**que plus fluūt ex nocte q̄ ex die.

**V**entus est vapor terreus.

**M**otus terre causat̄ ex vapore in terra incluso

**C**omitrūū fit ex vapore igneo in ventre nubis in-  
cluso qui dum nubem exire conatur cūmp̄t nubem  
et facit sonū.

**P**eis fit in opposita partē solis.

**P**eis est semicircularis figure

**H**alo est circularis figure.

**E**x paruo possumus elicere magnū.

## Autoritates quarti.

**P**refatio est vltima resolutio.

**O**mnia elementa putrefiūt p̄ter̄ ignem

**Q**uicunq; a feigido aponūt̄ur a calido resoluūt̄ur  
et e contra.

**E**xcellētia feigiditatis ipedit putrefactionem.

**D**igestio fit in calido naturali.

**V**nūquor; entūū naturalium est desideratiū p̄  
ter suam operatōnem. fims.

54



