

Liber

violentia quæadmodum quies naturalis fit per motum naturalem. sed potius fit per violentiam que est in vigore est causa motus. et in minime posse suum est causa quietis. et hoc verum est de violentia qua graue mouet et quiescit sursus non removens ipsum a natura et forma graui.

Finitur quintus physicoꝝ.

Iautem est continuum et quod tangent et sequenter sic enim definitum est primum. Continua quod est in ultima vniuersitate. Que propter tangentem continuum est continuum et dividit in semper divisibilia et loco discreta. At vero neque continetur punctum puncto. Aut ipsum nunc ipsis nunc ut ex his sit longitudine aut tempore. Sequenter enim est quod nullum est mediunum primum. punctorum aut semper est medium linea et ipsis nunc temporis.

Contra est sextus liber physicoꝝ. in quo phis determinantur pars et subiectus motus. postquam in quanto determinatum est de partibus subiectus eiusdem. Partes enim subiectus sunt ceteriores per se subiectus sive integralibus. ergo etiam quantum preedit sextum. Et dividit iste liber in tres tractatus. In primo probat quod continuum non potest ponere ex indivisibili. In secundo ostendit divisionem motus et illa quod pertinet ad motum et generem. ibi (Necesse est autem ipsum nunc) In tertio ponit tres opiniones. ibi (Si non aut rationabilis) Primus tractatus in tria dividit capitulo. In quo primo probat continuum non posse ponere ex indivisibili ex parte prius integrante. resumendo tamen quasdam definitio[n]es in quanto huius positionis. In secundo capitulo probat idem ex parte motus. ibi (Eiusdem aut rationis) In tertio probat hoc ex parte velocitatis et tarditatis qui sunt in motu. ibi (Sic autem necesse est) Primum capitulo dividit in duas partes. In quarum prima refutat quasdam definitio[n]es et ceteris. In secunda p[ro]ficitur principia et positivum. ibi (Nec enim idem sunt) Quatuor igit[ur] ad primam partem de phis. quod si continuum et quod tangent et sequenter se tangunt continuerit optime esse tangentia. quod ultima eorum non sufficit vnu n[on] plus sine isto in loco se tangenter. In mathematicis autem quecunque se tangunt vnu sicut ostensum est in quanto huius. Et etiam deinceps est. quod illa sunt sequentes quod nihil est medium sui proximi generis. et hec iterum in physicoꝝ erit ante primam et ante continuam. quod nulla se tangunt in physicoꝝ nisi que sibi immediate contingunt. et postea adumbratur illa per continuatorem. Si ergo ista sic esse supponatur. tunc manifestum est nullum continuum esse positum ex indivisibili. et per sequentes nullum continuum dividendum in indivisibilia. quod omne quod dividit non dividit nisi in ea ex quibus ponit. et sic impossibile erit lineam esse ex punctis. si vere punctum indivisibile esse supponitur.

Contra enim vnu sunt ultima punctorum. non est enim

Sextus

hoc quod ultimum punctum aliud aliquid. illud autem continua pars indivisibilis neque simul sunt ultima. Non enim est ultimum nihil impenetrabile. alterum enim est ultimum et cuius est ultimum Amplius necesse est aut continua esse puncta aut tangentia se ad invicem ex quibus est continua. Eadem autem ratio est et in omnibus indivisibilibus. continua quodem igit[ur] non erunt propter predictam rationem. Tangit autem omne. aut totum. aut pars primam. aut totum pars. Omnis autem impenetrabile est indivisibile. necesse est totum tangere totum. Totum autem tangentem totum non est continua. Continuum enim hoc quodem aliud. illud vero aliud am partem. et dividit in semper divisibilia et loco discreta. At vero neque continetur punctum puncto. Aut ipsum nunc ipsis nunc ut ex his sit longitudine aut tempore. Sequenter enim est quod nullum est mediunum primum. punctorum aut semper est medium linea et ipsis nunc temporis.

Contra est secunda pars huius capituli in qua phis probat duabus rationibus continua non posse compendi ex indivisibili. Quarum prima est. si continua esset positum ex indivisibili. aut hoc esset ex indivisibili. continua tangentibus vel consequenter se habentibus. sed nullum istud est demonstrandum. Non continuitas. quod quo non est aliquid ultimum hoc continua non est. vnu. sed punctorum aut aliorum indivisibilium quoque non est aliquid ultimum. ergo punctorum et aliorum quoque non est indivisibilium non sunt ultima vnu. Minor probat. quod omne quod habet ultimum quod est aliquid sui positum est. unde nihil est ultimum impenetrabile. quod alterum est ultimum aliquius. et alterum est illud respectu cuius ultimum est deinde. sed impenetrabile non habet alterum et alterum quod sunt aliquid sunt ergo non habet ultimum. et per consequens puncta diversa nec vnu habent ultimum nec simul habent ultimum. ergo nec continua sunt nec continua. Eadem autem ratio est de omnibus indivisibilibus in continua existentibus. sicut de instantibus in tempore et de momentis. Non ex tangentibus. quod quicquid tangentem aliud aut totum tangit totum. aut pars partes tangit. aut pars tangentem totum. Nec praecessit quartus modus tangentium. quod id est si totum tangat premum. et si pars totum. sed nullum istud est demonstrandum. Non primo. quod sic ex vniione indivisibilium non fieret continua. quod de ratione continua est quod habeat partem extra premum sicut per eius definitio[n]em. sed quod totum tangenter totum tunc non esset distantia prium indivisibilium. et sic non fieret continua. Non secundum. quod tunc indivisibile habere premum et partem. et sic non esset indivisibile. Nec tertium. quod si continua sunt indivisibilia. tunc optime quod totum tangat. Et totum vnu est cum toto alio in eodem loco proponit. et per consequens vnu alii supponit. et eodem loco in continuitate una. Eius autem sic alii que sunt non continua sunt continua. quod omne continua proponit ex predictis continuatibus quod sunt due etiam maiores sunt una. et sunt in se invicem et locis suis discreti quod in ea dividuntur continuum. Non ex sequenter se habentibus. ita quod punctum insit puncto in continuo aut ipsum nunc alii nunc in tempore. et sic neque longitudine est ex punctis nec tempore ex ipsis nunc. quod sequenter habentur dicuntur inter quae non mediat mediunum eiusdem generis. sed inter quodlibet duo puncta est mediunus eiusdem gentris. quod inter quilibet duo puncta est linea media. in linea enim sunt assignabili.

Physicorum.

pūcta. qm̄ suba linee est ex pūcta. z sie etiā inter duo nūc
est tps mediū. ḡ nō h̄t se p̄iter ad minus directe.

Amplius diuidit in diuisibilia. si quidez ex
quibus est virtus in ipsa diuidit. sed nullū est cō
tinuoz in impartibilia diuisibile. Aliud autē ge
nus nō p̄ esse mediū pūctoz z horū nullū si nā
q̄ erit manifestū q̄ aut esset diuisibile aut indi
uisibile erit. z si diuisibile aut in idivisibilia aut
in semp̄ diuisibilia. hoc autē est p̄tinū. Hanc
festū autē z q̄ ome p̄tinū diuisibile in semp̄ di
uisibilia. Si em̄ in idivisibilia diuidere cō
tinuū esset idivisibile idivisibili p̄actū vnu
em̄ z vltimū z querangūt p̄tiniorum.

Nec ph̄s ponit secūdā rōnem ducentē ad impossibile
qua pb̄at p̄tinū nō posse p̄poni ex idivisibilib. q̄ ex eis
dem res p̄ponit in que resolutur z diuidit. sed p̄tinū di
uidit in semp̄ diuisibilia. ergo p̄ponit ex idivisibilib. z per
p̄tinū nō p̄ p̄poni ex idivisibilib. Si em̄ p̄tinū diuidet
ref in idivisibilia. tūc starer diuisio p̄tinū. q̄ idivisibilia
nō sunt vltierius diuisibilia. sed manifestū est q̄ nō potest
aliquid genus entis q̄ p̄tinū diuisibile esse mediū inter pū
cta aut inter ipsa nūc. q̄ si mediū ipsoz sit aliquid gen⁹
hoc erit aut diuisibile aut idivisibile. z si est diuisibile indi
visibile erit p̄sequens ad idivisibile. q̄d improbat̄ est. et
indivisibile est p̄stutū ab idivisibili. q̄ medium oris ab
extremis q̄d iterū falsoz est. Si autē dicat q̄ est diuisibile
mediū. aut ergo diuidit in idivisibilia. aut in ea q̄ semp̄
diuisibilia sunt. et si p̄mo mō dicas seq̄tur idem q̄d p̄us. si
secūdo mō. tūc seq̄tur q̄ mediū pūctoz z ipsoz nūc est cō
tinuū. q̄d definitio p̄tinū est q̄d diuidit in semp̄ diuisibilia.
Si em̄ diceres diuidit in idivisibilia. tūc op̄ortet q̄ idiv
isibile esset idivisibili p̄actum. q̄ ea que cōtinuantur in
physicis sunt ea que se p̄mo tangūt z postea eoz vltima
sunt vnum z idem.

Eiusdē autē rōnis est z magnitudinem z tps z
motū ex idivisibilib p̄poni z diuidi in idiv
isibilia. aut nihil manifestū est aut ex his Si
em̄ magnitudo ex idivisibilib p̄ponit z mo
tus q̄ h̄mō ex eq̄libo erit motib̄ idivisibilib
vt si ipa. a. b. c. ex. a. b. c. est idivisibilib mot⁹
i quo. d. e. z. fm̄ quē motū ē ipm. o. in spacio qd̄
ē. a. b. c. vnaquāq̄ partē bz idivisibile. Si igi
tur p̄ntis motus necesse moueri aliquā p̄tez

Tistud est secūdū capitulum. in quo ph̄s determinat
q̄ p̄tinū non potest p̄poni ex idivisibilib ex parte mo
tus. q̄ magnitudo tempus z motus sunt eiusdem rōnis.
Et est rō ista. motus localis est supra magnitudinem sū
ue spacio. si ergo magnitudo ex idivisibilib p̄ponatur
tunc op̄otreb̄ dicere. q̄ motus qui est supra illam magni
tudinem etiam ex idivisibilib motib̄ equalib̄ idivis
ibilis illius magnitudinis componatur. q̄ motus seq̄
tur magnitudinem. z p̄us z posteriori in spacio sive magnitudine. vt si dicam⁹ q̄
magnitudo que per istas significatur litteras. a. b. c. com
ponitur ex talibus idivisibilib. que sunt. a. p̄imum. z. b.

Arestotelis

secūdum. et. c. tertium. tunc op̄oret nos etiam concedere
q̄ motus illius qui mouetur super spaciū illud compo
nature etiam ex idivisibilib. z dicamus q̄ id quod moue
tur super illud spaciū vocetur. o. z motus eius significate
rur per istas litteras. c. e. z. tres partes idivisibiles mo
tus sint. d. p̄mū. que est in prima parte idivisibilis spa
ciū. z. e. in secunda parte spaciū. z. z. tercia
que est in tercia parte spaciū. Si em̄ dicatur mot⁹ esse ei⁹
mot⁹. hoc est mobilis quod vocatur. o. tūc op̄orit q̄ de p̄
senti motu eius mouetur fm̄ aliquam partē ipsius mo
tus. q̄d vñ explicat totum motum nisi partes eius sucesſi
ve vnam post alias explicent

Et si mouet aliqd ad esse motū z mouere erit
ex idivisibilib fm̄ quidē igit. a. motū est ipm
o. motu q̄. d. mouet fm̄ vero. b. q̄ ipm. e. z fm̄
c. quo ipm. z. Si igit necesse ē q̄ mouet vnde
et vbi. nō simul moueri z motum esse quo mo
uit quādo mouit. vt si thebas aliquis it impossibile
est simul ire thebas z iterū thebas eē fm̄
a. q̄dē igit in partibile motuz est ipm. o. fm̄ q̄
ipm. d. motus aderat. Quare si q̄dē posteri⁹
deuenerit q̄ venit. diuisibilis vtiḡ erit. Lū: a
em̄ veniret neq̄ quiescebat neq̄ transierat sed
mediū erat. si autē simul venerit z venit venies
cū venit venies cū venit ventū ibi erit z motuz
esse vbi mouet. Si vero fm̄ totū. a. b. c. moue
atur aliquid z motus quo mouet. d. e. z. est. fm̄
autē in partibile. a. nihil mouet sed motū ē. erit
vtiḡ mot⁹ nō ex motib̄ sed ex momētis z mo
tum esse aliquid nō motum. fm̄ em̄. a. trāsluit nō
transiens. Quare erit aliquid trāslituz esse nō aliq̄z
iens. Hanc em̄ trāsluit non transiens hanc. si
igit necesse est aut quiescere aut moueri omne
quiescit aut p̄ vñiq̄dē eoz que sunt. a. b. c. er
go est aliquid p̄tinue quiescēs simul z qd̄ mo
uetur. Per totam em̄. a. b. c. mouebatur. o. z q̄
escebat fm̄ qualibet partem quare z per omnē
Et si quidē idivisibilia quesunt. d. e. z. motus
sunt motu p̄sente cōtingit vtiḡ nō moueri sed
quiescere. Si autē nō sunt motus. motum non
ex motibus esse

Nec ph̄s declarat propositum. q̄ manifestum est q̄
si aliqd mouetur. tunc op̄oret q̄ sit eius motus. z econ
uerso cum motus alienius est. tūc op̄oret q̄ ipsum moue
atur. Si ergo dicatur q̄ ipsum qd̄ fertur quod vo
catur. o. feratur fm̄ primam partem spaciū quod d. a. ex
plicando primam partē motus. que d. d. z secūdam par
tem spaciū que vocatur. b. explicabit secūdam partē mo
tus que vocatur. e. et fm̄ terciā partē spaciū que d. c.
explicat terciā z vltimā partē que d. z. q̄d sicut non
transit spaciū nisi per partes eius mouendo. ita non ex
plicat motum vñ partē per partē in spacio explicans

Sextus

nd. qd si partes spaciū dicātur indiuisibiles erūt & partes motus indiuisibiles. Qd si pcedat ostenditur esse impossibile per hūc modū. qd si omne qd mouetur vnde. vbi. h̄ est de aliquo loco ad aliquid locū necesse est non simul moueri et motum esse a loco a quo mouit se. & quādo mouit se ab illo. Tūc etiam impossibile est qd aliqua pars mot⁹ sit in indiuisibili parte magnitudinis. Qd aut̄ primū sit imposibile sic probatur p exemplū. si enim aliquid vadit thebas impossibile est qd hec duo simul sint in tempore. qd itē ad thebas. & item esse ad thebas. sicut nec simul sunt tre ad balneum & esse in balneō sive item esse ad balneū qd si simul essent hec duo tūc aliquid cum incipit ire romaz esset romaz. & tunc ire efficit supfluū & simul esset in quiete et motu. qd est impossibile. A simili ergo si dicatur id quod mouetur qd vocatur. o. moueri in impertibili. tūc partes motus qd est. d. vocata explicat in illo indiuisibili magnitudinis que vocat. a. In illo ergo. a. opozit⁹ & p̄ius sit in moueri qd in motum esse per ea que probata sunt in sibi. Et si simile est in alijs partib⁹ motus. manifestū em⁹ est qd cū mouebatur transiit spaciū aliquod in quo non fuit in motum esse. ergo si illa pars magnitudinis que vocat. a. cō⁹ posita est ex spaciū quod transiit ipsius quod vocatur. o. et ex illo in quo fuit in motum esse postq̄ transiit ipsum ergo non est indiuisibile. Et penitus eodem modo. p̄batur qd spaciū quod vocatur. b. est diuisibile. & similiter illud quod vocatur. c. supposito qd ad quodlibet eorū posterius hoc cum ventum esse fuerit qd venit. hoc autem est qd ventiendo fuit. Nō em⁹ potest dici qd quiescebat in partib⁹ magnitudinis & mouebatur in rotā magnitudine. qd id quod mouetur non explicat spaciū aliquod in transiundo in partes eius. Neq̄ iterum potest dici. qd quiescebat cum transire. qd sic opposita ut p̄atio & habitus essent simul in eodem & fin̄ idem & respectu eiusdem & cōstat qd intermedium est in spaciū in quo solo fuit motus. Ut ostensum est in quinto huī. Si aut̄ dicatur qd hec duo sunt simul in tempore. tunc sequitur qd cum iam aliquid venit per hoc qd in veniendo est presentialiter qd erit ventus in locum in quem venit. & erit ibi motum esse. vbi iam est in mouendo. ergo p̄s omne fin̄ se totum est preteritus. que omnia sunt impossibilia. ergo non potest dici qd aliquid simul veniat & ventum sit ad illud. Sed si aliquis dicat adhuc sicut prius. qd id quod vocatur. o. mouetur fin̄ totū spaciū magnitudinis que est. a. b. c. et motus qd est in rotā illa magnitudine totus quidem est qui vocatur. d. e. z. sed. o. nūl̄ mouetur fin̄ aliam partem spaciū. et ideo in a. que est impertibilis pars spaciū nūquam mouetur fin̄ aliam partem motus. sed potius motum in quo libet partibili spaciū. eo qd sunt indiuisibiles. Sed ex hoc se queritur multa inconvenientia. Primum est. qd motus nō cōponeretur ex motib⁹. sed ex momentis indiuisibilib⁹. quia possum est qd motus cōstat ex tribus indiuisibilib⁹. quorum primum est. d. secundum. e. tertium. z. que sunt proportionata tribus partib⁹ spaciū que sunt. a. b. c. & hoc est inconveniens. qd ex indiuisibilib⁹ nulla componitur quātitas. Secundum est. qd aliquid sit motum quod tamē nūquam p̄us mouebatur. quia erit aliquid in transitum esse per totū qd nūquam transiit p̄es illius spaciū totius. et sic aliquid erit in transitum esse romanū qd nūquam fuit vel vadens romanū. constat em⁹ qd id qd vocatur. o. significans mobile transiit magnitudinem spaciū totam & nūquam transiit eandem magnitudinem fin̄ partes. & tamē imposibile est aliquid transire totū spaciū nisi prius qd

Liber

transeat partes illius spaciū. Tercium inconveniens. qd cōtinue quiescens mouetur. & sic simul mouetur & quiescer. et quiescere & mouetur. qd mobile p̄us significatū per. o. qd escit per vniū quodc̄ indiuisibilium que sunt. a. b. c. quatenus p̄ponit totum spaciū & mouetur per totum. ergo cōtinue in omnib⁹ partib⁹ quiescens per totum mouebitur. et hoc est inconveniens & aperta contradictionē ex quo totū cōstātem habent non sit extra suas partes omnes. & sic in toto quietuit & non quietuit. Quartum inconveniens est. qd ea que vocantur. d. e. z. ponuntur esse indiuisibilia. & cujus hoc sint partes motus presentes qui dictus est motus eius qd vocatur. o. tunc contingit qd o. non mouetur sed quiescere qd indiuisibile motus non est esse nisi fin̄ indiuisibile magnitudinis. In indiuisibili aut̄ magnitudine nūl̄ mouetur neq̄ diuisibile neq̄ indiuisibile. eo qd nūl̄ mouetur p̄ spaciū equalē sibi. qd in illo spacio quiescet qd est equalē sibi. sed cum mouetur transire de spacio ad spaciū. & spaciū est maius se. & hoc intelligendū est de motu recto. ergo id quod vocatur. o. in qualibet parte spaciū p̄tingit quiescere et in nulla moueri. Si autem pcedatur qd. d. e. z. nō sunt motus. p̄tingit qd motus est ex non motib⁹. qd falsus est. cujus sit ex quantis necessario.

Similiter autem necesse longitudini & motui indiuisibile cē tempus. et componi ex ipsis nūc entib⁹ indiuisibilib⁹. si em⁹ omnis diuisibilis est. in minore autē equaliter velox transibit minorem diuisibile erit et tempus. Si autē tēpus diuisibile erit. in quo fertur aliquid p̄ ipm a. et que est ipsum a erit diuisibile.

Istud est tertium capitulum. in quo p̄bus probat p̄tinuum non posse componi ex indiuisibili ex parte velocitatis & tarditatis qd in motu. & h̄ expte tgis. Dicūt autē istud caplū in duas partes. In quarum p̄ma facit quod dictum est. In secunda parte ostendit p̄bus qd equaliter se habent magnitudo motus & tempus ad finitum & infinitum sibi. Et si quodlibet infinitum est. Quātum ergo ad priam partem dī p̄bus qd similiter sicut dictum est de longitidine & motu qd si sunt indiuisibilia ex indiuisibilib⁹ nūc necesse est tempus esse indiuisibile & componi ex indiuisibilib⁹. qd in hoc capitulo demonstrandum est qd equaliter velox est quod equaliter mouetur in rotō suo motu. hoc ē in minori tempore p̄transibit minorem magnitudinem qd idem pertransibit maiorem. Si ergo derur magnitudo esse diuisibilis equaliter velox citius transiet partes illius spaciū qd totum transire. ergo parte spaciū transibit in pte tgis. & p̄ sequens si magnitudo est diuisibilis erit & tempus diuisibile. & conuerso. si tempus fuerit diuisibile erit & spaciū in quo fertur id qd fertur diuisibile. & si hoc spaciū ponatur esse. a. tūc. a. cōt̄ diuisibile spaciū. esto em⁹ qd tempus sit diuisibile in parte tgis. nō feretur equaliter velox p̄ totum spaciū. sed p̄ parte spaciū. qd habet spaciū p̄te & parte rotū. & sic est diuisibile necessario.

Quoniam autē omnis magnitudo in magnitudines diuisibilis. ostensum est em⁹ qm̄ impossibile est ex atomis p̄tinuum esse aliquid. magnitudo autē omnis p̄tinua. necesse autē est velocius in equali tempore maius & in minori plus mouet & in minori equale. ut definitū qdā ipm velo-

Physicorum

cius. Sit enim ipsum in quo a et quod in quod b velocius. Nid phys ostendit quid est velox. et ex eius definitio etiam erit manifesta definitio tardius. Dicit ergo phys. et omnis magnitudo spaci supra quod est motus est diuisibilis in magnitudines quales sunt partes ipsius. quod ostendit est supra quod impossibile est magnitudinem postare propositum ex atomis. cum omnis magnitudo sit continua. adeo necesse est eam esse compositionem ex magnitudinibus que sunt partes eius. Quia ergo hec ostendit sunt. et velox et tardius distinguitur in hoc quod unius plus et alterum minus transit de partibus magnitudinis spaci in tempore equalibus oportet quod velocius habeat in se tria. quorum primus est quod velocius transeat in tempore equali plus de spacio quam tardum. Secundum est quod in minori tempore velocius plus transeat de spacio quam tardum. Tertium est quod velox in minori tempore transeat eque spaci cum tardo. et prout dicit definitio velocius.

Quoniam igitur velocius quod primus mutat in quo tempore ipsum a mutatu est ab ipso in ipsius dicitur in tempore 3. in hoc ipsum b non erit iuxta ipsum d. sed deficit. Quare in equali tempore plus habbit velocius.

Nid phys ostendit primus horum trium dicens. signetur velocius nomine littera a. et tardius per litteram b. et magnitudo spaci quod transit velocius significetur per litteras c. d. tempus autem quod mensurat motum velocioris per hoc rotum spaci signetur per 3. ita ut se notum est quod velocius est quod primus sine citius mouet suum subiectum quam mouens id quod est tardius. necessario sequitur quod cum velocius quod vocatur a. est in termino spaci quod terminus fecatur per litteram d. in quem terminum venit motus a principio spaci quod vocatur c. hoc est in tempore quod fecitur per 3. ita in illo eodem tempore tardius quod vocatur b. non est in termino spaci quod vocatur d. sed potius deficit et erit in aliud intermedio eiusdem spaci. ergo velocius est quod in equali tempore plus habebit sine praesertim de spacio quam tardius.

Actuero et in minori plus. In quo enim ipsum a factum est iuxta ipsum d. ipsum b erit iuxta c. cum tardius est. Ergo quoniam ipsum a ad ipsum d factum est in omni in quo est 3. in tempore ad ipsum c erit in minori. et erit in quo 3 k. Ipsius quidem igitur et quod transierit ipsum a maius est ipso c. Tempus autem quod est 3 k minus est omni eo quod est 3. Quare in minori ababit maius.

Nid phys ostendit secundum. scilicet quod velocius in minori tempore plus transiet de spacio. quod distatia qua distat tardius mobile a termino magnitudinis quam praeferit velocius est diuisibilis in duas partes. sed prima prem mobile velocius praeferit in minori tempore quam tardius mobile tandem spaci precepit. velocius in minori tempore plus transiet de spacio. Et istud manifestat phys plateras. ut mobile velocius a. et mobile tardius b. et locus in quo tardius remansit p. e. et totum spaci um p. c. d. t. e. ponit media inter e. Ita et d. in eodem tempore ut c. et si maior pars rotus spaci quam sit c. e. quod iam habbitum est. quod cum velox quod vocatur a. in toto tempore quod vocatur 3. ita transiit totum spaci quod tardius. et oportet ne cario quod idem velocius partem maiorem eisdem spaci quam tardius. et si in breviori tempore transiet quam totum spaci. quod transit ipsum in parte regis to-

Aristotelis.

tius quod est 3. Ponat ergo quod illa pars regis in qua velocius transiet partem spaci que est 3. k. scilicet pars regis 3. k. sit pars regis 3. l. g. breuius erit 3. k. q. 3. l. tempus. sed positus fuit pars regis tardius non transiit in toto 3. l. tempore nisi per illam partem spaci que est 3. k. et 3. l. et maius sit spaci c. e. spacio. et 3. k tempus breuius sit tempore 3. l. velocius in breviori tempore transiet plus de spacio quam tardum.

Dankestum autem ex his quod velocius in minore tempore habebit equale. Quidam quidem enim maior rem in minori transit tardior. ipsum autem et fuit se ipsum acceptum in pluri tempore maiorem minori ut que est in ea que est in minore tempore ei que est in tempore plus regis erit tempus quod per in quo ipsum a transit in minore tempore minus est eo in quo est tempore in quo est tardius transiit ipsum in minore. et quod est per se tempus minus est eo in quo est tempore ipso. et ipsum minor est. minore autem minus et ipsum minor est. quare in minore mouebit equale.

Nid phys ostendit tertium dicens. quod ex his eisdem manifestum est. quod velocius in breviori sive minori tempore transiet eque spaci cum tardio. quod habuit est quod transit in breviori tempore spaci um maius. g. si accipiat velocius tempore se non preparatus ad tardius. tunc in pluri tempore transiet maiorem magnitudinem et in minore tempore minor. Dicatur ergo quod maior magnitudo quam in maiori tempore transiet velox fecitur per 3. l. m. tota. et minor magnitudo quam in tardius transiit in breviori tempore fecitur per 3. l. x. tunc enim spaci 3. l. pars est spaci tonus 3. l. q. est 3. l. m. sit equale spaci cum ad c. d. 3. l. x. sit equale spaci ad c. t. que sunt pars maiorum spaci totius c. d. ponat etiam quod tempus in quo velocius tam sit totum spaci 3. l. m. vocet p. r. et pars eius regis in quod idem velocius transiit per eiusdem spaci q. d. 3. l. x. vocet p. s. ex quo sequitur quod p. r. est sicut tempus 3. l. q. et pars eiusdem regis p. s. dicitur et sicut pars alterius regis qui dicebatur 3. h. et tempus in quo tardius transit partem spaci que vocatur 3. l. sicut fecata per litteram h. ex quo sequitur quod tempus h. sit longius 3. l. tempore 3. p. r. tempore diuisum sumptus. cum enim 3. l. x. sit plus spaci quam c. d. eo quod tardius sicut c. t. et citius c. e. sunt pars. et tardius in toto 3. l. tempore non sit motus nisi p. c. e. q. d. est minus quam 3. l. x. oportet quod in maiori tempore tardius per 3. l. x. q. sit totum tempus 3. l. vel p. r. illud ergo maior tempus signetur per litteram h. ut dicunt est. Ceterum enim quod id quod est maius maior est multo maius minor. et id quod est maius totius multo maius parte. Cum ergo tempus h. in quod velox transiit per 3. l. x. est spaci equale ei quod transiit tardius cum sit illud tempore. et sic tempus regis in minori tempore praeferit eque spaci tempore tardiorum.

Amplius autem si omne necesse quod est aut in eodem tempore aut in minori. aut in pluri moueri. et quod qui-

dem in pluri tardius est. quod autem in equali tempore velox.

Velocius autem non est equaliter velox neque

tardius. neque regis in pluri aut equali mouetur ipsum velocius. relinquetur igitur in minori.

Quare necesse et equaliter magnitudinem minori tempore transire velocius.

Nec de phys quod si omne necesse est moueri cum alio aut in

tempore eodem aut inequali. et si moueri in tempore inequali. tunc necesse est mo-

Liber

ueri. aut in pluri aut in pauciori. et quod mouet in pluri est tardus. et quod mouet in tpe eclipi est eque velox. et si velocitatem nec tardum est. nec eque velox tunc necario legit et velocitatem neque mouet in pluri tpe est tardum. nec in eclipi tpe cum ipso tardum. Relinquitur ergo in pdcam divisionem. et velocitas mouet in tpe minori. si ergo cum tardum trahat equelem spaci magnitudinem absque dubio transibit eam in tempore brevi ut ipsum velocius est tardum.

Quid autem motus in tpe est in omni tpe possibile est moueri. Nec autem quod mouet pertingit et velocitatem moueri et tardum in omni tpe erit velocitatem et tardum moueri. Nec autem cum sint necesse est tpe divisionem esse. Dico autem divisionem esse dividibilem in semper divisibilias. Unde enim supposito continuo necesse est et tamen per se ipsum continuum esse.

Nicophares ostendit etiam divisionem est tpe divisionem esse quod ex determinatis superioribus per quod omnis motus est in tpe. et cum motu accidat velocitas et tarditas. et quod in tpe pertingat locutus et tardum moueri. quod omnis quod mouet incepit mouet etiam velocitatem et tardum moueri. **D**icit enim incepit mouet. quod sicut obiectum Alexander motores naturalium determinantur sunt numeri. et ideo nullum elementorum per velocius moueri quod mouet. et etiam motoribus elementorum quenam deuenire ad fidem velocitatem. quod non est accipere in illo quae velocitatem maiorem et ideo videbat quod falsum est quod deinceps est. quod omnis quod mouet quenam velocitatem et tardum moueri. **S**i dicitur ergo si consideretur motus in mobili vel non in recto ad materiam hanc vel illam absque dubio oportet quod mouet pertingit velocitatem et tardum moueri et sic hic consideratur de motu et mobili. quod mobile in contractu non ponit aliquam formam determinatam vel tardum aut velocitatem motus eius. **S**i consideratur mobile contractum et determinatum tunc absque dubio verum est quod accipitur determinata velocitas motus eius. quod natura non est accipere maiorem. sicut obiectum Alexander. **O**stendit dicitur scilicet veliter. quod in omni tpe pertinet velocitatem et tardum moueri omne mobile in contractu est mobile. Accipiat ergo definitio divisionis quod est. quod divisione est id quod dividibile est non per atomam sed in se divisibilis. His enim suppositionibus demonstrari potest definitio velocius et tardum etiam divisionem est.

Quid enim omnium est quod velocius in minori trahit equeles sit quod quidem in quod est a velocius. quod autem est in quod est b tardum. et sit motus tardum quod est c. d. per magnitudinem in quod est in tpe. Manifestum igitur est quod velocius in minori quam hoc mouebitur per eadem magnitudinem et sit motus in quod est. Itet autem quod velocius in eo quod est et trahit totam. quod est c. d. per ipsum tardum in eodem tpe minori trahit. Sit igitur in quod est c. d. **Q**uid autem tardum quod est ipsum b in eo quod est et tpe ipsum quod est c. d. trahit velocius in minori trahit. quod ite dividit quod est et tpe. hoc autem divisione et c. d. magnitudo dividit secundum eadem rationes; si vero magnitudo et tpe et hoc est accipitur a velociori tardum. et a tardiori velocius. et eo quod demonstratum est utrumque. Dividet autem quod est velocius tpe. tardum autem logi- tudinem. Si igitur velocius est quarti. prius est secundum.

Sexfus

fit divisione. manifestum quod oportet tpe divisionem est. sicut autem manifestum est quod magnitudo omnis divisionis est per easdem em et equales divisiones temporum et magnitudo dividitur.

Nicophares dicit quod omnium est per se in ultima demonstratione quod velocius in minori tpe trahit equeles et quod est tardum trahit in majori. ponamus quod vitius per se est tardum mouet per magnitudinem spaci sui. et signet per c. d. in toto tpe quod pertinet per. i. t. **L**uc per explicationem idem spaci totum in breviori tpe trahit idem spaci. dicamus ergo id velocius quod vocatur per. i. t. et sit pars totius tpe quod est. i. t. **T**erterum autem dicimus quod velocius in parte tpe quod est. i. t. trahit totum spaci quod est c. d. sive in eadem parte tpe. k. quod est tardus per minoris magnitudinem spaci transibit. **T**rahatur ergo partem spaci per se dicti in parte tpe per se habiti. et signet illa pars trahita a tardum per c. d. adhuc quod tardus transibit. c. r. in tpe quod est. i. t. idem spaci transibit velocius in breviori tpe ex motu ergo velocior. et iterum secunda divisione dividit tpe. si ergo ex comparatione velocioris ad tardum super quaeritur parte magnitudinis iterum semper divisionibus tpe. hec autem divisione etiam pars magnitudinis quae est. c. r. dividit per comparationem tardioris ad velocius. et si magnitudo dividitur necesse est iterum tpe dividit. hoc autem sit in infinitum. **S**i autem accipiat in comparatione velocioris tardus quod transit minus spaci in eodem tpe in quo velocius trahit maius. et si accipiat etiam in comparatione tardioris velocius quod transit equalis spaci um in breviori tempore. dummodo aliquis vtratur velocior et tardior in definito. quod superius demonstratum est de ipsis. quod velocius semper ostendit divisiones temporis si accipiat in equali tpe cum velocius. sed si semper tenet huius comparationis tunc semper verum est quarti tardum ad velocius et tardior. Nam quotiensque queritur ad se rotiens ostendunt fieri divisiones magnitudinis et tpe. Et cum divisione dividitur in semper divisibilis oportet magnitudine divisionis esse. **L**et enim tpe divisionis manifestum est quod similiter omnis magnitudo divisionis est per hunc enim et equales divisiones tam magnitudo quam tpe dividit. forma autem linearum dicitur esse hunc et signa sectionis infinite sunt in duabus signis scilicet longitudinis et tpe.

Amplius autem ex diversis rationibus dici manifestum est ut si tpe quidem divisionem est quod et magnitudo. si quidem in medio tpe medium trahit et sit in minori minorem. **E**t denique divisiones tpe et magnitudinis sunt

Nicophares idem probat quasi logicis ex his que prae- dicta sunt dicitur. quod manifestum est quod si tpe divisionis manifestum est et c. d. et magnitudo et tardum et velocitas. et hoc est in regulari motu transit aliquod spaci quod in dimidio illius tpe trahit medium. et in dimidio medietatis tpe iterum dividit medium medietatis spaci et sit in infinito. **H**enacque divisiones in eodem etiam mobili sumptem habent tamen tpe quam magnitudinis

Et si quodcumque infinitum est et alterum et sicut alterum et alterum est. ut si quidem in ultimis infinitum est tempus et longitudo ultimis. si vero divisione divisione et longitudo. si autem in ultimis tpe ultimis longitudo.

Physicorum

Ista est scđa pars huius capiti in qua p̄hs ostendit q̄ equaliter se h̄c magnitudo mot⁹ et t̄ps ad finitū et infinitū. q̄ sicut in vno iuenit finitū et infinitū. ita erit ī alio. Postq̄ ostendit q̄ magnitudo mot⁹ et t̄ps equit̄ se h̄c ad hoc qđ est p̄poni ex indiuisibilis. Q̄c d̄t q̄ qđcunq̄ istoꝝ infinitū d̄r erit et alterū nēcario infinitū et finitū que cunq̄ modū infinitarū vnu eoꝝ est infinitū. finitū eundē modū infinitaris est alterū infinitum. vt si t̄ps est infinitū in ultimis. ita q̄ nō habeat ultimum vel finem. ita q̄ sit extensio infinitū. tūc etiā longitudo est infinita finitū distatia ultimiꝝ qđ est infinitum esse p̄ extensio ī infinitū. Si at diuisione sit t̄ps infinitū erit et magnitudo diuisione infinita et si ultroꝝ istoꝝ mōꝝ t̄pus est infinitum tūc etiā ultroꝝ istoꝝ modoꝝ longitudo est infinita.

Vnū et zenonis ratio falso opinaꝝ q̄ est nō possibile infinita p̄trāsire. aut tangere infinita finitū vnuꝝ qđcū in finito tpe. Dupliciter em d̄ et longitudo et t̄pus infinitū. et oīno eē p̄tinū aut finitū diuisionem aut ultimis. Infinitis quidē igit̄ finitū q̄tūtate nō p̄tingit se tangere infinito tpe. eis aut q̄ sit finitū diuisionem p̄tingit et nāc ipm t̄ps sic infinitū. Quare et ī infinito tpe et nō finito accidit transiri infinitū et tangere infinita in īpīs infinitis et nō finitis. Neq̄ iā infinitum p̄t infinito tpe trāsire. neq̄ in infinito finitū s̄z si quidē t̄pus sic et magnitudo erit infinita si q̄ magnitudo et tempus.

Hic p̄ ex p̄dictis soluit rōem zenonis dicētis nullū motū esse localē. et fuit rō sua ista. si fieret mot⁹ localis tunc nēcario fieret sup̄ spaciū. s̄z qđlibet spaciū est infinitū. q̄a ē p̄tinū. et infinitū nō p̄tingit p̄trāsiri. ḡ nō p̄tingit p̄trāsiri aliqđ spaciū quatuorū p̄tū. Ita zenonis rō est soluenda p̄ inter rōem q̄ falsum opinaꝝ. q̄ ad eē finitū et infinitū p̄potiō abiliter schēt̄ magnitudo sive spaciū et tempus. et p̄hs d̄ rōem illā soluendo q̄ dupl̄ aliqđ longitudo sive magnitudo et t̄pus et oī p̄tinū in finitū. d̄. vnoꝝ finitū diuisionē. eo q̄ est in infinitū diuisibile. et tale infinitū est bñ p̄trāsibile. q̄ illud infinitum nō ē actu s̄z solū pōna. et sic etiā ipm t̄ps est infinitū. et iō ī tpe hoc mō infinito p̄tingit id qđ mouetur trāsire in infinitū finitū diuisionē. t̄ sic pōna et nō actu tangit se infinita in īpīs. Alioꝝ d̄ infinitū in actu qđ caret ultimis. hoc ē in distantia suaꝝ extremitatū est infinitū. et hoc mō spaciū sup̄ qđ fit motus nō est infinitū. et si esset infinitū non possent p̄es spaciū tangi in finito tpe. Q̄c si p̄ impossibl̄ leponeret q̄ haberent ultima cū hoc tñ sit alia rōem infiniti actualis. adhuc non p̄tingerent se in illis ultimis. q̄ media q̄actu s̄z infinite extensisio nūc p̄t̄ p̄transi t̄. Q̄chomodo si esset infinita magnitudo. Vlerū diceret zenō s̄z oīsum est sup̄a in tertio huiꝝ scie q̄ hoc mō nihil est infinitum. Q̄is at q̄ sunt infinita finitū diuisionez eo q̄ dividunt in infinitū quenit hoc mō trāsire infinita q̄ p̄tingit se in cōtinuo. q̄ illa infinita nō sunt actu. s̄z potentia. et hoc mō etiā ipm t̄ps est infinitū et iō ī tpe hoc modo infinito qđ nō est infinita diuisionis p̄tingit id qđ mouet trāsire ī infinitū finitū diuisionē sicut etiam p̄tinū spaciū et s̄z mō quenit q̄ pōna se tangit infinita in īpīs q̄ hoc mō s̄z infinita q̄ sunt p̄tinū. Q̄c iō nō finita p̄diu-

Arestotelis.

Si dicas alioꝝ eē actu p̄ extensiō infinitū id nō potest transire spaciū finitū et nedū in reposito finito sed etiam nec in tpe infinito. q̄ si transiret tūc alioꝝ ultimus eiꝝ p̄tingeret ultimus spaciū et sic nō ēt infinitū s̄z finitū qđ est p̄potest q̄ posuit fuit ipm esse infinitū. S̄z op̄teret dicere q̄ p̄ modū illū quo t̄ps est infinitum p̄ per eundē magnitudo est infinita et econuerso si magnitudo est infinita p̄ aliquē modū p̄ eundē erit t̄ps infinitū.

Sit em magnitudo finita in qua est a b. t̄pus aut infinitū in quo est g. Accipias igit̄ t̄pis aliqd finitū in quo sit g. d. In hoc igit̄ trāsibit aliquid magnitudinis. Et sit qđ trāsibit in quo est b. e. hoc est aut mensurabit in quo ē a b. aut deficit aut excelle. Differit em nibil. si ei sp̄ equalē q̄ est in b. e. magnitudinē in equali tpe transibit. Hoc aut mensurat totū. finitum est oī tempus in quo trāsibit in equalia em dī uidetur sicut et magnitudo

Nic p̄hs ostendit q̄ nō p̄t̄ t̄pus esse infinitū si magnitudo sit finita per talē demonstrationem. signet magnitudo rēa finita vtrūq̄ finē h̄ns p̄ linea a. b. t̄pus āt infinitū motu adequatū q̄ est supra ipsum signet p̄ g. cūc oportet nēcario q̄ t̄ps illud finitū sit ad vnuꝝ sua extremitatē in qua incipit motus. q̄ ad vtrāq̄ sua extremitatē nō p̄t̄ imaginari infinitū esse ex p̄te ergo finite extremitatis t̄pis resecemus ex tpe p̄te finitā q̄ fecit p̄ gd. et incipiat mot⁹ t̄pis motū magnitudinis in extremitate lineee a. b. in parteque signat p̄b. illud ergo qđ signat p̄ linea a. b. in parte finita t̄pis quā resecam⁹ ab infinito t̄pore alia partē magnitudinis trāsibit. et sic illa signata per līs neāz b. e. q̄ est pars totius lineee. a. b. pars ḡ illa q̄ est b. c. aut ē p̄s aliqđa lineee a. b. ita q̄ sit dimidia aut tercia aut quarta. et sic deinceps. Aut deficit ab aliqđa. ita q̄ est minor. aut excellit aliqđa. ita q̄ ē maior. sicut si veller aliquē accipere p̄es eius qđ est sex. aliquore p̄tes sue ēent q̄ale quoties sumpte p̄stitueret totū sicut si tria ēent dimidia et duo ēent tēia et vnuꝝ s̄z sexta. pars deficit ab aliqđa ē sicut si aliquē veller accipe octo. deficit a dimidia ēst̄ ternari⁹. et excedēs aliquotā ēst̄ qnariū et senari⁹ et seq̄ ptenari⁹ et s̄z mō d̄ pars q̄ minor est toto cū tñ sit in ipo. Si ḡ dicerem⁹ q̄ linea b. e. aliquota ēst̄ lineee a. b. totū tūc oī p̄mesurēt totū et r̄dcat ipm si iteret totiē ī toto q̄t̄ vniates h̄z mōr⁹ a q̄ denoiaſ. vt si ēt altera aut iterata redet totū. et si ēt terciā tūc iterata p̄st̄t̄ totū et cūs. Lōstat at q̄ eq̄liter velox motu regulari cōqles partes spaciū trāsivit in p̄tib⁹ eq̄lib⁹. si ḡ trāsivit partē q̄ est b. e. ī tpe ḡd. alias partes transibit ī totū p̄tib⁹ eq̄lib⁹ illi quot sunt p̄es cōqles lineee b. e. et tota linea a b s̄z qđ p̄ponit ex eq̄lib⁹ finitis aliquotā ēst̄ infinitū. ḡ t̄ps mot⁹ q̄ est sup̄ linea a b. erit finitum et tñ dcm erat ab aduersario q̄ erat infinitū. Si at dicas q̄ p̄s illa q̄dcā ēt b. e. deficit aut excellit idē seq̄. q̄ tūc sicur linea p̄ponit ex p̄te minori et p̄te maiori ita et mot⁹ sup̄ ipam. et tūc t̄ps adequat̄ motui. q̄re oī q̄ totū t̄ps p̄ponat ex maiori et minoř infinitū. et tūc totū erit finitū. dcm erat q̄ ēt infinitū. et s̄z totū sequit̄ p̄t̄ illud q̄ semper per equalia additur magnitudo et motus et tempus. quia tantus est motus quanta est magnitudo spaciū in quo est motus. et quantus est motus

Liber

Sextus

tatū est mēsurās ipm. Aut p̄t sic formari ratio vbi cūq; sunt p̄tes finitib; ibi nō potest totū esse infinitū. s; partes reponis correspondentes magnitudini s; finitū. g; nō p̄t p̄stituere tps infinitū. Major p̄bat. qz totū ex partibus dep̄det. Minor p̄t qz cū magnitudine sit finita aliquid pars reponis correspondet alicui parti magnitudinis. cū ergo partes magnitudinis ponuntur esse finitae. oꝝ qz p̄tes tps corrispondentes p̄tib; magnitudinis sint etiā finitae.

Amplius aut si nō oem magnitudinē in infinito tpe trāsibit. s; p̄tingit aliquā et infinito tēpore trāsire. vt qd̄ e b.c. hoc aut mēsurabit et eq; lem in equali trāsibit. quare et finitū erit tēpus. Qz aut nō in infinito tpe trāsibit qd̄ est. b.c. mani festū est si accipiat in altera finitū tēpus. si ei in minori pte trāsibit. hāc necesse ē finita esse altero termino existēt. Eadē at dēmonstratio ē. s; longitudo qdā infinita sit tps aut finitum.

Nic p̄hs remouet vñā cauillatōem qua posset aliq; dicere. qz quis verū sit qz nō oem magnitudinē trāsibit in tpe infinito s; transibit aliquā in tpe finito. sicut illā qz est priū. s; tñ illā qz est totius fm se trāsibit in tpe infinito s; istud stare nō p̄t. qz sic dicens intendit magnitudinē qz est tps qd̄ b.c. trāsibit ipsam in tpe finito. cū illa siue sit aliquora siue excellat siue deficit ab aliquota sp redit totū. et p̄cessum est qz equaliter in equalibus tpsib; eq; les p̄tes transit. optet necessario sicut prius qz totū tps ex finitis p̄positū sit finitū. qz totū tñmū erit quātratim nō hz p̄tūtūtē nisi illā qz est p̄tūtē. Siforte dīcat aduersarius qz etiā p̄tes trāsibit in infinito tpe. sicut p̄ tem qz est b.c. hoc iterū est falsum. qz sicut dictū est. opozet qz tps tale in altera extremitate summa finitū. illo em data accipiem p̄pōem p̄ se manifestā qz est. qz oē qd̄ trāsibit aliquā spaciū eq̄lēter velox in toto spacio exñs i minori tpe trāsibit p̄t illū spaciū qz totū spaciū. g; illud qd̄ mouet sup spaciū a.b. in minori transibit hāc p̄t qz est b.c qz totū. s; qd̄ est minus infinito necesse est finitū esse cū finitā oia equalia sint. g; p̄t b.c. et s; illā rōne alias p̄tes trāsibit in tpe finito. S; prius habitū est. qz illa p̄t tps finita nece est et alias finitas ē. g; totū tēpus est finitū. Nec aut dēmonstratō figurat in linea hoc mō. qz linea magnitudinis et spaciū finita sic ponat. vt primus terminus cī p̄ penoret lra.b. et ultimus terminus signet lra.a. et pars eius qz cī p̄tūtē siue aliquota siue deficiens siue excelsus ē. s; cī p̄tūtē versus b.p.e.lrām. sub illa aut linea duca linea designata tēpus infinitū. qz quidē finita sit in extremitate p̄tūtē s; illā et illā extremitas cī p̄tūtē ab altera p̄tūtē ducatur in infinitū. et ps tps in qua est motus b.c si gnificet p.d. Et eadē dēmonstratio cōuersa dēmonstrabit impossibile si dicat magnitudine ēc ē finita in altera extremitate. et sup illā esse motū qz mensurē tpe finito. qz rūceo dem modo ab infinita magnitudine ex pte extremitatē finite secabim p̄tē sup quā est motus in pte tps finiti et p̄babim p̄t illa p̄tē mēsurabit totam magnitudinē et sic erit finita.

Dānifestū igīt est ex dīctis qz neq; linea neq; planū. neq; oīno nullū tñmū, erit atomum nō solū ppter id qd̄ nūc dictū est. sed qz accidit diuidi atomum.

Nic p̄hs resumit ex his qz in p̄ncipio isti libri dīcti sunt dices. qz neq; linea neq; planū hoc ē superficies. neq; v̄liter aliqd̄ qd̄ est dīnuero. tñmū est p̄positū ex aro mis hoc est indiuisibilib;. et hoc nō solū ex dīctis manifestū est. s; etiā idē p̄hs p̄bat hic duab; rōib; qz p̄ma est. qz si sic sequeret qz indiuisibile diuidere s; hoc est in cōueniens. igīt Sc̄la pater. qm̄ de rōe tñmū est. qz ha beat multas p̄tes copulatas ad aliquē tñmū cōuenit pater qz eius definitiōem. illud em qz hz hz p̄tes et p̄tes est diuisibile. g; indiuisibile erit diuisibile.

Qm̄ em̄ in oī tpe velocius et tardius est. ve locius aut plus transit in equali tpe. p̄tingit at et duplē cē hemiolia transire et longitudinez. Sit em̄ hec rō velocis. Adducat igitur velocius fm hemiolia in eodē tpe et dividant mag nitudines qz quidē velocioris sunt a b c d. in tres atomos qz vero sunt tardioris in duos in quibus sunt e z i. Itaq; et tēpus diuidet in tria atoma. Equalem em̄ in equali tempore transibit. Diuidat igit tempus in ea qz sunt k l m n. Iterū at qm̄ deductū est tardius p̄ e z. i et tempus secabit in gemina. Diuidet ergo atomū et iptibile in nō atomo transit s; in plus. Hanc festū est ergo qz nūl cōtinuorū iptibile est.

Nic. p. ponit sc̄dam rōem ducentē ad impossibile et antē qz cā ponit tria supponit. Quoꝝ p̄tūtē est. qz in omni tpe p̄tingit aliqd̄ velocius et tardius moueri. Sc̄dm ē qz ve locius in equali tpe plus p̄trās de spacio. Tertū est qz in singulis motib; p̄tingit p̄portionē velocitatis ad ve locitatē p̄m̄ om̄es sp̄cs p̄portionē ita qz possunt esse i. p̄ p̄portionē dupla et in p̄portionē hemiola qz sesquialtera dī ab arithmeticis. Quib; suppositis est ista rō. si ponat in istis p̄portionib; se habere duas magnitudines ad duo p̄tūtē. et sit hec p̄portionē velocioris ad tardū. et i eodē tpe adducat velocius fm hemiolū p̄portionē et diuidat magnitudines fm atoma siue indiuisibilia ex qbus dicunt p̄poni. ita qz linea fc̄as magnitudinē cuius motus fecat p.a.b.c.d. et diuidat in tres atomos. a.b.b.c.d et sup illā sit motus velocioris. et magnitudo sup quā est motus tardioris fecit p̄ linea e z i. diuisaz in duos atomos e.z.i. qz tria ad duo se hñt in p̄portionē hemiola in qz positū est se habere velocius ad tardius. Positū em̄ est qz tps sit vñū vtrūsp̄ motus. Et qz supra positū est qz nece ē tps diuidi fm diuisionez magnitudinis. et ecō uero. tuc tps in qz velocius transit linea triū atomō. p̄tē est diuidi in tres atomos p̄ponentes totū tempus motū sui. qz equale spaciū trāsibit equaliter velox. in eq̄lē tpe. et iō in qnto transibit p̄m̄ atomū spaciū in rātu trāsibit sc̄dm et tertū. g; tps tres eq̄les atomos habebit. Signet ergo totū tps p̄ k.l.m.n. S; eadē rōne idē tps qd̄ etiā mēsurat motū tardū p̄ e.z.i. magnitudinē. secabit in duo. sicut secat sua magnitudo in duo que sunt sub hemiola ad tria qz s; hemiola ad duo. et illa duo cū designet idē tps cū tēpore velocis sunt sicut tria atoma velocis. Sed si equaliter tardū trāsibit aliqd̄ spaciū in tpe aliqd̄ medietatē illū spaciū trāsibit in medietate illū tps. ergo tardū quod transit e.z.i. spaciū in toto tempore k.l

Physicorum.

in medicate transibit in mediate illius temporis sed diuidit illius temporis sunt yn atomus. et diuidit. qd atomus tps diuidit. Ideat sequitur si tps triu atomorum diuidatur in duo equalia. sicut diuidit magnitudo quae trahit tardum. qd tria aroma non diuidit in duo equalia nisi p yn et diuidit. et sic sequitur qd idiusibilis et ipsi lediuidat. hz pstat qd tardum medicatrum sui spaci non trahit in uno atomo rotum temporis. hz in pluri. cu equalia spacia transeat in tps equalibus. Igis manifestum est ex phabitum. qd nihil terminorum neqz in partibus neqz in toto est in proportionabile figura at linea hoc modo probatur. ut pponatur linea velocis in tria diuisa facta per quatuor lineas ab c. d. deinde linea temporis significata per momenta k. l. m. n. deinde linea tardi facta per duo atoma que sunt e. z. 2 debet referri ad motum velocis et ad motum tardum. et ad partes vires motus.

Ut terminum non posse
cōponi ex indiusibilibus. cōgrue demonstrat
processus Aristotelis

Et vide pmo qd no. Na linea ponitur ex punctis. sed puncta sunt idiusibilia. qd terminum potest ponere ex indiusibili. qd puctus est tota substantialis. Octaua tps pponitur ex nunc. qd nunc est tota substantia temporis. Scđo sicut se hz vnitatis ab iuxta sic punctus ad lineam. hz numerus constituit ex vnitatis. igis linea ex puctis. Tertio si due linee distincte ab unicè applicentur in suas extremitates. tunc pucta illarum potest se tangere aut terminari. qd no est repugnaria qui linea constituit ex punctis. qd si est repugnaria hz est ut arguit pbs qd puncta non potest terminari nec pertingunt in linea. Quarto si aliquod corporis sphericus mouetur super planum tunc illud corpus rotundum tangeret aliud in puncto qd si tangenter aliud per aliquod indiusibile tunc vel rectum curaret aut curvum fieret rectum et si tale corpus non esset pfecte sphericus. qd in motu illius corporis super rectum sum diversa puncta tangenter rectum et per sequentes erit ppositum ex punctis. In oppositum est pbs in texu Pro intellectu isti questionis ponuntur duo discursus qd maior pmo est.

Lötinum est cuius ultima sunt vnu. aut qd est indiusibile in se indiusibilia. Minor Ex hac viraqz definitione termini repugnat sibi ex indiusibili pponi. Conclusio Igis contineat non potest pponi ex indiusibili sicut demonstrat egregie processus Aristotelis.

Maiores patet qm terminus duplē est definitio. s. formaliter et materialiter. Definitio enim formaliter definitur in dicamentis. cuius partes copulantur ad aliquem terminum coem. Aut sicur hic Lötina sunt quo ut ultima sit vnu. Ultima autem pars termini sit vnu quam partes eius copulantur ad vnu terminum coem. et sic ille due definitioes equivalent et sunt formaliter una definitio. Sed alia est definitio materialis que dicitur de termino quo ad partes non ut formaliter unitas hz ut indiusibiles ab unicè. Et id estiam prima quenienter dicitur formalis qd datur per principium formaliter terminarium. Sed a vero materialis qd datur per partes integras qd materialiter potest statuere in se pertinet et hz. Sed dices termina non habent ultima sua vnu. Nam quicqz distinguuntur in indiusibili suis principiis non sunt vnu. Ultima Lötina sunt hmoi qm partes linee

Aristotelis

terminatur ad duo ultima indiusibilia quibus terminatur

Ad hoc dicitur licet ptes termini potest habere ultima indiusibilia principiis distincta. s. pucto terminante et pucto iniciante hz tunc ultima unitate in pucto terminante. Minor ptes quo ad primam ei pte secundum est ad definitioem formalem qd sic oportet qd ultima puctorum indiusibilium copularentur ad vnu terminum coem. sed pucta non habent ultima. igis non potest terminari aut etiam pertingari ut de pbs in texu. Secunda pars ptes Na eadem sunt principia compositionis et resolutionis. resolutioni autem non est ad indiusibilia. igis eius positio non est ex indiusibili. Conclusio sequitur ex premissis et ex his que circa texum dicta sunt. Haec alterius discursus.

Magnitudinis motus et tps proportionabiliter ratio est vna. quo ad componi aut diuidi in indiusibilia. Minor Linea mediat inter quelibet duo puncta. et tempus inter quelibet duo instantia. Conclusio Igis neqz magnitudo neqz motus aut tempus potest componi ex indiusibilibus:

Haec pars. na si aliquod corp ptransferat aliquid mobili tunc manifestum est qd ps illius in minori tpe geratur qd totum et p puctis eadē est diuisio proportionabiliter magnitudinis motus et tps. eo qd ratio est ps motus et tps sicut magnitudo. Et dicitur notans proportionabiliter et non similiter qd magnitudo est termina permanenter. tps autem et motus sunt continuo non quidem permanenter et p se. hz successione et p accens termina. ut patitur in quarto huius. Minor ptes p pbs in texu. qd linea non potest pponi ex punctis. qd duo puncta non potest vni per terminacionem. ut ex definitioem termini neqz p modum contactus nec p modum terminis. vphs induxit pbar. Et si cut dicitur de linea secundum qd sp mediat inter duo puncta. ita dicitur de motu et de tpe qd sp mediat inter duo instantia. pbs eadem inducit facta. Conclusio ptes p pbs in texu

Ad obiecta in oppositum

Ad primum dicitur est. qd Aristoteles primo posteriori intelligit dictum suum de pth formalibus originalibus et substantialibus et non integralibus. Na sicut pparat forma inchoata ad formam formare et fons ad ruolum ita pparat puctus velud indiusibile principium ad lineam et pnt lineam ad superficies. et sic illa pucta in linea ppanit ad lineam sicut partes substanciales sive essentiales ad rotum et non sicut partes quantitative. Pro qd sciendu est. qd in oī termino sit duo. s. illud qd continuatur ut sunt partes materiales linee in linea. et est ibi aliud qd terminus sicut punctus. Quoniam puctus p tripliciter pparari ad lineam. uno tanqz principium linee. et qd fuerint eius in continuo et directe causat lineam sum consideratione mathematica. Alio modo comparat ad ipsam tantum continuas diversas partes linee. et qd est principium vnius et finis alterius. Tertio modo pparat ad eas sicut terminas. qd linea terminas p ipsa pucta et qd principiare terminare et terminare sit p ditores formaliter. id est puctus respiciunt lineas quenientes dicitur p formalis linea. id est primo posterior. qd linea est p se ex puctis non tunc ex pth integralibus sicut dixit plato. s. ex pnis lineis hz dices. qd id est pponeretur ex seipso hz illud est inconveniens. igis Ad hoc dicitur est qd id est non pponit ex seipso sum qd id est hz sum qd diversus

Sextus

est et sic que linea ex quibz linea ponit hinc se ut ptes sed linea hz se ut rotu. Dicitur tñ qdā q pūcta nō sunt de eētia linea qz sic ista estet q se in pmo mō p se linea est ex pūctis qdā falsum est. qz tūc essent ptes cēntiales q sunt genus et drā. sed hoc nō. igif. Minor p̄z. qz genus et drā suenuit oī pente sub definito sic aut nō est de pūctis. qz nō suenit illa pticula linea circularis tñ linea circularis ē linea et iō definido linea illa pticula dñ omitti. Et ad autoritatem p̄ hi pmo posterior posita dicitur q illa p̄pō linea est ex pūctis in primo mō p se nō loqitur assertive. h̄ est fm opiniōne antiquorū illo tpe famosam q fuit q p̄tinui p̄stitutore ex idiusibilibz. hoc āt falsuz ē. vt p̄z p̄ arresto. in textu. Ad fūrmationem est dōm q duplex ē p̄stitutio qdā est integralis. sicut aliqd p̄stitut ex p̄bō integralibus. et sic tps nō p̄stitut ex nūc. et sic loqut p̄bō hic in textu. Aliā est p̄stitutio cēntialis sicut aliqd cōstituit ex p̄bō cēntibz definicūis et sic tēpus p̄ponit ex nūc. Nā sicut termin⁹ coīs in qlibet p̄tinuo est substātia p̄tinui. ita etiā nūc in tpe est substātia tps. Ad secūdū dōm est. q qūis vnitates et pūcta in h̄ sueniat q vnuqz est diuisibile dñm tñ in duobz. Primo qz qlibet vnitatis hz p se esse hz pūcta nō hñt per se eēt solū in p̄tinuo. igif pūcta nō currunt ad p̄stitutōem p̄tinui et p̄ tps expuntris nō p̄t aliqd p̄stitut sicut ex vnitibz. Scđo ptes nūmeri p̄ponentes sunt indiusibiles ptes āt cōstituentibz p̄tinui sunt diuisibiles qz in nūero ptes nūeri habet esse sub actu p̄pō cū ex eis fiat cētitas discreta h̄ ē cētitas que est cū diuisione et discretione p̄tinuo. ptes vero p̄tinui nō hñt esse sub actu p̄pō sed sub actu totius p̄tinui igif optet q ptes p̄tinui habeat vnitē qnō p̄t eēt inter pūcta. Ad tertiu dōm est. q duo pūcta i diuersis p̄t esse p̄ accūs cōtinua et nō q se sc̄z rōne suo p̄ subiectorum. Nec oī inter duo pūcta mediare linea. qz nō sunt eiusdē p̄tinui et qz qz inter qlibet pūcta est linea media intelligere de duobz pūctis eiusdē p̄tinui. Ad quartū di- cēdū est q duplex est tacrus. s. physicus et mathemati- cus. tactus mathematicus b̄it fm aliqd indiusibile fm imaginatōem mathematica b̄it tacrus physicus s̄g fit fm aliqd diuisibile qz fit fm pūcta physici qdā est diuisibile. et qā nulla est res mathematica nisi in materia physica. iō nūc p̄t dari aliqd corpus mathematicū mo ueri nisi per accūs ad motū corporis physici

Incidunt dubia quoꝝ

prīmū est. An suenienti ordines sextus liber physiconū sequat quintū. Et videſ q nō. Nam in isto libro agit de p̄bō integralibus et materialibz mot⁹. In quito p̄o de p̄bō formalibz motus. ptes aut̄ materiales sunt p̄tibus formalibz priores. qz materiā p̄cedit ipam formam. Soꝝ qz sic dupliči de causa. Prima cā est. qz abolutum p̄cedit respectuū. in quanto aut̄ libro physicoꝝ agit de p̄bō mot⁹ absolutor⁹. In sexto vero libro de p̄bō apportionabiliter respectuū. igif quanto p̄cedit sextū. Minor p̄z qz ptes subiective ille sunt equalit absolute. cū eo cui⁹ p̄t ptes. hz ptes integrales hz respectuve nō qdē fm esse hz fm dici. Secunda rō est. qz cōitas forme ipsius mot⁹ de qz agit in quanto p̄cedit multiplicitatē diuisibile eiusdē motus de qua agit in sexto. Ad obiectū in oppositū dōm ē. qz materiā fm potētia p̄ponit formā p̄cedit. tñ fm vias pfectōnis forma p̄cedit materiā et sc̄pam fm viā p̄ponit

Liber

acceptā fm q sumit fm potentia diuisionis. Unū mate- ria accipit duplū. Uno mō fm viā generationis. Alioꝝ fm viā pfectōis. fm viā generatōis p̄siderat duplū uno mō fm potētiam p̄ponit qua nata est p̄ponit cuī forma et sic materia forma p̄cedit. Alioꝝ fm potētia diuisio- nis qnō ex pte materie sumit ptes integrales. tñloꝝ materia sequit formā.

Secūdum dubium est.

Quare p̄bō pbat istā p̄clusionem. q nullū p̄tinui p̄t p̄ponit ex indiusibili. Soꝝ qz iō. qz p̄bō vult hic de terminare de diuisione motus in ptes integrales. hz qā diuisio motus in ptes integrales nō p̄t bene p̄gnoscit. qz q̄ p̄bō cōponit frāncē et p̄tibz integralibz. ideo p̄bat nullū p̄tinui possit cōponi ex indiusibili.

Tertium dubium est.

An inter quelibet duo pūcta sit mediū eiusdem ge- neris. Et videſ q nō. nam vltima quaūdā p̄tinatum possunt esse simili. sed duo pūcta possunt esse vltima- diuarum lineaz. igif possunt esse simili et p̄ tps inter ea nō est mediū. Soꝝ qz duo pūcta p̄t duplū capi. vnoꝝ in diuersis lineis qdā distinguit ex pte subiectoz. et sic nō optet qz inter ea sit aliqd mediū sicut p̄z si imaginetur i aere et aqua due linee tūc in cōtacru aeris et aque essent duo pūcta quorū vnu est in aere et aliud i aqua. et distin- guunt ex pte subiectoz. qm hñt diuersa subiecta. Alioꝝ accipit p̄bō duo pūcta in eadē linea. et sic nēcārū est inter duo pūcta esse linea media et sic loqut p̄bō hic in textu et sic p̄z qz inter duo pūcta in eadē linea sp̄t mediū eiusdem generis. qz ibi est linea qz est i eodē gñe cū pūctis

Quartum dubium est.

An in qlibet linea sint ifinita pūcta. Et videſ q nō. qz vel essent in actu aut in poñā. neutrū illoꝝ est dōm. igif. Nō in actu. qz ibi sunt tñ duo termini in actu. nec tñ qz cū oī poñā possit reduci ad actu tūc linea posset diuidi in qlibet pūctū. Soꝝ. qz i linea st̄ ifinita pūcta in po- tētia et nō in actu. et hoc si p̄sideret pūcta in qz tñ termino linea. hz si p̄sideret pūcta p̄tinuās tūc etiā hz rōem vni us pūcti solū et nō diuersoz. p̄mū p̄z. qz oī diuisio p̄tinui sit sup̄ pūctū. in illa āt diuisione ē. pcessus in infinitū qz i pūctū. et hz loquēdo de diuisione in ptes eiusdē p̄pōtis nō āt de diuisiōe i ptes eiusdē cētitas. Et ad obie- ctū in oppositū dōm ē. qz illa poñā nūc possit reduci ad actu p̄pletū et pfectū. hz solū ad actu icoplectū et i pfectū sicut diuisio p̄tinui.

Quintum dubium est.

An eiusdē rōnis st̄ magnitudo mot⁹ et tps ita sc̄z qz p̄portionabilit̄ diuidat̄ ifinitū et i sp̄ diuisibilit̄. Et vide- tur pmo q nō. Nā tps fm p̄paticos ponit sine fine. et tñ nulla magnitudo est infinita. Silt mot⁹ celi est ifinitus et tñ magnitudo ē finita. Scđo nō est eadē rō rei successione et rei pmanēs. hz mot⁹ et tps sunt successiva magnitudo est pmanēs. igif. Major p̄z. qz successuum et pmanēs nō hñt p̄parat̄ iter se cū nō sunt eiusdē natu- re. Tertio entia naturalia st̄ ad maximū et minimum determinata. vt dī p̄ physicoꝝ. igif nullū ens naturale neqz aliqd magnitudo ē diuisibilit̄ in ifinitū qz qnūc alii qd̄ p̄t diuidi in minima et in indiusibilit̄ illud nō est di-

Sextum

Physicorum

visibile in infinitū. Quarto in tpe est dare minimum ut dicit quarto huius. ergo sequit q̄ tpus nō est diuisibile in infinitū. Solutio p̄hi in textu. q̄ sic Et q̄ motus diuidat ad diuisionē mobilis t tpis. p̄z q̄ motus ē accīs mobilis in mobili existens sicut in subiecto. accīs āt diuisibile est ad diuisionē subiecti. igit̄ motus diuidit ad diuisionē mobilis. sicut albedo diuidit ad parietis diuisionē. Et motus etiam diuidit ad diuisionē tpis. q̄ ē accīs successuum q̄m diuiso cuiuslibet mensurati atren̄ dif̄ fin ordinē ad suā mensurā. q̄ tñ p̄t̄ est habitudo accidentis ad subiectū q̄ ad mensurā extrinsecā. ideo motus p̄mo t p̄ncipalit̄ diuidit ad diuisionē subiecti. t ex sequenti ad diuisionē tpis. t sic deriuat ista diuiso p̄t̄ integraliū in motu a mobili ad motū. Ad obiecta i op̄ positū. Ad primū dōm est fin dñm Alter. q̄ qñ tpus ponit infinitū hoc dī. q̄ est quidā circulus. et idē tpus redit. hic aut̄ sermo est de infinitate fin extensionē rectam. Et qd̄ dicit de motu celi p̄ idē soluendū est. q̄ text⁹ h̄ intelligit de magnitudine recte mota et nō circulari. Nā in circulari p̄t̄ ecce reiteratio p̄t̄ moti in mobili t sic p̄t̄ moti esse infinitus et sit tpus in magnitudine finita. q̄ tūc eadem magnitudo sepe reiterat. magnitudo tūc recta nō p̄t̄ reiterari sine quiete ip̄ius mobilis. ut parebit latius i octauo huius. Ad secundū dōm est. q̄ licet p̄manēs t successuum quo ad rōnes specificas p̄parēm nō habeat. tñ fin q̄ p̄ueniūt in rōne p̄tinui p̄t̄ habere inter se p̄partionem. q̄ moti et tpus accipiunt illā a magnitudine. t p̄fessiones q̄ de tpis demōstrat. sc̄c p̄positū ex diuisibilibus et esse diuisibile in infinitū et in sp̄ diuisibile sunt passio[n]es p̄tinui et nō p̄siderant hic sub rōnib[us] specificis. Et iā illa que sunt diversorū generū et p̄dicamentorū t diversarū naturarū p̄t̄ habere eande rōem diuisionis si i eis iuenerit vna cōis rō diuisibilitatis ut p̄t̄ de liquidis. q̄ liquida sunt diversarū naturarū. vtrū de vino oleo et aqua et tñ p̄t̄ vna mensurari mensura. p̄ter hūndū qd̄ in eis rep̄t̄ sic etiā est in p̄posito de oīb[us] iūtis in eis tñ rep̄t̄ vna cōis rō diuisibilitatis. s. p̄tinutas. Ad tertium dōm ē. q̄ quis nullū ens naturale sit in infinitū diuisibile diuisio ne physica in qua materia sp̄ manet sub aliqua forma naturali. enī entia naturalia sunt sp̄ diuisibilia in infinitū diuisione mathemarica de qua est hic ad p̄positū q̄ quo cōq[ue]nt corpore dato illud habet pres et sic est diuisibile. Ad quartū dōm est. q̄ quis p̄siderando tpus in rōne discreti ipm habeat minimum. tñ cōsiderando ipm in rōne p̄tinui sicut hic p̄siderat numerū in ipo est dare minimum. h̄ diuisibile in sp̄ diuisibiliā.

Sextum dubium est.

An in tpe infinito possit p̄transiri magnitudo finita. Et videt p̄mo q̄ sic. qm̄ magnitudo finita p̄t̄ p̄transiri tpe finito. ergo p̄transiri tpe infinito. Lōsequientia paret q̄ quicq[ue] potest pertransiri in minori tempore p̄t̄ pertransiri in maiorī tpe. vt qd̄ p̄t̄ p̄transiri hora potest p̄transiri die. tempus aut̄ infinitū est maius tempore finito. ergo illud quod potest pertransiri tempore finito p̄t̄ pertransiri tempore infinito. Secundo. oīs magnitudo est infinita cū habeat infinitas pres. sed aliqua magnitudo tempore finito p̄transitur. igit̄ in tempore finito p̄t̄ pertransiri magnitudo finita. igit̄ eadem rōne magnitudo finita in tempore infinito poterit p̄transiri. Tertio si aliquid moventur superā magnitudinem si

Arestotelis.

niam possibile est q̄ supra quālibet prez magnitudinis continuae retardatur fin diversas partes p̄portionales vnius hore aut alicuius tpis. cū ergo in tali retardatioē p̄cedit i infinitum. eriam in tempore mēsurante illū motum. p̄cedit in infinitū. t p̄t̄ magnitudo finita potest pertransiri in tpe infinito. So q̄ non. q̄ si sic sequetur q̄ eadem magnitudo aut̄ equalis p̄transire ab eq̄li mouēt̄ i tpe finito t infinito. Sequēs est falso. q̄ motus equē velox trāst̄ sp̄ equale spaciū in equali tempore ut patuit circa textus declaratorem. Ad obiecta i op̄ positū. Ad primum dōm est. q̄ tempus finitū t infinitū non se habent p̄t̄ sicut maius t minus. Nam in maius et minus est p̄proportio. finiti aut̄ ad infinitū nulla ē p̄proportio. et dato q̄ sit maius adhuc non sequit̄ q̄ in tpe infinito transire magnitudo finita. q̄ illa maior intelligitur q̄ q̄cqd̄ potest p̄transiri in tempore finito in minori tpe potest pertransiri in maiori dūmō hābat p̄portio nem inter se qd̄ non cōuenit finito et infinito. Ad secundū dōm est. q̄ quis magnitudo habeat infinitas partes in potentia. finitū q̄ est in potentia ad diuisionem finitū q̄ ne habet p̄transiri neq̄ tangit ab ipo mobili. non tñ habet infinitas pres in actu finitū q̄as p̄transit̄ cū ille sint actu finite. Ad tertium dōm est. q̄ p̄cedēdo p̄ diuisio[n]e tpis p̄ continuā reiteratōrem mobilis non est. p̄cessus in infinitū finitū pres ipius tpis. in potentia nō tamē in actu. q̄ licet cōtinuit̄ sit in infinitū diuisibile tñ nūq̄ potest esse acru diuisus. et ideo bene erit p̄cellus i infinitū in potentia. nō tamē in actu. q̄ qñ illa magnitudo est p̄transita iam tempus erit actu finitū. Et ista p̄pos̄tio magnitudine finitā p̄transiri tpe infinito potest intelligi dupliciter. Uno modo p̄ acceptōem nouarū ptium. ita sc̄c q̄ accepiantur aliisque noue pres que p̄us non fuerint accep̄te. t sic magnitudo finita nō pertransit̄ in tempore infinito et hoc intendit p̄bus hic dicere. Alio modo potest intelligi nō p̄ acceptōem nouarū ptium. sed per continuam reiterationem ptium prius acceptarū. et sic magnitudo finita potest pertransiri tēpore infinito t magnitudo celi est finita tñ tpe infinito p̄transitur.

Septimum dubium est.

An magnitudo infinita p̄t̄ p̄transiri in tēpore finito.

So q̄ nō. nam q̄cqd̄ p̄transit̄ p̄transit̄ in suo fine. sed magnitudo infinita nō habet finē. igit̄ nō p̄t̄ p̄transiri. Et est notandum. q̄ est duplex infinitū quoddā est infinitū in ultimis. vt si aliquid cōtinuum careat terminis et tale infinitū finitū cōtitutum nō potest p̄transiri. q̄ motus nō potest tāgere omnes pres talis infiniti. Aliud est infinitū in diuisione et tale infinitū bene potest p̄transiri in tpe finito. q̄ nō h̄ pres infinitas in actu s̄t̄ solū in potentia q̄ ad diuisionē. eo mō q̄ talis magnitudo dī infinita.

Doctriūm dubium est.

An ps tpis infinita sit finita. Et videt q̄ nō qm̄ dicit Aresto. tertio physico. q̄ qib[us] ps infiniti est infinita. Solo q̄ sic. vt paret p̄ Aresto. in textu. Et ad obiectū in oppositū dōm ē. q̄ duplices s̄t̄ pres infiniti. qdā sunt pres aliquēt̄ et quedā sunt pres nō aliquēt̄. Partes aliquēt̄ dicuntur que aliquotiens sumpt̄e reddit totū sicut ternarius respectu senarij aut nouenarij tēq[ue] nūeris qui posunt cōstitui ex replicatiōe ternarij. Partes nō aliquēt̄ dicunt q̄ aliquotiens sumpt̄o nō p̄cise reddunt ipsū.

Liber

Sextus

totum. sed aut plus aut minus. per hoc dōm est ad obiectum. q̄ quelibet pars aliqua. a infiniti est infinita et de illis loquit̄ p̄hs tertio physicorū. sed nō oportet q̄ quilibet p̄s nō aliqua sit infinita. et de illis loquit̄ p̄hs h̄ qm̄ totū tempus est infinitum tñ aliquae p̄tes sunt finitae sc̄z hora dies ann⁹. Et sic p̄t. q̄ duplicitate p̄t aliqua pars se habere ad totū suū sc̄z ut pars aliqua et ut pars nō aliqua et illa est duplex. aut excellens aut deficiens. Dicitur em̄ pars excellens q̄ per eius reiterationem reddit aliquid maius suo rōto ut quinarius respectu novenarij q̄. per eius reiterationem resultat denarius. Sed pars deficiens dicitur q̄ aliquotiens sumpta reddit minus q̄ suum totū. sicut quatuor ad decem.

Xonū dubium est An
contingat s̄g post tardius accipere velocius et econtra. et hoc in infinitū. Et videtur q̄ non nā om̄ in natura existentium positus est certus terminus augmenti et decrementi. agitur est dabis velocissimus motus et tardissimus. Solutio q̄ sic. q̄ continuū diuisibile est i in infinitū. sed velox et tardū sumunt penes cōtinuum diuisioneē tardū em̄ penes diuisioneē magnitudinis. et velox penes diuisioneē t̄pis. igit̄ dato quolibet tardo p̄t dari aliqd tardius et quolibet veloci dati p̄t dari velocius.

Ad obiectū in oppositū dōm est. q̄ accipiendo tardius et velocius fm̄ q̄ p̄ueniunt motui fm̄ rōem generi eam. tū possunt crescere in infinitū velocius et tardius in motu. non aut si accipiantur fm̄ rōem specificā fm̄ q̄ sunt passiones huius aut huius motus. sicut est motus ignis terre et sic de alijs.

Decimum dubium est.
An definitiones velocioris sint p̄uenientes. So⁹ q̄ sic. qm̄ illud d̄r̄ velocius q̄ ad terminū motus venit prius. hoc aut p̄tingit tribi modis. sc̄z ex diuisione t̄pis tñ aut ex additione magnitudinis tm̄. aut v̄t̄ q̄ mō p̄mo d̄r̄ velocius q̄d in minori t̄pe p̄transit equalē spaciū. Se cundo modo d̄r̄ q̄d in equali t̄pe p̄transit maius spaciū. Tertio mō d̄r̄ q̄d in minori t̄pe p̄transit maius spaciū. Et licet penes magnitudinem sumatur velocitas sicut penes t̄pus nō tñ eodem mō. q̄ p̄ncipalius penes t̄pis q̄d penes magnitudinem. cuius est duplex ratio. una q̄r̄ velocius p̄tē d̄r̄ idem q̄ citius et t̄pe prius. Alio ē q̄a p̄ multū et paucū s̄z passiones nūeri q̄ nō attribuunt motui nisi ut sit nūeratus q̄nūeratus motus est t̄pus. Et quo p̄t. q̄ plus magnitudinis nō est d̄r̄ velocioris nisi per p̄ns inceptum presupponit prius t̄pe respectu eiusdem magnitudinis aut equalis. In cuius signū nō d̄r̄ hoc ve locius q̄d in equali t̄pe aut minori p̄transit plus de spacio nisi quia velocius prius peruenit ad terminum equalis magnitudinis.

Undecimum dubium est

Quare velocius nō definīs per cām efficiēt̄ sc̄z velocitas cū tñ velocitas etiā intendit̄ ex s̄tute mouentis

So⁹ q̄ id q̄ efficiens est cā extinsēta mō nihil deb̄t definiri nisi per sibi intrinsecū. Etiam mouens est causa efficiens equo. ex quo mouens sub ratione mouentis nō ē motū. et si mouens mouet h̄ accidit sibi fm̄ q̄mouēs ē.

Duo decimū dubiū est
Que p̄portione i terrū appellat̄ hemolia. Solutio p̄por tio sexualitera. Et dicitur ab hemi in greco qd̄ idē est q̄ dūmūlū. et olon totū et alterā eius p̄t. et ergo hemolum est qd̄ est p̄tinens alterā p̄tem et totū. Sicut tria p̄tinēt̄ duo et alterā p̄tem duoz. et sex habent se ad qua tuor in eadem p̄portione. quia lex continent semel quatuor et alterā p̄tem de quatuor.

Ecessit at ip̄m nūc qd̄ nō fm̄ alterā sed p̄ se et p̄mū dictū indiuisibile et in t̄pe hm̄oi cē

Iste est tractatus secundus huius septi in quo ostendit̄ motus diuisiōnem. et illa que pertinet ad motum et quietē. Et diuisiōf iste tractatus in septem capitulo. In quō p̄t̄ mo ostendit̄ q̄ ipsum nūc est indiuisibile. In sc̄do capitulo determinat̄ de diuisione motus. ibi motus aut̄ diuisibilis. In tertio ostendit̄ duab̄ rōm̄ib̄ q̄ oē qd̄ mutatur quād̄ mutatū est esse in termino ad quem mutatū est. ibi. qm̄ aut̄ oē qd̄ mutat̄. In quarto ostendit̄ q̄ mutatū esse. est prius mutari. ibi qm̄ aut̄ oē. In quinto ostendit̄ q̄ an̄ oē mutatū esse est mutari. ibi nō solū aut̄. In sexto ostendit̄ quo finitū et infinitū se habeat̄ ad motū. ibi qm̄ aut̄ oē qd̄ mouet̄. In septimo determinat̄ de his q̄ spec tant ad quietē. ibi. qm̄ aut̄ oē aut̄ mouet̄. Primi capitulo in duas diuisiōnes p̄tes. In quartū p̄ma dicit̄ q̄ est duplex nūc. In sc̄do p̄t̄ p̄bat̄ q̄ ipsum nūc fm̄ se est indiuisibile. ibi Si at̄ diuisibile. Quātū igit̄ ad primā d̄r̄ p̄hs q̄ est duplex mīc in t̄pe. sc̄z nūc fm̄ se. et nūc fm̄ alterū. Nūc fm̄ alterū est tempus breue cōpositū ex p̄terito p̄pinquo ad p̄ns. et ex futuro qd̄ p̄iungit̄ p̄pinque p̄fenti et appellatur apud grāmaticos et vulgares p̄fens qd̄ cōponit̄ ex p̄terito et futuro sicut dicit̄ petr⁹ nūc legit̄. Sed nūc fm̄ se est indiuisibile copulans p̄tes tē poris adūniūt̄ existens terminus cōis v̄t̄is sc̄z

Est em̄ aliquid ultimū eius quod factū est. cuius sup̄ hoc nihil futuri est. et iterū futuri est cuius super hoc. nihil est illius qd̄ factū est qd̄ v̄t̄is diximus v̄trisq̄ esse terminū. Hoc aut̄ si demōstretur qm̄ hm̄oi hoc est per se et ip̄m silē manifestū erit et qd̄ indiuisibile est

Nic p̄hs ostendit̄ si nūc est indiuisibile q̄ tūc oportet̄ idem esse nūc qd̄ est finis p̄teriti et iniūi futuri. qd̄ duo t̄pa. s̄. p̄teriti et futuri continens aliquo qd̄ est finis vñi⁹ et principium alterius. eo q̄ oē cōtinuum sic cōtinuarur oportet̄ q̄ aliqd̄ sit ultimū futuri. ita q̄ nulla p̄s futuri sit. et ideo ultimū continuans v̄trūs. In p̄terito quidē nihil ē futuri q̄ modū p̄t̄. et in futuro nihil est p̄teriti et qd̄ sic neutrius p̄s est vñi⁹ et idem tanq̄ terminus cōis. igit̄ est vñi⁹ nūc indiuisibile. Si ergo demonstretur q̄ talis est terminus huius per se et qd̄ nihil futuri in p̄terito et nihil p̄teriti in futuro et q̄ sit idem ip̄m fm̄ se licet differat rōne fm̄ q̄ est finis vñi⁹ et principium alterius. nūc simul cū eo declarat̄ est q̄ idē nūc est indiuisibile. qd̄ si esset diuisibile cū ipsum sit tam futuri q̄ p̄teriti terminus oportet̄ etiam q̄ esset p̄s v̄trūs q̄ t̄pis. qd̄ id qd̄ diuisiō p̄t̄ est pars cōtinuita p̄tinui et sic cū sit cā p̄teriti et futuri. et dicit̄ est seq̄retur q̄ aliqd̄ p̄ p̄teriti est

Phylosor

Aristotelis

In futuro & qd alia ps futuri est in preterito. & ideo necessario sequitur qd si idem est in preterito & futuro & sit individuabile. nec pars preteriti nec pars futuri.

Necessario est igitur idem esse ipm nūc qd utrumque tibi vltimum est si em alterum est. & sequenter non erit alterum alteri. ppter id qd non est continuum ex impariabilitate: si quicunque sūz est utrūq; interest tps. omne em continuum huius est. quare erit uniuscū medius terminoz. Attuero si tps mediun est diuisibile erit. Omne em tps ostensu est qd diuisibile sit. Quare diuisibile est ipm nūc

Hic phs ostendit sequentes ad pmissa. dices qd si nūc est diuisibile tūc oportet esse idem nūc qd est terminus vniuersitatis tps. hoc est vniuersitatis qd est finis preteriti & pncipii futuri. qd si non est idem nūc. tūc erit alterum. & si alterum sic cū sit in tpe oportebit qd illa nūc qd altera sunt in tpe aut inmediate sequuntur se in tpe & tangent se in tps aut non inmediate sequuntur. ita qd sunt separata p aliquod intercedens mediu inter ea. Si autem detur qd nūc qd altera sunt sequentes tangat in continuo tempore. tūc oī p ea que in principio huius sequi sunt. qd continuo tps sit ex diuisibili bus. & que sequenter se tangunt in continuo vniuersitate formam continuu. sed istud est impossibile qd continuo sit ex diuisibili. qd nūc altera non sunt sequentes in continuo tempore. Si autem esset dicatur separata ab inuicem in continuo tpe. tūc egit qd aliquod inter ea incidat mediu sui generis. Mediu autem oī qd sit de genere extremitat. & ideo inter duo non incedit mediu nisi tps. qd omne continuo talis nature est qd oī qd inter duo extrema sit mediu qd est de genere illorum extremitat. Unum inter duo puncta non intercidit punctus sed linea. et inter duas lineas non intercidit nisi superficies. & interduas superficies non intercidit nisi corpus. qd continuo sit ab diuisibili. & ideo ab diuisibili qd est vniuersus generis non fluit continuo qd est alterius generis. Sic ergo cui omnem mediu intercedens inter duo diuisibilia sit vniuersus & unus generis cui ipsi. oī qd etiam inter duo nūc separata non intercidat nisi tps. qd diuisibile non intercidit inter duo diuisibilia. qd sic diuisibile sequenter est in diuisibili. & sequenter idem qd pōst manifestū em est qd si tps intercidat mediu hoc tps est diuisibile. qd in quarto huius determinatum est qd sit diuisibile. si ergo dicatur hoc totu est nūc. sed duo diuisibilia diuersa cū tpe qd intercidit sicut ponit aduersarius ipm nūc est diuisibile.

Si autem diuisibile est ipm nūc erit aliquod qd factū est in futuro. et futuri in eo qd factum est. Secundum qd em dividet hoc determinat preteritum & futurum tps. Simul autem non posse erit hoc nūc. sed km alterum. Divisio em non km ipm est. Ad huc autem ipsius nūc hoc quidem factum erit illud aut futurum & vno semper idem factū est & futurum. Neque itaq; ipm nūc idem est simul. Multipliciter enim diuisibile est tpus. Quare si hoc impossibile est inesse ipsi nūc necesse est idem ei qd in utroq; nūc est. Attuero si idem est manifestū qd et diuisibile. Si em diuisibile iterum continuo eadem que pōst. Quidam igitur sit aliquid

in tpe indiuisibile qd dicim⁹ esse ipm nūc manifestū est ex his que dicta sunt

Ista est seda ps hui⁹ capiti. in qua p̄bs pbat qd tuor ratione qd ipm nūc est diuisibile. Quaz pma est. si ipm nūc finitum est diuisibile. tūc sequeret qd aliqua ps preteriti esset in futuro. & aliquod ps futuri in preterito. hoc autem est inconveniens. qd nūc finitum si non est diuisibile sed diuisibile. Sequitur p̄z qd nūc est finis preteriti & initium futuri. Nec dicari p̄z qd aliud nūc sit in preterito & aliud in futuro. qd sic tps non esset p̄t nūc. cū in continuo debet esse unus terminus cōs. Secunda rō est. si nūc ponat diuisibile tūc non erit nūc finitum sed p̄t ratione hoc est p̄tra hypothesis. Tercia rō est. si nūc dividatur in preteritū & futurū tūc non erit sub ipsi idem. qd preteritus & futurus non sunt idem. qd non est idem semper qd factus est. et qd futurus est. qm id qd factum est abiit & non est. & illud qd futurus est nō dō est. & sic ex duob; non entibus ponit nūc. qd hui⁹ entitatē solū in tpe. Hanc valde magnū inconveniens est. Quarta rō est. si nūc esset diuisibile tūc sequeret qd ipsi continuās ptes tps non est idem simul. & si ipm non est idem simul tūc non est continuatio p̄t tps ad idem. & sic tps erit non p̄t nūc. qd est inconveniens. Et si dicatur nūc p̄dicto modo p̄poni tūc est diuisibile in multa sicut tps. qd omne temp⁹ in multa p̄ dividit. qd si oī hec impossibilita est cōuenire ipsi nūc. tūc oī dicere qd idem est nūc qd est in utroq; tpe p̄territio. scz & futuro. vt terminus utrūq; existens. & si idem est tūc manifestū est qd est diuisibile. qd si esset diuisibile tūc oportet qd ponere ex tpe intercedente. & tūc continuo gerent eadē inconvenientia qd pōst. vñ diuisibile ipm esse p̄ se manifestū est & ex diuisibilitate sua pbat esse idem finitum suā hui⁹ diuersas habeat rationes finitum qd est finis vniuersus & pncipiu alterius. Ex his qd dicta sunt manifestū est qd aliquod est in tpe quod est diuisibile. & illud vocatur ipsum nūc finitum.

Quāt nihil in ipso nūc mouet ex his manūfestū est. Si nāq; est ptingit & velocit⁹ moueri in ipso nūc & tardius. Si igitur ipm nūc in quo non moueat autem velocit⁹ in ipso p̄ a b ergo tardius in ipso per minorem qd sit a b mouebilis ut p̄ a & g. Omnis autem tardius in toto ipso nūc mouebatur per a & velocius in minori qd hoc mouebitur. Quare nō diuiditur ipsum nūc sed erat diuisibile. Hoc ergo est moueri ipso nūc.

Dic phs ostendit qd in diuisibili tps hoc est in nūc finitum nihil mouet. Nam si detur aliquod moueri in ipso nūc finitum. tunc sequitur qd oportebit dare qd aliquod mouet in ipso velocit⁹ & aliquod tardius. hoc autem est inconveniens. qd in ipso nūc finitum se non p̄ fieri motus. Sequitur p̄z qd signet qd nūc in quo ponit aliquod tardius & velocius moueri p̄ litteram. n. id autem qd mouet in ipso velocius moueat in nūc p̄ spacium. a. b lineas. qd totū tardius in eodem nūc mouebit p̄ min⁹ spacium qd velox dicatur & tardius in nūc transit partē. a. b. spacij. et illa p̄s faciat p. a. g. sed p̄stat qd etiā velox mouet p̄ partē illā spacij qd est. a. g. cum ergo tardius transeat illam partē spacij in nūc. velox transibit in minori tpe qd sic nūc. qd nūc est p̄positum ex breviori & longiori tpe. Minor p̄z qd sic nūc esset diuisibile. qd improbatum est supra.

Attuero neq; quiescere. quiescere em dixim⁹

Liber

aptū natū moueri qd nō mouef qn aptū natū est r quo r sic. Quare qm̄ in ipso nūc nihil ap- tum natū est moueri. Manifestū etiā qr neqz q escere. Ampli⁹ si idem qdem nūc in vtrisqz tpi bus est. ptingit aut̄ hoc qdez moueri. aliud au tem qescere totū. Qd aut̄ mouef in tpe toto: in quolibet mouebis hui⁹ fm q aptū natū est moueri. r qescere siliter qescit. ptingit idē simul qescere r moueri. Idē em̄ vltimū tēpoz vtrorūqz ipsum nūc. Amplius aut̄ quiescere qdem dici mus qd silt se habet r ipm r partes r nūc r pri us. in ipso aut̄ nūc nō est p̄us. quare neqz qui escere. Necesse est ergo r moueri qd mouef in tempore qescere quiescens.

Nic ostendit phs trib⁹ rō nbo q in nūc nō p̄t esse qescere hoc est qes. Quaz p̄ma patz ex definitio qescere q posita fuit in qnto huius in quo deī fuit q id qescit qd in natūra materie hz moueri. r tūc qescit qn r vbi aptus natū est moueri. sed in nūc nō est aptum natū moueri. g nec qescere. Dñor est ph̄ in texu p̄cedēti. Secunda rō est. si fieret qescere in nūc. tūc vnuz r idem sumul moueref r qescere. sed hoc est incōueniens. g Sequela ptz. qz si accipiant̄ duo tpa quoz vnu est p̄teritū r alterū futurū. tūc puenit aliquid in toto p̄terito moueri. r in toto futuro quiescere. si g ponat posse moueri in nūc. r posse quiescere in nūc. tūc p̄oz p̄cedere q cū mouef in p̄terito toro q mouef etiā in extremo nūc p̄teritū. r in quiescere in futuro toro qd quis est etiā in nūc qd est p̄cipiū futuri. sed vnu r idem nūc fm subam est postremū p̄teritū r p̄cipiū futuri. g i vno et codē nūc fm subam mouef r qescit aliquid. qd est incōueniens r impossibile. g etiā est impossibile aliquid in nūc qescere. Tercia rō est. qr qescere dī qd codē mō se hz in toto et i gab. r posteri⁹ sicut p̄us. si qm̄ in nūc fiat qescere. tūc ip sum nūc halebit p̄us r posteri⁹. r p̄us esse diuisibile. et g necesse est om̄e qd mouetur mouerit in tpe. r qd qescit quiescere in tempore.

Qd mutat̄ aut̄ om̄e necesse est diuisibile esse qm̄ em̄ ex quodā in qddam oīs mutatio. r cūz qdem sit in hoc in qd mutat̄ est non amplius mutat̄. Lū aut̄ in eo ex quo totū est. r ipsum et partes oīs nō mutat̄. Qd em̄ siliter se habent et ipm et partes oīs nō mutat̄. Necesse igit̄ hoc qd aliquid in hoc ē. aliud s̄o in altero mutant̄. Nō em̄ in vtrisqz neqz in neutro possibile est esse. Dico aut̄ in qd mutat̄ p̄m fm vnu tātōem. vt ex albo in fuscū nō in nigrū. Nō em̄ necesse est qd mutat̄ in qcūqz ē vltimoz. Manifestū igit̄ ē q̄ oī qd mutat̄ erit diuisibile

Nic phs ostēdit q̄ om̄e qd mutat̄ sicut mouef est diuisibile. qr om̄e qd mutat̄ est ex quodā in qddā. vt patu te qnto hui⁹. Et hoc sic ostēdit. qr cū id qd mutat̄ est i eo ad qd est motus aut̄ mutatio tūc nō amplius mutat̄. sed est in mutat̄ esse. Cum aut̄ est in eo ex quo est mot̄ aut̄ mutatio. r ipm et p̄tes oīs qescit r non mutat̄. qr qd

Sexus

similiter se hz nūc r p̄us r ipm r oīs p̄tes elut̄ qescit r nō mutat̄. qr q̄ diu id qd mutat̄ est in eo ex quo mutat̄. r ideo in illo nō mouef sed qescit. g op̄z q̄ mutatum qn̄ mutat̄ sit in intermedio. ita q̄ sit partim in eo ex quo. r partim in eo ad qd est motus. vt patuit in qnto hui⁹. qr nō possumus dicere q̄ in vtrisqz terminis mot̄ sit in ac tu. Nā tūc r esset mutat̄ quo ad terminū ad quē. r non esset adhuc mutat̄ quo ad terminū ex quo. qr supra probat̄ est q̄ nō p̄t id qd mouef qn̄ mouef esse in uno termino nō diuisum. qr si esset in termino ad quē. tūc nō mutaret̄ sed esset mutat̄. r si esset in termino a quo r ipm et p̄tes eius tūc nō adhuc mutat̄ sed qesceret. Siliter nō possit dicens q̄ nullo mō sit in terminis motus a quo r ad quē. qr nihil mouet ad hoc qd nullo mō hz in se ipso. ergo relinditur ddm q̄ fm aliquid sit in termino a quo est mot̄. q̄ fm aliquid in termino ad quē est motus. r hoc esse est in intermedio qd quodā modo est extrema. vt deī fuit in qnto huius. Et ideo dī phs. q̄ est in eo in qd p̄m mutat̄ fm mutatōem tñinā. anteqz sit in extremo fine mutatis onis. r illud esse est intermediu⁹ extremoz. Et hoc est dūplex. est em̄ aliqd mediu⁹ fm formā qualitatis aliquas que est diuersa specie ab extremis. t nō tñin differens ab extre mis p̄ magis r minus. siue p̄ intentionē r remissionē. sicut est fuscū r pallidū inter albū r nigrū. Et siliter est in spēr̄ sapoz r odoz r necesse est q̄ id qd mouendo venit in me dū hēat opositū vtrisqz extremoz sui motus. r est in medio qd potentia est extremū. Aliud est mediū qd non differt forma r spē ab extremo. sed tñin p̄ magis intensum et minus intensum. sicut inter calidūm r frigidū est rept̄ dum. r ideo tēpoz nō est diuersa qualitas a calore. r ideo talia p̄teraria vident̄ haterē media. cuz tñ nō sit transitus ab extremo vno in aliud. nisi p̄ mediu⁹. nō q̄ spē sed intensō differat ab extremo. g necesse est q̄ illud qd mouef nō sit statim in quolibet vtrumqz finū sui motus. Et qd bus manifeste p̄z. q̄ om̄e qd mutat̄ sit diuisibilis. Et h̄ alij breuerit̄ sic. pbant. om̄e qd mutat̄ est p̄m in termino a q̄ et p̄m in termino ad quē. illud aut̄ qd hz partē r partē est diuisibile. g om̄e qd mutat̄ est diuisibile. Dñor pbak qr qn̄ est in termino ad quē tūc est mutat̄ esse. r qn̄ ē in termino a quo tūc nō mutat̄. g mutat̄ qn̄ est in medio in terminū a quo r terminū ad quem.

Motus aut̄ est diuisibilis dupl̄. Uno qd dem mō tpe. Alio dī fm partiū illius qd mouef motus. vt si ipm a c mouef totū r a b mouefibz r b c. Sit igit̄ ipsius qdem a b qui ē d e ipsius b c qui est e z motus partiū. Necesse est igit̄ totū in quo est d̄ ipsius a cesse motū

Istud est secundū capl̄ in quo phs determinat de diuisione mot̄. r ponit p̄mo duos modos qd̄ motus diuidit. Uno mō fm ips. Alio mō fm p̄tes mobilis. qr totus mot̄ a nobis accipit̄ nisi duobz modis. quoz vnu ē qn̄ dī totus mot̄ alicuius q̄ sibi inest grā om̄niū partiū motar̄. r totū spacū. r dī dimidiū motus eiusdē qui sibi inest gratia p̄tē medie mote q̄ totū spacū. r dī tercia p̄tē motus q̄ inest eidē q̄ totū spacū grā partiū tereiē mote p̄ totū spacū. Hec em̄ diuisio nō est fm p̄tes spacū. cū quez libet mouef q̄ totū spacū. p̄cipue cū fm diuisione spacū nō diuidat̄ motus p̄cipiali sua diuisione. qr si diuidat̄ in

Physicorum

spacio non est motus unus et unius. hic enim sit mentio de divisione unius motus et unius. Dicit enim motus unius qui est in re uno. et illius medietas est in dimidio illius rationis. et sic deinceps. quod vero pars modus divisionis est sensibilior est motus eo quod illa puenit et per subiectum praez in quo est. Dicit autem quod in illa motus est totius in totali divisione. motus vero est altius a motu priuus simul aggregatus. Et hoc probat in exemplis. Sic enim magnitudo eius quod mouet rotam faciat per totam lineam a.c. et dividatur in duas partes super lineam b. ita quod a.b. sit per prima eius et b.c. sit eius pars secunda. quod sic se habet in unius et ipso motu pars eius. Verum enim dicere quod si supponitur a.c. mouet rotam per utramque pars eius mouebitis. scilicet tam illa quod est a.b. quam illa que est b.c. Si ergo gemitus est per partes motus totius et dicamus quod motus prius a.b. sit partialis motus. d.e. partis. a. quod est b.c. sit particularis motus. e.z. tunc totus motus totius erit motus d. z. qui ponitur ex partialibus motibus. d.e. et e.z. sicut totius a.c. ponitur ex a.b. et b.c.

Mouebitis enim per hunc quoniam quidem utraque prius mouebitis per utramque nulla enim mouebitis per alterius motus. Quare et totus motus totius est magnitudinis motus. Amplius autem si omnis motus alicuius est. totus autem motus quod est consequenter d. z. neque partium est neutrum. pars enim utraque neque alterius nullius. Quins enim totus totius et partes prius sunt. partes autem ipsius d. z. sunt ipsaz quod sunt a b c. et nulla per alias. Plurimum enim non est unus motus. et utraque totius motus erit ipsius a b c magna magnitudinis. Amplius autem si quidem est totius aliud motus. ut in quo est et remouebitis ab eo. quod utraque partium motus. Hic autem equalis erat his quod sunt d. z. vnius enim unius motus. Quare si totus quidem dividitur qui est et in partium motus equaliter erit qui est et i.e. quod est d. z. Si vero deficit aliquid ut quod est k.l. hic nullius erit motus neque enim totius neque partis. propter id quod unus unius est neque alterius nullius est. **L**et unius enim motus est et unius quoque. **S**i littera autem est et si excellat per divisionem. Quare si hoc impossibile est necesse est eundem esse et equaliter. Hec quidem igitur divisionem partium motus est. et necesse est omnis esse partibilis ipsum.

Nec physis probat tribus rationibus quod motus dividitur ad divisionem mobilis. Quia prima est ista. moto roti mouetur per partes. et motus unus non est motus alterius partis. sed motus totius dividitur per partes mobilis sicut accidit ad divisionem sui subiecti. Secunda ratio est. omnis motus est alicuius motus. quod motus est in aliquo subiecto et id mouet. quod necesse est quod rotus motus qui faciat d. z. sit alicuius motus aut ergo talis motus est omnium partium simul aut alicuius partis tunc aut alicuius extrinsecus. Non aut talis motus est alicuius partis tunc. quod per mobilis mouet per premum. Non ex parte tunc non est in eo quod motus denotatur. motus enim denotatur suum mobile et non extrinsecus. Relinquitur ergo quod totus motus est totalis mobilis. hoc est enim partium. quod si totus

Arestotelis

motus signetur per d. z. et dividatur in duas partes in modo predicto. tunc partes sunt prius magnitudinis. a.b. c. quod posita est movent illo motu. et non sunt aliquae prius alias. quod dicitur est in quanto habens et subiectum plurimi non potuit esse unus motus numero et unius. quod motus ille quod constitutus ex predictis que sunt motus prius eius quod mouet est idem cum motu totius. Tercia ratio dicens ad impossibile si detur oppositum. quod si detur quod totius magnitudinis aliud est motus quod motus partium magnitudinis. sic ille motus quod est totius quod significat per tunc et dividatur in puncto in quo ponitur. k. hic ergo motus se perat et remouetur a motu prius. sicut una res diversa ab alia. Iste ergo motus qui est totius motus et non partium aut est equalis partium motus. aut deficit ab ipso aut abudat et excellit motus. si est equalis ei ergo partes motus haec dividuntur sicut partes motus partis. qui est d. e. z. **D**ominus festus enim est quod unus motus non est nisi unus motus simul acceptus in ipso. Si ergo totus motus totius mobilis qui est et dividatur divisione subiecti in motus partium subiecti. motus prius per partes a.b. qui est et k. erit idem cum motu d. e. et motus secundus per partes c.b. quod est k. l. idem cum motu e. z. et totus c. l. equalis et idem erit motus d. z. et datum erat quod esset divisor. **H**oc enim sequitur ideo quod unus non est nisi unus motus simul et semel et per eandem speciem motus acceptus et omnino si est totius cum ostensum sit quod omne rotum cuius est motus alius quis dividitur. optime etiam quod motus in partiales motus prius dividatur. Si vero dicere quod motus totius deficit a motu prius. Ponamus ergo quod pars illa que est k. l. deficit. cum ergo etiam non habeat totalitatem extra partes non habebit motus extra partes suas. cum ergo pars motus k. l. nullius sit prius non per etiam esse rotus. et sic k. l. nullius mobilis est motus et sic est aliquis motus qui nullius est. quod falso est. nam omnis motus est alicuius mobilis motus. non ille motus nec est totius neque prius. quod unus motus est unus. Nec per dicitur quod alicuius magnitudinis que diversa est ab ipsa. quoniam in quanto physicorum dicitur fuisse. quod et unius motus est quo rursum et unius et diversa ab invicem non sunt et unius. Ideo autem omnino sequitur si detur quod iste motus qui est totius excellat alium per divisionem. quod in parte in qua excellit partiales motus non est alicuius partis. et cum totum non sit extra partes non exit ab illa pars excellens etiam totius motus. et sic erit nullius. quare si hec omnino impossibilia sint optime quod motus partium sit eiusdem mobilis cum motu totius. et quod est equalis et idem illi et dividitur in motus partium eius quod mouet. **H**ec ergo est divisione que est per motus partiales prius et quod mouet. et ista divisione necessaria est puenire omni motui quod est motus alicuius partibilis per quantitatem. Motus enim intelligentie est divisibilis per quantitatem etiam est eius quod non dividitur per quantitatem. Descriptio autem linearum sunt iste. acceptimus enim prius linea magnitudinis quod est a.b. c. deinde accepimus prius motus prius per aliam lineam quod est d. e. z. tertio illam quod representat motu totius. quod est remoueri a motu partium qui est k. l. scilicet hic videtur a. b. c. Tertius autem modus quo motus. d. e. z. dividitur est per tunc r. s. c. k. l. ut deinceps est prius. **L**acet enim tunc non sit ea que facit motu esse divisibile. cum ipsum sit signum ostendens ipsum esse divisibile. hoc tunc signum sepe in demonstrationibus ponitur per medio demonstratiois. Et per breviter tercia ratio formans motus totius aut est maior motu prius aut minor aut equalis. Non per dici maior. quod tunc erit aliquis pars mobilis que non erit mota. quod videtur implicare. Nec per dici minor. quod tunc pars excederet rotum. ergo relinquitur tertius. scilicet quod motus totius est equalis motui prius. et quod motus prius dividitur ad divisionem partium mobilis.

Liber

Alius autem fuit tempore quoniam enim omnis motus in tempore est / plus autem omnis divisibile est in minori autem minor motus. necesse est omen dividendi motum fuit tempore.

Nicetius ostendit modum secundum divisionis dicens quod omnis motus sit in tempore sed omnis tempus est divisibile. ut per tempore dividatur. ad divisionem temporis dividitur ipse motus. quod eadem est divisione mensurata et mensura. nam una pars est veritas. si enim motus aliquis totus est in tempore toto minor motus qui est pars totius motus aliqua erit in parte temporis aliquota. nam dimidie pars motus est in dimidio temporis. et tercia in tercio et sic deinceps.

Quoniam autem omnis quod mouetur in aliquo mouetur et quod dividitur tempore. et omnis est motus. Necesse est easdem divisiones esse tempore et motus et ipsius moueris. et quod mouetur. et in quo motus est sed non omnium sicut in quibus est motus. sed pars quod est in seipsum qualis autem fuit accidens. Accipiat enim tempus in quo mouetur in quo sit a. et motus in q. b. Si igitur per totum in omni motu est tempore in medio per minores et iterum hoc diviso per minorum huic et sic semper. Sicut autem et si motus divisibilis sit et tempus divisible. Si enim per totum in omni. per medium in medio. et iterum per minorum in minori.

Nicetius ostendit quod eadem sunt divisiones temporis motus et moueris. quod omnis quod mouetur motus sicut in aliquo genere. et in aliquo tempore mouetur. et quod omnis tempus est aliquis motus. ut per tempore definitum. cum sit numerus motus. necesse est quod eadem sint divisiones temporis motus et moueris ipsum. hoc est motus tempore et magnitudo que mouetur et natura in qua est motus habeatur. sicut dividitur per hoc solum quod ea ad quod est motus sicut natura in quaque genere est motus non semper habeunt divisionem. unius rationis. quod motus quod est in qualitate et quantitate non eodem modo dividitur. nam pars est dividitur per se in parte subiectu. et pars est dividitur per accidens. quod non dividitur omnino nisi quod subiectum eius dividitur per motum. et ideo pars est dividitur per accidens. quod non dividitur per medium. et pars est dividitur per subiectum. ideo etiam dividitur tempore. et illa pars est quod non dividitur per medium. vel est in subiecto non multiplicata. propter qualitatem subiecti illa non dividitur. Et quod motus dividatur fuit divisionem temporis sic probatur. sit enim tempus in quod est motus aliquis signatus per a. motus atque fecit per b. si tunc praedictus regulari motu aliquod motus est in toto tempore motus quod est pars per b. tunc in dimidio illius temporis expluit totus motus minor pars quod sit b. et in dimidio illius medietatis iterum minor pars motus expluit. et sic semper dividitur motus ad divisionem temporis. quod sit a. et per se nota. quod si totus motus regularis est in aliquo tempore toto quod medietatis illius est in dimidio temporis. et medietatis medietatis in dimidio medietatis temporis. et sic deinceps. propter hoc etiam evenerit verum est. quod si motus dividatur per etiam tempus dividatur. quod sit totus motus mouetur in tempore. tunc per medium motus translati medium temporis. et iterum per minorum gremium motus est sit medietatis translati minorum gremium temporis est sit medietatis. et sic deinceps.

Eodem autem modo et tempus moueris dividetur. sit enim in quo est et tempus moueris. fuit igitur medium motus minor est in toto. et iterum fuit medium medietatis medium et sic sequitur. Est autem et potest fuit tempus moueris.

Sextus

stum ipsum moueri. ut fuit dicitur et ceterum dicere quod totus erit fuit totum. Si namque aliud plus erit ipsum moueri fuit eundem motum. sicut determinauimus et motum divisibile in partem motus esse. Accepto enim ipso moueri fuit tempore et invenimus erit totum.

Nicetius ostendit quod sicut in modo divisibili est tempus moueri totum signatum per ceterum. Illud est moueri est minus fuit in medio motus et fuit in medio tempore. et iterum minus medietate fuit minor pars motus et temporis quod sit medietas motus et temporis. et sic deinceps. et hec oportet se manifesta. Sicut lumen demonstratibus sunt tales. ut hic sit descripte. Sicut autem primitus motus quod est ipsum moueri videtur camus. que est passio mobilis dividitur tempore motu diviso. quod si ponamus moueri unum esse et invenimus fuit tempore videtur motus quod sit fuit totum signatus per dicitur et ceterum. tunc moueri erit primitus primus prius motus quod est et ceterum. et secunda pars eiusdem motus quod est et ceterum. quod sit tota motus sicut totus moueri si se habet ad prius motus. ita partes eius se habent ad prius motus. aut detur oppositum. Et si aduersarius dans oppositum dicat quod motus sit alius alterius motus quod prius istius motus. et si non adequaret prout motus. tunc optaret quod ipsum moueri sit plus quam motus fuit quoniam inest ipsum moueri. illud moueri quod est in plus quam motus non est invenimus illi quod est fuit motus istius in suo mobile. quod plurius non potest esse unum moueri concomitum. quod superius determinatus est motus esse divisibilem in motus partium eius quod mouetur ita optime quod ipsum moueri dividatur. quod primitus est motus. Et si accipiat moueri fuit tempore et pars motus moueri est et invenimus. et si excedat extra prius motus in aliud subiectum. tunc non erit et invenimus. et hoc est contra positionem. quoniam hic loquuntur de uno moueri et invenimus. Id autem sequitur si in minus est motus quam motus. quod cum motio sicut ipsum moueri extendat se per subiectum motus. si in plus est motus. operis et motus extendat se extra subiectum. et sic motus quod est in pluribus subiectis est unus et et invenimus quod est impossibile. lineae autem demonstratibus sic formantur. quod ducatur linea secans motum. et alia sub ipsa secans ipsum moueri est de lineis. quod unum idivisible est ab aliis sicut hic videtur. dicitur et ceterum.

Sicut autem demonstrabitur et longitudo divisibilis. et omnia illud omne in quod est mutationem per quod dividatur que fuit accidens. Quod enim mutatur est divisibile. uno enim diviso omnia dividuntur. et in ipso finita est aut infinita sicut habebitur de omnibus. Secundum autem maxime est dividendi omnia et infinita esse ab ipso dividente. maxime enim inest mutationi divisibile et in infinitum. divisibile quod est ostensum est prout. Infinitum autem in sequentibus erit manifestum.

Nicetius ostendit quod ex his demonstratibus etiam demonstrabitur et si longitudo spatii est divisibilis et motus dividitur et omne hoc est visum ad quod est motus et in quo est motus. sicut in aliquo per dicamento per quod quedam fuit accidens dividitur. ut patitur ex predictis. Littera vero est. quod quod mutatur est divisibile. uno enim illorum quoque divisio omnia dividuntur. Et si unum ex eis sit infinitum per divisionem aut finita omnia simul erit finita vel infinita per divisionem. Et hinc ex quodlibet protetur divisio alterius omnia. et principium per quod alia probata sunt dividendi est id quod semper est in omni motu in ratione sua imponit divisionem. et hoc est illud quod mouetur.

Physicorum

motū eīm qd̄ noīat id. qd̄ mouēt fīm qd̄ mouēt in rōnē sua ī portat dīsionē in infinitū. qd̄ motū de grām cē in termīo a qd̄ et partū in termīo ad quē. et qd̄ diuidas ostēlūm est pūs et qd̄ in infinitū diuidas patebit postea.

Qm̄ aut̄ om̄e qd̄ mutat̄ ex quodā in aliquid mutat̄. necesse est qd̄ mutat̄ cū mutat̄ est esse in quo mutat̄ est. Quod mutat̄ eīm ex quo mutatur dīstat aut̄ deficit ipsum. et aut̄ idēz est mutari et deficere aut̄ sequit̄ ad mutari ipm̄ deficere. Nam qd̄ est mutatum esse deficisse. simili ter eīm vtrūq; se habet ad vtrūq; Qm̄ ergo vna mutatio numeri est fīm p̄tradictōem. quando mutat̄ est ab eo qd̄ nō est inesse: deficit nō ens erit iūt̄ inesse. Dē eīm necesse est esse aut̄ nō esse. Manifestū igit̄ qd̄ in mutatōe fīm p̄tradictōem qd̄ mutat̄ est erit in quo mutatum est. si aut̄ in bac et in alijs est sīl̄ eīm in vna et in alijs

Istud est tertius capl̄m in quo ph̄us ostendit duabus rōnt̄ qd̄ om̄e qd̄ mutat̄ est. est in eo ad qd̄ mutatum est. et nō in eo ex quo mutat̄ est. hoc est omne qd̄ mutat̄ qd̄ mutat̄ est. est in termino ad quē et nō in termino a qd̄. Et diuidis p̄sens capl̄m in tres partes. In quā p̄ma ostēz dī politū. In secunda ostendit qd̄ p̄mū mutat̄ est sic in dīsibile. ibi (In quo aut̄ p̄ma) In tercīa solvit vna dubitacōem. ibi (Dīc aut̄ in quo) Quantū ḡ ad p̄mā p̄rē ph̄us p̄bat duab̄ rōnt̄ qd̄ om̄e qd̄ mutat̄ qd̄ mutat̄ est est in termino ad quē. Quaz p̄ma est ista. om̄e qd̄ mutatur quācūq; mutatōe. sive illa sit simp̄l̄ mutatio. sive mōtus venit ex quodā in quodā. et cū id qd̄ mutat̄ deficere id ex quo mutat̄ est. et acq̄rat̄ id ad qd̄ mutat̄ est. oīz qd̄ sit in eo ad qd̄ mutat̄ est. et nō in eo ex quo mutat̄ est. et ipm̄ deficit in eo qd̄ mutat̄ ḡ mutatōem. qd̄ mutari est ali quo aut̄ est idem qd̄ deficere id ex quo mutat̄ ab ipo. aut̄ ad mutari legitur deficere id ex quo mutat̄ deficere i eo qd̄ mutat̄. Si em̄ mutat̄ accipit ut passio eius qd̄ mutat̄. tūc necāri mutari est deficere ab eo ex quo est mutatio. quia passio magis facta abiicit formā que p̄trariā agenti in ipsam. Si aut̄ mutatio accipiat ut accus sive p̄fectio ei⁹ qd̄ mutat̄ fīm qd̄ ipm̄ est in potentia. tūc abiicere id ex quo est mutatio seq̄tur ad mutari. quo cūq; aut̄ isto modo. mutari se habeat ad deficere id ex quo est mutatio. semp̄ vēz est qd̄ id qd̄ mutat̄ est nō est in eo ex quo mutat̄ est. sī in eo ad qd̄. eo qd̄ hoc qd̄em est. vel fīm qd̄ acq̄slūm est p̄ mutatōem. Et mutat̄ est nō em̄ dī. qd̄ p̄fecte est mutatum. sed etiā qd̄tūmēz parū mutat̄ sive statim qd̄ attingit. p̄ximū medium qd̄ est post id ex quo mutatum est et id ex quo mutat̄ est et iam incipit deficere id ex qd̄ mutat̄ est. et id qd̄ mutat̄ est in eo ad qd̄ mutat̄ est. Et h̄ manifestū est in mutatōe qd̄ est fīm p̄tradictōem. eo qd̄ ibi extēmū mutatōis p̄niḡl̄ sive medio. Vñ cū mutatōes que sunt in suba sunt iter p̄tradictoria nō ē medīū inter ea qd̄ inter p̄tradictoria nō est medīū. Lūtus rō est. qd̄ for̄ma subalī simplex est et nō p̄mixta p̄trario nec habēs cōs̄ trāsī. et ideo aut̄ fīm totū et p̄fectum esse habeat aut̄ nullo mō habeat. qd̄ ḡ id qd̄ mutat̄ in substātia statim ut mutatum est est in extēmo illo ad qd̄ est mutatio. et ideo illud qd̄ dictū est manifestū est in suba qd̄ in alijs mutatōib⁹.

Qm̄ ergo vna mutationū fīm genus est fīm p̄tradictōem

Arestotelis

nem. et manifestū est in mutatōe qd̄ non h̄z medīū qd̄ id qd̄ mutat̄ est esse. qd̄ nō deficit. et dīstat ante esse necessariū est qd̄ sit in esse. Lū em̄ de quolibet sic affirmatio vel negatio vera. Om̄e quod est necess̄ est aut̄ esse aut̄ nō esse. ergo manifestū est qd̄ etiā id qd̄ mutat̄ est in mutatōe fīm p̄tradictōem erit aut̄ in esse aut̄ in nō esse. sed nō in nō ē et qd̄ deficit et dīstat a nō esse. ergo erit in esse qd̄ mutatum est. Si aut̄ in hac mutatōe stet h̄z. tūc necesse est qd̄ in oībus sūl̄t̄ se habeat. qd̄ om̄es mutationēs in hoc sunt sūl̄t̄ qd̄ sunt ex aliquo in aliquid et dīstat ab eo ex quo sunt.

Amplius aut̄ et fīm vnaquāq; accipientibus manifestū est. Si qd̄em iūt̄ necesse est qd̄ mutat̄ esse alicubi. ex quo mutatum est aut̄ in ali quo. Quoniam aut̄ ex quo mutat̄ est deficit. ne cess̄ est aut̄ esse alicubi aut̄ in hoc aut̄ in alio erit. Si quidē iūt̄ in alio vt in ipo et qd̄ in ipm̄ b mutat̄ est. iterū ex c mutat̄ in b. Non em̄ c erit habitū ipsi b. mutatio em̄ p̄tinua est. Quare qd̄ mutat̄ est qd̄ mutat̄ est mutat̄ in quod mutat̄ est. hoc aut̄ est impossibile. Necesse est ergo qd̄ mutat̄ est esse in hoc in qd̄ mutatum est. Manifestū iūt̄ est et qd̄ factū cū facrū ē erit et qd̄ corruptū est nō erit. Universaliter em̄ dī cū est. et de om̄i mutatōe et maxime est manifestū in ea que est fīm p̄tradictōem. Qd̄ē iūt̄ mutat̄ ē cū mutat̄ ē p̄mū in illo manifestū est

P̄ Ne p̄hs ponit secūdā rōnē ad idem ad impossibile dūcentē. et hoc p̄z manifeste. si accipias vnaqueq; mutatio signatūm. Et est ista. illud qd̄ mutat̄ qd̄ mutat̄ est necesse est qd̄ sit alicubi sive in aliquo. sed si nō sit in eo in qd̄ mutat̄ est. tūc necessario aut̄ erit in eo ex quo mutat̄ est. aut̄ in alio. Nō ē āt̄ in eo ex quo mutat̄ est. qd̄ id qd̄ deficit et dīstat ab ipso nec est in alio. ergo est in eo in qd̄ mutatum est. hoc est in termino ad quem. Et qd̄ sit in alio p̄z. nā si dicat qd̄ sit in alio. sit ergo id aliud ad quod mutat̄ est b. et id aliud in quo est id qd̄ mutat̄ est qd̄ mutat̄ est sit c. sed ex p̄missis manifestū est. qd̄ mutatio sit p̄tinua erit id p̄tinua mutat̄ vñz ad b. qd̄ posītū est qd̄ b. sit in qd̄ mutatum est. iterū cū sit. c. aliud ab ipso b. sicut posītū est. oīz qd̄ translat̄ id quod mutatum est a. c. in b. qd̄ aliud mutatio nō est p̄tinua. ergo cū est in c. transit in id quod est in b. sed dictum est qd̄ erat in c. quādo mutat̄ est. ergo qd̄ mutat̄ est transit adhuc in b. qd̄ est impossibile. qd̄ si qd̄ in b. mutat̄ est. erat in c. et transit de c. in b. tūc qd̄ mutatum est ad b. transit adhuc ad b. qd̄ est absurdū. posītū em̄ erat qd̄. non sit cum. b. nec erat p̄trario sive p̄tradictōriū eius. qd̄ sic. c. esset id ex quo mutat̄ est. Lū ergo mutatio p̄tinua est sicut dictum est. tunc id quod mutat̄ est qd̄ mutat̄ est adhuc in id qd̄ mutat̄ est. sed hoc est impossibile. ergo necesse est qd̄ mutat̄ est sicut id in quo mutat̄ est. Et his em̄ manifestū est. qd̄ etiā id qd̄ factū est. est in esse. et qd̄ corruptū est qd̄ corruptū ē erit in nō esse. qd̄ vñter deīm est de om̄i mutatōe. et maxime manifestū est in ea que fīm p̄tradictōem est. Et sic p̄z qd̄ id qd̄ mutat̄ est cū p̄mū mutat̄ est ad proximum iuxta id ex quo mutat̄ est. sive id sit medīū sive extēmū est in illo in quod mutatum est. Et hoc potest sic declarari. qd̄ lunge

Liber

Indirecet in linea fecatur. ita q.c. et b. sine due linee ab uno principio exuenies. et quod mutatum ponit esse in altera que est. c. cu mutatum est in b. sum veritatem.

In quo autem primum mutatum est quod mutatum est necesse est atomum esse. Dico autem primum quod non per alterum aliquid ipsius esse hinc sit. Sit igitur divisibile quod est a c. et dividatur in b. si quod est in a b mutatum est. aut iterum in b c. non utique in primo quod est a c quod mutatum est erit. si autem transmutabatur in vitro utique necesse est in vitroque transmutatum esse. aut transmutari. et utique in toto transmutabatur. sed erat mutatum. Eadem autem ratione et si in hoc quodem mutatur. in hoc autem mutatum est. Erat enim aliquid primo plus. quare non erit utique divisibile in quo mutatum est. Manifestum est igitur quod et quod corruptum est et quod factum est in atomo. hoc quod corruptum. hoc autem factum est

Ista est secunda pars istius capitulo. in qua plus ostendit. quod mutatum esse sit indivisibile. quod greci atomum vocant. quod si aliquid mutatum est in aliquo divisibili. aut in vitroque parte illius divisibilitatis est mutatum. sed hoc est impossibile. quod oportet soli unum terminum motus esse qui dicitur mutatum esse. aut est mutatum in una parte et non in aliis. et sic habeatur positum. quod tunc unum est indivisibile in quo est mutatum esse primum. Et hinc textum sic declaratur. Dicitur autem primum eum gratia sui et non gratia alterius et tributetur motus alterius. Alterius dico quod sit pars eius vel totum ad ipsum. et non loquuntur hic plus de primo quod hinc tempus est primum. sed potius de primo quod hinc idem est primum et per se. et hoc est illud cui sic conuenit mutatione aut mutatum esse. quod non potest inveniri tempus in quo mutatione conueniat alterius quod sit aliquid. hoc est aliqua pars eius. et de hoc dicimus quod est indivisibile cui sicut mutatum esse. aut mutationem esse ab ipso. Non enim sunt nisi duo quibus hoc modo attributur mutatum esse in mutatione. quod unum est finis mutationis. et alterum principium. et si imiliter est in primo omni. quia omne terminum est inter duo indivisibilia. et ideo cum motus et mutatione accepta cum motu sint termina. oportet quod sint inter duo indivisibilia. Hoc quidem declaratur per deductionem ad impossibile. Si enim dicit aduersarius veritas quod primum in quo mutatum est quoniam mutatum sit divisibile. tunc id primum sit signatum per a. c. lineam. et dividatur illa hinc puctum quod significat per b. ut una pars eius sit a. b. et alia pars sit b. c. Si ergo id quod mutatum est sit mutatum in vitroque partium primorum in a. b. s. et b. c. tunc per definitionem primi quod diximus sequitur quod non sit mutatum in toto a. c. sicut in primo. quod plus in ut dictum est est idem quod per se cui sicut mutatum esse. non gratia alterius quod sit aliquid eius. hoc est quod sit plus eius. Si autem dicit aduersarius. quod in vitroque partium transmutatur et in toto est in transmutatum esse. et sic transmutatum esse sicut gratia totius et non gratia partium. hoc immo possibile est. quod totum non habet aliquid nisi in suis partibus. et hoc accipiendo totum in ratione terminum. quod terminum ex primo est terminus. et ita non potest dici quod in vitroque parte sit transmutari et in toto transmutatum esse. sed potius necessarium est si in vitroque parte transmutatur. quod etiam in toto transmutetur. Et si in toto est transmutatum esse. et etiam in partibus

Sextus

bus sit in transmutatum esse. sed tamen positum erat quod in toto esset in transmutatum esse primo. et hoc ut ostensum est impossibile est. Eadem autem ratione est si aduersarius veritatem dicat. quod id quod transmutatur est invisa parte est in transmutari et in alia in mutatum esse sicut mutatum esse ratione gratia partis. ergo plus sicut parti est tortus. sed possum est quod plus sicut mutatum esse sit divisibile. quare non erit divisibile in quo primo mutatum est. Linea autem demonstratio est hec. a. b. c. Ex quibus plus insert corollarius. quod id quod corruptum est id quod factum est in indivisibili. sicut in primo hoc quodem corruptum est. illud autem generatum est.

Dicit autem in quo primo mutatum est duplicit. Aliud quodem in quo primo perfecta est mutatione. Tunc enim verum est dicere quod mutatum est. Aliud vero in quo primo cepit mutari. Secundum quodem igitur finem mutationis quod primum dicitur existit et est. contingit enim praefici mutationem et est mutationis finis. quod ostenditur est indivisibile esse propter id quod finis est. Quod autem hinc principium omnino non est non enim principium est mutationis neque in quo quis primum mutabatur.

Ista est tercera pars huius capituli. in qua plus ostendit. quod unum dubitandum est. et est ista. An sit dare primum mutationem esse. Pro solutione plus distinguuntur quod duobus modis per aliquid dicitur primum mutationem esse. Uno modo in quod primo perfecta est mutatione. quando scilicet ipse venit ad finem. hoc est ad terminum motus in quo mutatione est perfecte terminata primo. et sic sit dare primum mutationem esse in motu. quia est dare terminum motus indivisibilem ubi motus terminatur in quo amplius non est motus. sed statim ante hoc fuit motus. Secundo modo dicitur primum mutationem esse in quod primo cepit mutationem. hoc est accipitur primum mutationem esse pro prima parte in qua primo incepit motus. et sic non est dare primum mutationem esse in motu. Dicitur enim in quo est sicut in principio. et non in quo est habuit mutationem. quod non est mutationem in indivisibili. sicut sit ab principio. et id principium necesse est indivisibile esse si ipsum sit primum et quod sit principium mutationis per eadem necessitate per quam finis mutationis est indivisibilis. et omnino in ipso non est mutatione. sed terminus post ipsum et ab ipso. sicut nec in indivisibili quod est finis est mutatione. sed ante ipsum et ab ipsum. sic enim linea se habet ad duo puncta inter quae est ipsa linea. Illud autem principium quod dicitur esse finis mutationis existit in eterno. Et est etiam illud quod est quod se est primo in hoc quod mutatum est. quod oportet quod mutatione praeficiat non aut praeficiat nisi in suo fine. Sed iam clare patet ex dictis quod mutationis finis est indivisibilis. aliter non esset finis per se. sed per alterum. quod est pars eius. Illud vero primum quod omnino primum est. illud est a quo est mutatione. et illud non habet esse cum primum probatum sit. quod mutatione est deficere vel sequitur ad deficere. et illud quod deficit est principium ex quo est motus et mutatione. quia principium mutationis non est propter hoc quod mutatione est de numero successuorum. et non est de primo ex quo a principio est motus aut mutatione hinc acutum. sed est in toto motu. id est ex quo est motus non est neque manet utriusque accipiatur. neque etiam est tempus aliquod in quo primo et per se mutationem illud quod mutationem est. Sed est indivisibile tempus.

Physicorum

Sit enim primū in quo sit a d hoc igit̄ indiuisibile quidem nō est. accidit enim habita esse ipsa nunc. Amplius si in cā tpe om̄i quiescit ponatur enim quiescens et in a quiescit. quare si ipsibile est a d simul quiescit et mutatū erit. In a q̄ dem enim quiescit. in d aut̄ mutatū est. Quoniamq; aut̄ nō est ipsibile necesse est diuisibile esse et in quolibet huius mutatum esse diuisibilem ipso a d siquidem in neutro mutatū est. neq; in toto est a d. Si aut̄ in ambobus mutat̄ et in om̄i. si dō in altero tm̄ mutatū ē nō in toto p̄mo. Quare necesse est in quolibet mutatū esse. Manifestuz igit̄ est q̄ nō est in quo primo mutatū est infinite em diuisiones sunt.

Hic p̄. pbat q̄ nō sit dare p̄mū mutatū ēē in q̄ p̄mo ce pit mutari tripliciter. s. ex p̄te tpis ex parte mobilis et ex parte spaci. Qx p̄te tpis sic pbat p̄hs. si esset dabile p̄mū mutatū esse in motu aut prima pars motus. aut ergo illa prima pars est diuisibilis aut indiuisibilis. s. nō pot̄ dici scdm. qz tūc etiam tempus illi p̄t p̄portionatū esset indiuisibile s. hoc est inconveniens. qz nō possunt duo in diuisibilia in tpe sibi esse imediatā. qz sic tempus esset ex indiuisibili p̄positū. ḡ reliquif q̄ sit diuisibilis cu mutatio sit p̄tinua nō pot̄ accipi quācūm q̄ p̄mū q̄ mutatio. q̄nū sit i infinitū diuisibile. ergo ante quācum q̄ p̄e est p̄s prior et post quācum q̄ p̄e est p̄s posterior. et sicut q̄ erit mutatio aliqui attributa. ita q̄ nō alteri conueniat. Sed si dicat aduersarii q̄ in mutatione nō est accipere p̄mū q̄d est mutationis p̄s et mutatio. eo q̄ q̄libet pars mutationis mutatio sit. sit igit̄ p̄mū a d. tota aut̄ mutatio aliqua cuius a d. sit pars cui primo conuenit ēē mutationem si ergo a d sit id mutationis cui primo conuenit esse mutationem. aut diuisibile aut idiuisibile. Sed non est diuisibile quia indiuisibile mutationis non est in diuisibili tpi s. sed in indiuisibili potius. Sicut igit̄ mutatio est ex indiuisibili. ita tēpus erit ex indiuisibili. q̄ sunt ipsa nūc. si igit̄ a d mutatio p̄ponit ex idiuisibili ita et tēpus in quo est mutatio illa. qz oīs mutatio est in tpe. Qx si a d est qdā indiuisibilis mutatio. sit tēpus illud in quo quiescit illud quod illa mutationemutat a c. Qd aut̄ q̄dā in toto aliq̄ tpe q̄dā in qualibet p̄te ipsi us. ḡ quiescit in p̄te tpis q̄ est a. si ḡ a d ponit esse ipsibile. tūc erit in spacio indiuisibili tpi. sicut interitem quiescit in p̄ncipiu motus nō est tpi. et iterū tunc nō est mediū. qz nūc nō est q̄ns ad nūc. ḡ in eodem et gratia eiusdē est aliqd quiescens et motu sūl q̄d est im possibile. qz absq; dubio in a ponit quiescere et illud ē in diuisibile et etiā in indiuisibili loci et tpi. Lū aut̄ pcedat mutatio vsq; ad d tūc est mutatio et indiuisibilis. et cum sit indiuisibilis est in eodem tota mutatio a d in quo est a q̄d est p̄mū mutatōis et sic erit tota in indiuisibili tpi. q̄d est a c. qz si motus est indiuisibilis et tpi erit indiuisibile. stat aut̄ q̄ quiescit in p̄ncipio illi tpi et post p̄ncipiu continue mouet cu sit indiuisibile p̄ncipiu tpi ē idē cu toto tpe. sed in toto mouetur et in principio quiescit. ergo in eo q̄d est idē re indiuisibile tēpus quiescit et mouetur. Silt aut̄ seq̄tur de fine tpi. si em in toto tpe mouetur in fine tpi necārio quiescit. et si tēpus dicat indiui-

Arestotelis

sibile erit subiecto idē t̄ps et finis tpi. Si igit̄ in fine desicit et in toto mouet. sequit̄ q̄ in eodes indiuisibili repose quiescit. s. hoc est impossibile. igit̄ nō potest dici q̄ d a sit in diuisibili sicut alia pars mutationis. Si ait sit mutationis diuisibilis in ea nihil est p̄mū. sit ei tota mutationis cui illa p̄dcā est pars signata p̄ ca d. ita q̄ una pars sit a c. et alia a d igit̄ mutationis sit in veraq; p̄mū mutationis aut̄ in neutra aut̄ in altera tm̄. si in neutra est mutationis tūc cu totum nō sit nisi ex p̄ibus p̄stitutū sequit̄ q̄ nō sit mutationis in toto. sed hoc est falsum. cu posuit sit q̄ in toto sit mutationis. si in veraq; sit mutationis tūc cu mutationis sit p̄tinua et succeſſiva. sequit̄ q̄ prius est fm̄ p̄mū p̄t q̄ fm̄ totū. si in altera tm̄ sit mutationis tūc nō ent verū q̄ esset post in toto fm̄ definitōem p̄t̄ habitā. siue ḡ dicat p̄mū indiuisibile sicut diuisibile nō potest esse p̄mū q̄ sit mutationis in alia mutatione. et figura demonstratis c̄l hecc a d.

¶ Neq; itaq; in eo q̄d mutatū est q̄d prius ē q̄d mutatū est. Sit enim d igit̄ q̄d primo mutatum est ipsius d e om̄e diuisibile esse demonstratum est q̄d mutat. Tempus aut̄ in quo d 3 mutatum est sit in quo est t̄i. Si ergo in om̄i d mutatum est medio minus est quod mutatum est. et prius ē ipso d 3 et iterū hoc aliud et illo alterum et sic. sicut quare nihil erit p̄mū mutatōis q̄d mutatū est. ¶ Nip̄hs ostendit q̄ nō p̄dari p̄mū mutatū esse ex parte mobilis qz nō est dabilis prima p̄s mobilis. q̄d nō est dabile p̄mū mutatū ēē. p̄na pbaf p̄p̄t p̄portionabilitate motus et mobilis. Unū pbaf q̄ mobile est qdā contēnū. et sic sicut demonstrabit̄ q̄ a in eo q̄d mutatū est in q̄tuz mutatū est nō est aliqd p̄mū q̄d sit p̄mū fm̄ p̄diciā definitōem. Qx si dicat q̄ id q̄d trāsmutat̄ fm̄ p̄mū an q̄d nihil sit accipere de ip̄o tūc dōm erit q̄ tūc trāsmutatū totū fm̄ p̄t̄ q̄d et d diuisid in p̄cto. z. ita q̄ p̄ma p̄s ei. q̄ primo est transmutata sit d 3. et ultima pars eius que transmutata sit z. et tota magnitudo d et transmutata sic cessiu fm̄ pres. ita q̄ p̄ma pars in p̄ma p̄te tpi. et secunda p̄s ei in scda tpi transmutat̄. et sic deinceps de p̄ibus tpi. et p̄ibus trāsmutat̄ sit q̄d tpi in quo prima ei. p̄s q̄ est d 3. trāsmutat̄ t̄i. qz superius demonstratum est. q̄ om̄e q̄d mutat̄ esse diuisibile et iō hypotesis est impossibile. fm̄ igit̄ ista p̄positōem tota pars eius q̄d mouet q̄d est d 3 mutat̄ in toto tpe t̄i. cu illud temp̄ habeat p̄tes op̄et q̄ medietas ei. q̄ est d 3 mutat̄ in medietate tpi. et sic in infinitū ḡ in eo q̄d mutat̄ nō est accipere alia p̄te prima. qz an qualibet est accipere alia p̄te et p̄mū couenit mutationi ēē. et gratia cui p̄uenit alteri que in ipam diuidit. ḡ in eo q̄d trāsmutatur nō est accipere p̄te p̄ma. Figura aut̄ hec est. d 3 et i.

Quod igit̄ neq; in eo q̄d mutatur neq; in quo mutat̄ tpe nihil prius sit. Manifestū est ex his q̄ dicta sunt. ip̄m aut̄ q̄d mutat̄ aut fm̄ q̄d mutat̄. nō etiā sicut se habebit. Tria nāq; sunt q̄d dicuntur fm̄ mutationem quod mutatur. et in eo et in quod mutatur ut homo tempus album. Nō qdā igit̄ t̄ps diuisibilia sicut de albo aut̄ alia rō est propter q̄d fm̄ accēns oīa diuisibilia sunt. Lū ei accidit albū aut̄ q̄le illō diuisibile ē

Liber

Quoniam quecumque dividuntur sunt secundum diuisibilia. et non sunt accidentes nec in his erit primum ut in magnitudinibus. Sit enim in quo est ab magnitudine motus actus ex b in c. primum igitur siquidem indivisibile erit. b c. siquidem igitur erit coniunctus. Si vero diuisibile erit aliquid ipsum et prius in quod mutatus est. et in illo iterum aliud et sic usque propter id quod nullo modo deficit divisione in b. si primo motus sit a b in c. Quare non erit primus in quod mutatus est. Si milititer autem et in quantitatibus mutatione. et hec qui dem enim in continuo est. Manifestum igitur quod in sola mutatione quod est secundum qualitatem contingit in divisione per se esse.

Nec ostendit probatur quod manifestum est ex predictis quod neque in eo quod mutatur nec in quo mutatur hoc est in tempore siue etiam in ipsa mutatione sic accipere primum mutatum esse. cum id quod mutatur ut forma siue ut genus secundum mutationem non sit se habet. Tertia enim sicut quod a mutatione denominatur secundum illud quod mutatur et in quo est mutatione ipsa. et illud in quod est mutatione. et hoc exempla sunt. quidem quod mutatur est sicut homo vel astrum. et illud in quo est mutatione est tenuis. et illud in quod est mutatione est. sicut albus vel locutus. aut aliud tale. et hoc quidem et illud et generaliter illud quod mutatur et illud in quo est mutatione sunt divisionibilia per se. quae sunt per se. sed de albo siue de eo in quod est mutatione est alia ratio. Non enim semper per se divisione est illud in quod sit mutatione. sed illud est divisione per se et per accidens. et si large sumatur divisione ad divisionem per se et per accidens tunc omnia tria sunt divisionibilia. eo quod subiectum cui accedit album aut quale est sit per se divisione. Quoniam enim dividuntur per se et non secundum illud non potest habere primum sicut in magnitudinibus. Si enim dicatur aliquis quod aliquid quod mutatur habeat primum sicut magnitudo quod mutatur. sit igitur magnitudo quod mutatur a b. et mouetur ex parte b in c. spaciis ergo in quo mutatur figuratur per se b linea. Queratur tamen in spaciis b. c. sit divisione vel divisione si divisionibilia tunc oportet quod magnitudo spaciis sit posita ex divisionibilibus. sed hoc est falsum. ut enim dicitur. Sicut sit divisione tunc quilibet pars eius est divisionibilia. Et cum pars eius divisionis dividatur. igitur etiam anterior pars eius quod est et erit prior ipsa in eo quod mutatur est. et iterum per eandem necessitatem erit alia pars prior ista. et sic in infinitum. eo quod divisione spaciis significatur per se b. nullo modo deficit. sicut non deficit divisione alium. et ideo prius motus est. a. b. in id quod vocatur c. igitur nullum est primum mutatum. ita quod annus nihil sit accipere in quod per se mutaretur. Sicut autem est in mutatione quod est in genere quantitatis. quod illa mutatione est ad id quod est per se continuum. Manifestum igitur est quod non continetur divisione esse per se in quo est mutatione nisi in quantitate. et in illo genere est divisione per se et non per accidens divisione quoniam motus non est nisi ad formam quod distinet divisionem et divisionem in subiecto inventam. Figuratur autem sic demonstratio et mobile quidem sit linea a b spaciis sit linea b c. aut aliter b c. d. b. c. Alij enim superficialiter probant ex isto texu quod non sit dare primum mutatum esse ex parte spaciis. Nam non est divisibilis prima pars spaciis igitur non est divisibilis prima pars motus. probatio autem et sequentia habetur ut supra.

Quoniam autem quod mutatur in tempore mutatur. Dicitur autem in tempore mutari. et sicut in primo et sicut secundum

Sextus

alterum ut in anno quod in die mutatur in quo primo tempore mutatur quod mutatur et in quolibet bmo non necessitate mutari. Manifestum igitur et ex definitione primi primi enim sic diximus.

Instant est quartus capitulum in quo probatur quod mutatum esse per se mutari primi tempore una distinctionem. et secundum hoc probatur capitulo dividitur in duas partes secunda ibi. ostensio autem hoc. Quartus enim ad primam partem. p. q. dupliciter aliquid dicitur mutari in aliquo tempore uno modo primo et per se. in quantum tempus est sua mensura prima. propria et adequata ei quod mouetur. ut aliquis dicitur per se moueri in die quod mouetur in qualibet hora diei. Secundum modum secundum alterum hoc est mutatus in tempore quod non est sua mensura prima et propria et ei adequata sed in parte sua mutatus. ut aliquis mouetur in anno. non quod annum durauerit. sed potius quod fuit in die illius anni. et tunc mensura eis motus est annus. propria autem est dies in quod duravit motus. et sic illud vocatur primus cui ut mensura motus attribuitur non gratia alterius sed gratia sui. quod adeoque ei secundum principium et finaliter ei motus non habeat primus tempus in quo primo sit. ita quod ante ipsum non sit in alio. tamen huius primi tempus in quo est totus motus. et hoc est id quod per trahitur inter duo numeri. quorum unum est principium motus et alterum est finis eius. et illo supposito. tunc manifestum est. quod si aliquis motus est in toto tempore. et quodlibet pars eiusdem motus sit in aliquo parte eiusdem temporis. et mobile quod mouetur motu illo mouetur in qualibet parte temporis illius. et hoc probatur ex definitione primi prius posita quare non est necesse eam repeteremus.

Sed ex his manifestum sit enim in quo primo mouetur quod mouetur per se et dividatur secundum k. Omne enim etemperatus divisione est in k. tempore. aut mouetur. aut non mouetur in k. Sicut siquidem igitur neutro mouetur quiescit rectus in omnibus motu et in nullo eius quod mouetur impossibile. Si vero in altero solu mouetur non rectus in primo mouetur quod est per se. secundum secundum enim virtus et motus est necesse est igitur in qualibet ipsius pars motus ipsum esse.

Nec probatur probatur quod si aliquis motus est in toto tempore. et quodlibet pars eiusdem motus sit in aliquo parte eiusdem. quod si aliquis dicatur quod aliquis mouetur in aliquo tempore quod est primum et principium motus et non mouetur in aliquo tempore illius temporis. tunc ponamus quod tempus totum quod est principium motus significatur per se. et quod tempus est divisione per se. et quod tempus est divisione per se est divisione ut supra ostensum est. licet nobis illud tempus dividere in duas partes. et signum divisionis sit k. ita quod prima pars sit k. et altera sit k. et sicut hic videri possit. et k. r. Queritur igitur. An illud quod mouetur in toto tempore et r. mouetur in parte temporis quod est k. et ultra sit mouetur in secunda parte quod est r. Si enim dicatur quod in neutra habeat mouetur. tunc tempus est divisione per se. et quiescat in toto tempore. quod non est motus in toto tempore nisi per hoc quod est in parte eius. unum impossibile est moueri ipsum in toto et non in nulla parte eiusdem temporis. Si autem diceres quod mouetur solu in altera parte. tunc motus totius in altera parte explicetur sic illa pars fuit suum principium et proprium tempus et non totum tempus primum et primus et non secundus. Cum ergo totum tempus per se sit proprius eius. et tempus primum et primus et non secundus est quod mouetur secundum et non secundus est quod mouetur in qualibet parte tempore.

Phyſicoꝝ

Dicendo autem hoc manifestum est quod omnes quod in motu
necessitate est motus est prius si enim in proprio primo
tempore ipsum motum est magnitudo in medietate quam
eque velociter mouetur et simul inceptum est me-
dius erit motus. Si autem eque velox in eodem tempore mo-
tum est aliqd. et alterum necessitate eandem motum esse
magnitudinem quare erit motus plus quam mouet.

Ista est secunda pars capituli in qua props determinat
quod mutatum esse precedit mutari duabus ronibus. **Q**uare
prima attendit ex pre mobilis, secunda ex pre tpis. **O**st
igitur prima si aliquid mobile mouet quod spaci*ū* in ali
quo tepes tuc eque velox mobile inouebitur per medietate
rem spaci*ū* in medietate tpis. igitur mobile quod ponit per
aliquam magnitudinem fuit prius motu*ū* in medietate tepos
er et per medietatem magnitudinis in illa aut medietate
re est mutatum esse. igitur mutatum esse precedit moueri. **O**t
istud props ostendit tali demonstratione. accipiat tpus di
midii scz x. k.l. et dicatur quod magnitudo alia sit illa que
scfak pll mouetur in aliquo spacio in illo tepes sicut in x k
k.l. Sed melius intelligit demonstratio*ū* si accipiamus in
eo quod est actu separatum quod si acciperem*ū* in pre alia. po
tentia extre separata. igitur si magnitudo quod est k.l. c*ui* repon
re quod est x k pratransit spaci*ū* aliqd. c*ui* alia magnitudo quod
eque velox c*ui* k.l. transit medietatem spaci*ū* illius in di
midio dci tpis dumo simul incipiunt moueri iste magni
tudines que mouetur per spaci*ū*. sed c*ui* illa magnitudo
mouetur per dimidium spaci*ū* tunc eritaz magnitudo k.l. mo
uebitur per dimidium eiusdem. ergo motu*ū* fuit c*ui* mouebat
in secunda pre spaci*ū*. et sic id quod mouetur an motu*ū* fuit pre
spaci*ū* quod iam transiuit eque velox sibi in dimidio tpis.
Si aut diceret quod no*n* est eque velox quod c*ui* ipso mouetur
in eodem spacio et in dimidio tpis sui. et in ipso incepit mo
ueri et no*n* sequitur quod c*ui* k.l. transiuit spaci*ū* quod in dimi
dio illius reposuit minus velox aliquid transiuit de spacio
et illud idem necesse est iam transiuisse id quod vocet l. l.
ergo in illo spacio iam moritur est. et pre seque*ū* quod moue
tur iam ante motum est.

Amplius autem et si in omnibus quod est, et motum esse dicimus aut omnino in qualibet tempore in accipiente do ultimum ipsum non tempus. hoc enim determinatum est et medium ipsum non tempus est et in aliis sicut dicitur motum esse. medietatis autem ultimum divisione est. quare et in medio motum erit et omnino in qualibet partium. Semper enim simul divisione tempus est determinatum ab ipsis non. Sic igit oportet tempus divisibile est medium autem ipsum non tempus est. oportet quod mutat infinitate mutationi erit.

Nic pbs ponit secundā rōem istā scz tēpus in quo ali
quid mouet est diuisibile fūi aliqd nūc qd est terminus
prioris z pncipiū posterioris. in illo ergo nūc mobile est
motū z cuz sī pbatū q nō habeant se pīr duo nūc. opor
ter q tēpus pcedat illud nūc z in illo tēpe est aliqd muta
tum. i.g. mutata pcedit moueri. **A**ut sic pbs ostendit
Nam si in toto tēpe qd vocat x l. dī aliud cē motū aut
etiam vlt in quocūqz tēpe si accipiat vltimū nūc tēpis in q
est motus ille eo q nūc est terminus tēpis motū mensura
tis et nūc aliud est pncipiū eūsdem tēpis z tēpus ē inter-

Arestotelis

mediū illorū nūc si diuidatur tempus. tēpus erit motus
sīm p̄t aliquā motus. igitur in tpe qd̄ fuit ante hoc nūc
iam motū fuit q̄ medierat. aut illi² t̄pis iterū possibilis
est diuisio. ḡ in medietate medietatis motū iā fuit ante-
et vlt̄ sic diuidendo t̄pis q̄titatē in qualibet p̄t t̄pis iā
motū fuit anter² q̄ accepta. qr̄ s̄q̄ in oī diuisione t̄pis erit
aliqua pars t̄pis accepta inter duo nūc quo r̄vñū ē p̄n-
cipiū z alterū finis t̄pis accepta p̄ diuisione. Qūi igit̄ oē
tēpus diuisibile sit in infinitū z q̄olibet acceptū tempus
sit inter duo nūc. oporet q̄ oē qd̄ mouer̄ si p̄ diuisionein
temporis accipiatur diuisio motus eius infinieis iam
mutatum sit ante.

Amplius aut si continet quod mutatur et non corrumpitur neque pausat a mutatione. aut mutari aut mutatum esse. necesse est in quolibet in ipso autem non est mutari. necesse est mutatum esse secundum unum quodque ipsorum non quare si ipsa non infinita sunt necesse est quod mutatur infinitae mutatibus esse

Hic ostendit pbs q̄ siūl qd̄ mutat̄ 2tinue mutat̄. vt
supra ostensum est. & sciat̄ q̄ mutatio eius qd̄ mutat̄
nō corripiſ sic uero zeno dicit. nec pausatio iterponit 2tinue
mutationi sicut dixerūt quidā eoz tis necesse est q̄ in q̄
liber nūc in quo accipit̄ epis diuīſio aut muref aut le muta-
tū. sed manifestū est q̄ nō mutat̄ in nūc. ḡ in quolibet
tpe & in qualibet pte tis qn̄ aliqd̄ accipit̄ vt nūc muta-
tum. Intinicies aut̄ hoc mutat̄ erit & mutabatur

Ho solū at qd mutat necesse est mutati esse. sed etiā mutati necesse est prius mutari. Qd ei qd ex quodā in qddā mutati est in tpe mutati est. **G**it em in ipo nūc ex a in b. mutati ergo in eodē qd nūc in quo est in ipo a nō mutati est. sil em eet in ipo a et in b. Qd em mutati est qd nō est in hoc ostensuz est prius. si vero in alio ē in medio erit tps. **H**o em zūcca erat tpa nūc.

¶ Istud est quintū caplū istius tractatus in quo p̄hus ostendit q̄ an oēmutatū esse est mutari. & hoc ostendit trib̄ rōnib̄. Quār̄ prima est-finis p̄supponit id cuius est finis. sed qd̄liber mutatū esse est finis mutari. i.g. an qd̄liber mutatum esse est mutari. Minor hac demonstratio ostendit. q̄ oīne qd̄ mutatū est siue pfecte siue iſ perfecte iam venit & puenit ex quodā in quoddā in qd̄ ē motus. pfecte cīm mutatū dicit̄ cuius mutatio cōplēta ē tota. Impfecte aut̄ mutatū est cuius mutatio nō est completa nisi sīm quid. In toto enim tpe in quo mutatio manet p̄ diuisiōnem p̄t aliq̄s accipere p̄tem t̄pis et mutatiōis. et illa pars inter duo indiuisibilia q̄ sunt termini eius et in quodlibet indiuisibili qd̄ est terminus. vt finitum est mutatū est. Et in primū qd̄ terminū ad illū finē fuit in mutari & hec est nēcitas q̄ cī qd̄libet mutatū esse in finie est mutari. q̄ si aliqd̄ mutatur ex a in b siue b sit res pfecte mutatōis siue pfecte qui termin⁹ est p̄ diuisiōnem mutatōis acceptus. nūc etiam in codē nūc in quo est in a qd̄ est p̄ncipiū motus nō est mutatū. q̄ hoc est indiuisibile post quod continue erit motus. Unde si in a mutatum est cum non sit mutatum nisi in termino motus. hoc est in fine. et finis est. b. oporterer q̄ sumul esset in a. et b. hoc autem est impossibile. Quia iam ostensum

Liber

est supra qd qd mutatū est quando mutatum est non est in hoc ex quo mutatū est. sed portus ab illo deficit et distat Sed deficit in eo ad qd mutatū est. qd id acqrit p motū. Ex qd in illo nō est oī qd sit in altero termio in dñisibili qui est b. qd inter duo dñisibilia tps est tps cū ipanū nō sunt continua aut habita in tpe. g in rō illo tpe mutabat an suū mutatū esse in fine tps qd est nūc terminans tempus

Qm̄ igif in tpe mutatū est. tps aut oē dñisibile. in medio aliud est mutatū. et iterū in illi medio aliud et sic sp. Quare mutabilis prius Nic p hs ponit scdā rōem qd sumif ex pte tps. z ī ista. qd mutatū est in tpe hoc pūs mutabilis in medietate illi tps. z eadē rō est de medietate illi medietatis et sic in infinitū. g ante qdlibet mutatū esse ī infinites mutari prius.

Amplius aut in magnitudine manifestius ē qd d. ppter id qd p̄tinua est magnitudo in qua mutatur qd mutatū. Sit em̄ mutatū ex c. in d. Ergo si dñisibile est ipm c dñtibile erit imptibili p̄tinctū Qm̄ aut hoc impossibile est. ne cessē est magnitudinē esse qd interest et in infinita dñisibile. Quare si illa mutatū prius Mani festū ergo oē qd mutatū est mutari prius

Nic p hs ponit tertīā rōem qd sumif ex pte magnitudinis et est ista. sicut se hz dñisibile ī magnitudine ita se habet mutatū esse in motu. hz an qdlibz dñisibile ī magnitudine est accipere aliud dñisibile ī infinitū igif an qdlibet mutatū esse in motu est dare mutari p̄tinum. Minor p hs. qd ois magnitudo spaci in qua aliqd mutatū est p̄tinua. et iō dñisibilis z iō qdlibet ps accepta p divisionē est terminata ī duo dñisibilia. Sit em̄ magnitudo spaci linea. c.d. z sit aliqd mutatū ex c in d. tū em̄ motus ipsius sit in spacio qd facit p c.d. Aut g c d. sunt dñisibilia aut dñisibilia. si sunt dñisibilia tuc ipitibile erit impitibile p̄tinctū. hz hoc est falsum. si aut dñisibilia tuc id qd est inter duos termios d. z c. est magnitudo qd est dñisibilis ī infinitū. et cū dñisibili quolibz impossibile sit esse motū. hz poti⁹ mutatū esse ī dñisibili finali. oī nēcario qd an qdlibz mutatū esse qd est ī dñisibili illius spaci p divisionem accepti sit mutatio ī spacio qd ad illud dñisibile fanteur igif zc

Eadē em̄ demonstratio est in nō cōtinuis vt ī p̄trahis et p̄tradictōne. Accipiemus em̄ tē pūs in quo mutatū est. et iterū eadē dicemus. Quare necesse est mutatū esse mutari prius. et qd mutatū mutatū esse. et ī ipso mutari mutatū esse pūs. ipso aut mutatū esse mutari. et nullo cōprehendit primū. Lā aut hui⁹ est nō esse ipitibile impitibile p̄tinctū In infinitū em̄ divisionē est sicut in his qd augmentantur et minuntur lineis Manifestū igitur qm̄ qd factū nēcē ē fieri pūs et qd sit factū est quecūq; dñisibilia et continua sunt. Hō tū sp qd sit factū est hz aliquid aliud

Sextus

vt illius aliquid. sicut domus fundamētū Si militer aut et in eo qd corrūpit et qd corrup tum est. mor ei inest ei qd fit et qd corrūpis in finitū qddā est cū sit p̄tinua hz nō est in fieri nisi aliquid factū sit prius. Neq; factū essentia sit alii quid. Silt aut et in corrūpi et in corruptū esse Semper em̄ erit ipso corrūpi corruptū esse prius corrupto aut esse corrūpi. Manifestū igitur qd qd factū est necesse est fieri prius et qd fit factū est. Dis em̄ magnitudo et oē tps sp dñisibilia sunt Quare in quocūq; sit aliquid nō erit ut sicut in primo.

Nic p hs ostendit qd an qdlibet mutatū esse sit mutari et ecōuerso in motib ad formā qdūs hoc magis apparet in motu locali. qd eadē demonstratio est etiā in his qd se nō p̄tinua sunt. sicut ī mutationē qd est īter p̄traria et in mutatū. qd est īter ī contradictione sive de affirmativa ad negativa aut ecōuerso hoc est ī alteratōne generatōne et corrūptōne. Sed tū est dā. qd in illis nō possit accipi spaciū aut locus in quo est mutatio. p cā et medio demōstratōne. Nec etiā possit accipi illud in qd est mutatio qd illud nō est dñisibile nisi p accīs. hz accipit tēpus in quo est mutatio talis. et demōstrandū est parfōrmiter sicut demonstratū est ī motu locali ergo oē mutatū generaliter nece est prius fuisse ī mutari et ecōuerso Et causa qd oē qd mutatū necesse est pūs fuisse mutatū est ista. qd ī ipso mutari est mutatū esse. qn p divisionē accipit dñisibile terminas pres acceptas p divisionē. et ī ipso mutatū esse claudit mutari qn per divisionē accipim̄ partes p̄tinue terminata ī dñisibilia et ī neutro istorū p̄phendi potest aliqd p̄mū cui mutatio nō grā alterius prioris attribuāt. qd ipitibile nō est p̄tinctū ipitibile. nec p̄tinua p̄positū ex dñisibiliū z iō currit ipa divisionē cōtinuitū ī infinitū. sicut ī lineis qd dñisibiliū ī infinitū. et sic ex divisionibz eaz surgit aggregatio infinita numeri priūm lineaz. Et his etiā manifestū est qd etiā qd factū ē p gnatōēm fīm qd generatio est motus p̄tinū z p̄positū et nō pūt est simplex finis alterationis fiebat an et qd fiebat an factū est. In hoc tū est dā ī cōsiderando formas gnatōrū. Et ī triplex generatio sc̄ simplicis generatio pplexionis. et generatio organici corporis. ī generatōne qdē simplicis verū est simpliciter qd qd factū est sub eadē forma fiebat pūs. z id qd sit sub eadē forma factū est prius eo mō qdē est. s. vel pplexē vlin cōplete z nō est ibi venire ad p̄mū p divisionē. In generatōne āt pplexionis silt est. hz nō sub eadē forma hz poti⁹ qd pplexē factū est ī forma pplexionis. Sed id qd an accipit est ad illā formā z nō sub forma. hz tū nec ibi ē accepere p̄mū p divisionē. In generatōne āt p̄positi organi cōsticētū est accipere organū p̄mū sicut cor ī aialibz. hz tū ī generatione eiusdem organi ex sanguine nō est accipere p̄tū. qd p̄tinue alteratur sanguis donec sit caro. z hec ē alteratio dñisibilis ī infinitū. sicut et alia mutatio. et ideo nō est accipere p̄mū p divisionē. et ideo ī talū generatione nō semp factū est qd fit. hz aliquid est ī alia forma qd est forma p̄tis eius sicut cū facta est domus. est an illud factū ī fieri nō dom⁹ hz fundamētū aut alteri⁹ p̄tis. Silt āt est ī eo qd corrūpi. qd mox p rōem p̄tinui inest qd sit p gnatōēz. z ī eo qd corrūpi ī infinitū fīm divisionē

Physicorum

de nunc est fieri nisi aliquid factum sit prius. neque corruptitur nisi aliquid corruptum sit prius. neque eodem modo factum esse aut corruptum esse nisi aliquid fiat et corruptum prius. quod si in ipso corruptum est corruptum esse prius. et in ipso corruptum esse prius est corruptum in potentia secundum divisionem. et in quo libet per divisionem accepto sunt duo. scilicet continuum ratione cuius est mutari et terminus permutatio ratione cuius est non mutari. ergo manifestum est quod factum est necesse est prius fieri et quod sit necesse est prius factum esse. quod oportet magnitudo et oportet tempus divisionis sicut tempus et id in quo ceterum tempus vel magnitudo sit non est in ipso sicut in primo.

Quoniam autem oportet quod moueretur in tempore moueretur. et in plurimi maior magnitudo et in infinito tempore impossibile est moueri magnitudinem finitam non eandem tempore et illius aliquid. quod moueretur: sed in omnibus manifestum est. Accepta enim per quod mensurabit totum in equalibus temporibus tantis quod presunt per totum motum est. Quare quoniam hec sunt in certitate unaquaeque et tot modis oportet et tempus utrumque erit finitum. Totius enim erat tantum quantum tempus. quod est tempus multiplicatio secundum multitudinem partium.

Istud est sextus capitulum in quo Arresto determinatur de finito et infinito quanto se habeant ad motum. Ut dividitur in duas partes. In qua pars prima in tempore probatur. quod non regit tempus infinitum ut mobile finitum praesertim magnitudinem finitam. In secunda pars probatur. quod infinitum non potest moueri neque quiescere. ibi. eadem autem ratio. Quoniam igitur ad primam partem huiusmodi supponit. quod tempus est. quod oportet quod moueretur in tempore. Secundum est quod in maioris tempore praesertim maior magnitudo et in minori minor. sed finita magnitudinem secundum ultimum impossibile est moueri in tempore infinito aut secundum ultimum tempus infinitum. nisi illa magnitudo eadem tempore secundum finitum sit in motu uno sicut celi circulari aut nisi sit aliqua pars illius quod moueretur sicut diceretur aliquid pres moueretur in rotu aut aliud sed de talis motu cum sit per accidens non sit merito in proposito. Oportet ergo quod in tempore primo et proposito motus alterius magnitudinis explatur rotus motus et rotam magnitudinem. Istius igitur suppositis pars probatur. quod intendit. scilicet quod non regitur tempus infinitum ad praesertim magnitudinem finitam. Si enim motus finitus magnitudinis est in tempore infinito aut est ex velocitate aut non est ex velocitate in tempore motu si facitur ex velocitate manifestum est. quod motus talis mobilis non sit in tempore infinito. quod tale mobile praesertim aliquod per aliquid talis magnitudinis pura media tertia vel decima in aliis finitis tempore. quod sicut se habet rotus tempus infinitus ad rotam magnitudinem motu ita pars temporis ad praeferendam magnitudinem quod sicut rotus moueretur in tempore ita pars in tempore temporis. et medietate temporis et terra in tertia. et decima inde cima. quod pres temporis sunt aequaliter praeferendam magnitudinem. sed pres magnitudinis more sunt finiti numero et extensione secundum ultimum. ergo etiam pres temporis numero et extensione sunt finiti secundum ultimum. quod rotus sunt pres magnitudinis more quod sunt pres temporis quod multiplicat pres secundum oportet multiplicandum tempore. velociter ei quod dividitur tempore ut super dictum est. et qui tenuis velociter dividitur rotiens tempus ponit distinctionem in primis magnitudinis more. et ille erunt aequales. cum suppositus

Aristotelis

sicut id quod moueretur ex velocitate in toto motu. sed finitus est tempus numero et extensione secundum ultimum sed ex finitis secundum ultimum et numero non ponit infinitum. quod tempus totius magnitudinis motus non est infinitum neque secundum ultimum. et hoc est hypothesis. quod positum fuit quod esset infinitum.

Sed si non equum velociter differt nihil. Sit enim in quo a. et b. spaciū finitū quod motū sit in infinito tempore. et tempus infinitum in quo. c. d. Si igitur necessarium est prius alterū altero motū esset. Hoc autem manifestum est quod tempus in priori et posteriori altero motu est. Semper enim in pluri alteri erit motū eiusdem ex velocitate mutetur sive non ex velocitate mutetur sive incedat motus sive remittatur sive maneat nihil minus. Accipiat igitur aliquid a b. spaciū quod sit a et quod mensuratur a b hoc itaque infiniti in quodā factum est tempore. In infinito enim non potest esse. Omnes enim in infinito sunt. Et iterum alterū iam si accipiamus factum est a e. necessarium est in infinito tempore esse. Nec enim in infinito. et sic accipiens quoniam infiniti quidem nulla pars quod mensuratur. Impossibile est infinitū esse ex finitis et equalibus et inequalibus. propter id quod mensuratur infinita multitudine et magnitudo a quodā uno sive equalia sive inequalia finita aut magnitudine nihil minus. Spaciū autem finitū factus quod sunt a b. mensuratur in finito tempore a b moueretur. Illud autem et in quiete quare neque fieri neque corrupti possibile est tempore aliiquid unum et idem. Nec pars omnis secundum. quod si fuerit ex velocitate tunc sequitur id inconveniens. quod et si pres temporis sine inequalibus in motu. quod in una parte velociter moueretur et in alia tardius. tunc oportet pres sunt finiti secundum multitudinem et ultimum. igitur ex tempore non potest infinitum constui. Ut per sic ostendatur ponatur ei spaciū finitū signari per lineam ab. et dicatur quod id quod motū est in tempore infinito quod secundum tempore c. d. et ex his quoniam tertio physicorum determinatur factum est in distinctione motus. et resumatur quod moueretur in omni motu illius naturae in qua est motus sicut in genere predicatione aut specie alterius altero sit prius secundum motū quod vocatur alterū altero prius motū esse cum ibi ostenditur est. quod motus est genitio aut productio formae post formam quodammodo hoc enim manifestum est ex tempore quod secundum pellitur tempore ex priori in posterio. predit etiam motus ex tempore posteriori. quod secundum tempus plus etiam motū esse motū. et plus sive ex velocitate. et sive motus diminutus sive plongatus et extendatus sive etiam maneat extensus aut diminutus. et secundum verum est secundum subiectum motus quod est res predicationis in qua et ad quam est motus generaliter in omni motu. Iste non secundum verum sit subiectum motus quod est in dimidio substantiae quod moueretur. Illud enim aliquod sit in plus et plus secundum tempus. quod id quod factum est factum siebat et quod sit in auctoritate est secundum tempore et tempore et in altera ratione aliquid sicut est. sicut cum calefit lignum. quod illud calefit secundum tempore et tempore. sed in motu secundum locum. et in motu augmenti secundum tempore id quod moueretur secundum totum et non secundum tempore et tempore. Sed quod iam dicitur est generaliter est verum secundum tempore quod id quod moueretur de id quod subiectum motus. ut genus predicationis sive natura in qua est mutatio. Neis igitur habitus accipiamus

ptes spaciū totius quod est a.b. ptem aliquā q̄ est aliquid sicut diuidiam aut tertia. et sic deinceps et illa ps ei⁹ sit signata a.c. Nanc em ptem id qd̄ inequaliter velociter mouet ut aliq̄ pte roti⁹ tpis infiniti eo q̄ nō p̄t dici q̄ ptem illam transeat in toto tempore. qz positum est q̄ totam magnitudinem transeat in infinito tpe. Ut si ptem transire in tempore infinito esset pars equalis roti⁹ qd̄ est impossibile. Parte igitur illa accepta accipiem⁹ de eodem spacio. ptem illi equalem q̄ b̄c illi p̄ncta priori p.a.e. eo q̄ linea illa tota diuidit locis tot q̄ volum⁹ fm̄ pūcta. c. et alia quoct̄q̄ voluerimus. hāc autē ptem eadem incīrate q̄ p̄s transit. et in quadam parte tpis infiniti. qz aut transire eam in toto tempore. aut in pte. sed nō in toto. qz rotū spaciū transit in toto. et si transire etiam ptem in toto tpe esset ps equalis roti⁹ qd̄ eē nō potest. si accipiamus semp ptem spaciū post ptem et accipiamus ptes equales spaciū. qz tūc aliquādō stabit diuisio spaciū. et quelibet pars expleta erit p̄motum in parte tpis finita. licet ptes tporis sint equalis in longitudine. ppter id quod mouetur positiū est esse inequaliter velox qz igit̄ nulla pars accepta in eo q̄ est finitum in actu remittitur ipm rotum. Necq̄ cū equali finita neq̄ cū inequali finita sumpta. eo q̄ impossibile est infinitum esse et pponi ex finitis fm̄ numerū. et fm̄ ultima sue sint equalia. siue inequalia erit tempus finitum quod constitutus ex actu et fm̄ numerū ex finitis prib. eo q̄ illud tempus mensuratur a quadam vno qd̄ est pars spaciū per finitam etiā magnitudinem p̄tū temporis q̄ etiam finita est fm̄ magnitudinē in ultimis sue illa finita sint eq̄lia siue ineq̄lia. qz dictū est. q̄ illud spaciū quod mēsurat p̄ ptes tporis fm̄ inequalia tpa mensurat motū. ppter id quod motū inequaliter positiū est moueri. Spaciū em̄ finitus est et mensuratur tantis finitis et tot que sunt partes aliquotae rotius spaciū quod significatur per. a.b. rotum. ergo ipsum. a.b. rotum mouetur in tempore finito. Dic̄ tu enim erat q̄ moueretur in tempore infinito. Similiter autem est in quirere. cū em̄ quies sit priuatio motus habebūt esse circa idem. et sic motus finitus fm̄ ultima non potest esse in tempore infinito. ppter eandem cām. Et ex ista declaratōne sequitur vterius. q̄ i mūratōbus ḡnationis et corrūptionis nō est possibile vnu et idem sp̄ generari et corrūpi. eo q̄ finitum et diuisuz est fm̄ tpe⁹ vtrū usq; cū ipse mutationes sint infinite si tempus earū eēt infinitum. cum ipse mutationes sint finite vnu et idē eēt tempus mutationis vtrū usq; in eodē et sic necessario ēēt finite simul generatio et corrūptio in eodē. qz illa st̄ sit que sunt in vno tempore.

Eadem aut̄ ratio et q̄ neq̄ in finito tempore infinitus possibile est moueri neq̄ quiescere. neq̄ qd̄ irregulariter. Accepta em̄ quadaꝝ pte que metitur rotū tpe. in hac aliquid tantum transibit magnitudinis et nō totā. In oī em̄ tam et iterū in equali aliā et in vnoquoq̄ siliter siue equalis erit siue ineq̄lia ei que est a principio. Differt em̄ nihil. si soluz sit finita aliqua vnaq̄q̄ Manifestū em̄ q̄ diuisio tpe infinitus nō auferetur finita ablatione facta. et quād co q̄ tot modis. Quare nō transibit in finito tpe infinitus. Nihil aut̄ differt magnitudinem et in

altera aut vtramq; esse infinitam. Erit em̄ ea dem ratio.

Ista est secunda ps huius capituli in qua phs ostēdit q̄ infinitū non potest moueri in tempore finito neq̄ descre siue moueat reguli siue irregulari. qm̄ si ponas ab aliq̄ aduersario veritatis infinitū moueri posse in tempore finito tūc accipias aliq̄ ps tpis q̄ aliquās sumpta reddit rotū tēs p̄s. tūc in illa pte transibit aliquā partem magnitudinis ipm infinitū et illa pars nō transibit rotū spaciū. qz i toto tempore pertransibit totam magnitudinem spaciū. Et totū et pars nō sunt equalia. In alia vero parte equali p̄t̄ prius accepte transibit aliam partē spaciū. et in terra pte tēporis tertiaz et sic de oīb. alijs siue partes spaciū p̄ q̄s transire sint equalis siue inequalis. qz hoc nō assert alij quā dām q̄stum ad id qd̄ hic intendit phs. Si aut̄ res laris est mot⁹ tūc st̄ ptes equalis. si aut̄ irregularis ēmotus tūc partes spaciū pertransire sunt inequalis. et tēporis modo sunt finite eo q̄ st̄ fini numerū partiū tēporis. et in longitudine sunt etiam finite. qz manifestū est q̄ tempus diuisum per partes q̄ sunt aliquote et equalis nō vadit in infinitum. Nec partes spaciū sunt infinite. et nec rotū spaciū erit infinitū et per sequēs infinitū non p̄tingit pertransire in tpe finito et nihil differt ad p̄ns siue magnitudo ponatur in vtraq; parte infinita siue in altera ponat infinita. dūm̄ ponat tēpus motus eius finitus qz per eandē rationem que nunc dicta est p̄habitur etiā q̄ magnitudo sit finita.

Demonstratis aut̄ his manifestū est q̄ neq̄ finitā magnitudinem infinitū contingit transiri in finito tpe. ppter eandem cām. In pte em̄ tpis finitū transibit et in vnoquoq̄ silt quare in om̄finitu. qm̄ aut̄ finitū transibit. et in vnoquoq̄ silit. qz in om̄ni finitū.

Hic phs dēt q̄ demonstrat̄ his manifestū est q̄ nō est possibile. q̄ finita magnitudo in tpe finito transeat spaciū finitū. Et p̄t̄ assignari due rōnes quarū prima est habita. ista sc̄z partes tporis et mobilis proportionantur sed manifestū est ex p̄habitū. q̄ infinitū qd̄ moueri supponit in aliquota parte tporis finiti transibit aliqd̄ de spacio infinito siue sit regulariter motū siue irregulariter et in alia pte tporis transibit simpliciter aliqd̄ et prib. oīb. transibit oēs ptes spaciū infiniti. qz in toto tempore positiū est q̄ transeat rotum. sed qd̄ ex finitis nūero et vtrū mis p̄ponit est finitū. igit̄ qd̄ p̄ponit et partib. illis q̄s transit in partibus tpis finiti finitū erit sed rotū spaciū p̄ponit ex talib. finitis. et rotū est finitū. et hoc est contra p̄positionem qz dictū est. q̄ esset infinitum.

Qm̄ at finitū nō transibit infinitū in finito tpe manifestū ē sicut neq̄ infinitū finitū. Si em̄ in finitū finitū necesse est et finitū et infinitū transire. nihil em̄ differt quodlibet esse quod mouet. vtrōbīc̄ em̄ finitū p̄transibit infinitum. Cum em̄ moueat infinitū in quo est a. erit aliquid ipsius fm̄ b. finitum c. d. et iterū aliud et aliud et sp̄ sic. Quare simul accidit infinitū motū ē per finitum et finitū transire infinitum. Nec

Physicorum.

em̄ fortassis possibile est aliter infinitū mutare
finitū q̄s q̄ finitū trāseat infinitū. aut ita q̄ ferat
aut metiat. Quare qm̄ hoc impossibile est nō
transibit infinitum p̄ finitum.

Hic p̄hs ponit secundā rōnem istā sez. si mobile infinitum p̄rāseat spaciū finitū. tūc mobile finitum p̄rālibe spaciū infinitū. et nihil refert quid illoz. moueat vel quietescat. ex quo vtrūq̄ illoz. est cōstum. sed illud semp̄ dī spaciū qd̄ quieteſt et qd̄ mouetur mobile. qz si dicaf q̄ infinitum qd̄ ponitur moueri sup finitum sit. a. oportet necessario q̄ alioz. quid equale spaciū partib⁹ lug qd̄ mouet qd̄ est pars infiniti sit finitū. t̄ dicaf q̄ spaciū supra qd̄ mouetur sit. e. et pars quam p̄mo accipit de spacio sit. e. cunctū equale illi parti de infinito qd̄ mouetur. vt. a. b. est finitū. et cum totū infinitum transeat totū spaciū. acepīatur similiter alle partes spaciū et numerando partes infiniti qd̄ mouetur. et probando q̄ silitur sequitur finitum spaciū motus esse per infinitū. et cōuerso infinitū ḡ finitū. qz semp̄ infiniti partes numerātur partib⁹ eius qd̄ finitū est. et sic sequitur infinitū esse finitum. qz forte etiā non est possibile mirare se infinitum super finitū. nisi qd̄ finitum in transitu illo explet̄ et numerat partes infiniti t̄ anseūdo lug ipm. qz infinitum nō h̄z spaciū sup quod moueat nisi hoc mō. q̄ finitum transeat ḡ ipsum aut feratur sup ipm aut metiat ipsū numerando partes eius. et ideo licet ppter p̄gationis diversitatem dicaf infinitū transtre lug finitum. cū h̄z rē p̄o potest aliter transtre finitum nisi ḡ motum finiti super ipsū infinitū. sed demonstratū est impossibile esse q̄ infinitum in tempore finito transeat finitū. erit etiā demonstratū q̄ impossibile est q̄ infinitū in tpe finito transeat finitum. It nec demōstrat̄ se huius sic ponende sunt q̄ linea infiniti nō signetur nisi vno termino. Nam infinitū alterū terminū nō habet. sed pars cōmensurabilis spaciū parte in vitroz termino litteris terminalib⁹ p̄signatur. quia illa finita est Spaciū aut licet sit finitum. camen qz supponis esse spaciū infiniti in altero termino nō signat̄. sed p̄s eius im-

¶ Atuero neq; infinitū in finito tpe trāsibit infini-
tū: Si em̄ infinitū & finitū, inest em̄ infinito
finitū. Amplius aut & tpe accepto eadē erit de-
monstratio. Qm̄ aut neq; finitū trāsibit infini-
tum, neq; infinitū finitū, neq; infinitū infinito
tpe mouet. Manifestū est q; neq; motus erit i
finitus in finito tpe. Quid em̄ differt motum
aut magnitudinē infinitū facere Necesse em̄ si
quidē hoc infinitū alter & alterū infinitum esse
Qm̄is em̄ loci mutatio in loco est.

Nic phus ostendit q est impossibile infinitū mobile transire p infinitū spaciū in tpe finito.qz si mobile infinitū ptransit spaciū infinitū in tpe finito.tuc cum in spacio in finito pteinaat spaciū finitū seq̄tqz mobile infinitū ptransit spaciū finitū in tempore finito.qz est ztra p̄us dic̄ta Et subiungit phus q eade demonstratio erit si accipias temp⁹ infinitū et spaciū finitū.qz sic in aliquia parte epis que est finita mobile infinitū ptransit spaciū finitū.qz est superius improbatum.Et sic p̄z q nec infinitū potest transire finitum.nec ecōuerso finitū potest transire infinitum.nec infinitū potest moueri in tempore finito ergo manifestum

Arestotelis

est ex sequenti & nec motus infinitus unus & idem non circularis per esse in tpe finito. Non enim est dicitur in hoc & motus vel magnitudo ponat infinita quodcumque horum potest infinitum sequitur & alterutri esse infinitum. quod motus unus haec divisione penes magnitudinem in qua est motus & aliam finitum tempus. Omnis enim loci mutatio est in loco & si loci mutatio est infinita sequitur & locum infinitum esse. et cetero utero.

Qm̄ aut̄ om̄ne aut̄ mouet̄ aut̄ q̄escit qd̄ aptum
natū est quādo aptū est et quo r̄sic. necesse om̄
ne qd̄ stat cū stat mouerit. si em̄ nō mouetur q̄
escit. sed nō p̄tingit quiescere quiescens. Hoc
aut̄ demonstrat̄ manifestū q̄ in tpe mouetur
quare necessitate est in tpe stare. Dō em̄ mo
uetur in tpe mouetur. qd̄ aut̄ stat ostensuz est
omne qd̄ mouetur. quare necessite est in tpe sta
re. Ampli⁹ aut̄ si veloci⁹ r̄ tardius in tpe dici
mus stare aut̄ est veloci⁹ r̄ tardius

Istud est capl'm septimus in quo ph's determinat de his que pertinet ad quietem, p'mittendo cū stare. Et s' hoc istud capl'm diuidit in duas gres. In qua' p'ma determinat de stare. In secunda de quiete. ibi. Neq; igit' q'scēs Postq; determinauit de divisione motus, et quo equalis ter sebz ad finitum et infinitum, motus, tempus, et mobile. Quātum ergo ad p'mā partē istius capl' dt ph's. q; oē qd mouetur aut q'scēt non q'scēt nūl qd aptum natūrū est moueri, t qn aptum natūrū est moueri, et quo aprū natūrū est moueri, sic ut aprū natūrū sit moueri, ut dictū fuit qn to huius. Et ideo dt ph's. q; necesse est q; omne qd stat cū stat moueri. Et hoc sic pb'at, qm omne quod stat natūrū est moueri rē, sed q' stat nō quietur, ergo mouet. Dñor p'z qz q'cūcū p'ratio et habitus xparantur ad idem subiectū tūc necesse est alterum eoz inesse, ergo omne qd aptū natūrū est moueri mouet vel quietut. Dñor pb'at, qz stare est ad quietem tendere, ergo nō dñi quietescit. Et ideo dt do. Ali' libertus, q; stare in p'posito vocal' mutatio ad quietē. Cum enim post motum res sit in quiete est ante quietem ultima pars motus qn res incipit stare qd hic vocatur statio. Et hec qdēm statio in naturali motu est velocior ipso motu. In violento aut tardior qz ipse motus, sed in voluntario aliquā est equa velox aliquā tardior, aliquā aut velocior, et qz cū sit stare adhuc mouet, qz si nō mouet omne tūc quietescet, sed non p'uent quietescere id qd incipit ire ad quietem, qd sic a q'būsdā grecis dt quietescēs eo q; iam incipit ire ad quietem, qz p'star q; adhuc mouet. Et q; omne stare est in tē pore pb'at ph's duabz rōnibz. Quaz p'ma est, qz ostensum est supra, q; omne qd mouet mouet in tē pore, sed omne qd stat mouet, ut p'z ex dictis. q; necesse est statio fieri in tē pore. Secunda rō est, qz velocius et tardius dicant esse in tē pore. Et stare est in tē pore, sed velocius et tardius p'uent stare ergo necārio omne stare est in tempore.

In quo autem primo quod statet et statut in quolibet hunc
iusmodi necesse est stari. Divisio enim in specie quam
dem in neutra partium statut. neque in toto qua-
re neque in parte statut quod statut. Si vero in alte-
ro non primo toto statut est. Secundum enim virtus
in hoc statut sicut dictum est in eo quod mouet pri-

Sextus

Hic p̄hs ostendit qd̄ dī stare in rotō tpe. et p̄imo fīm q̄ p̄mū oponit ei qd̄ dicitur fīm parē dicens. q̄ si aliquid in ali quo tpe dicat stare p̄mo et q̄ se. necesse est q̄ stet fīm quālibet eis partē. q̄ si nō staret b̄mū quālibet partē. tūc staret solū fīm vna partē. et sic idē inconveniens se queret qd̄ sup̄ illatū est. qn̄ dīm fuit de diuīsione motus p̄portionaliter ad diuīsionem temporis.

Sicut aut̄ qd̄ mouet nō est in quo p̄mo mouet. sic utiq̄ neq̄ in quo stat̄ qd̄ stat̄ cū stat̄ moueri. Nō em̄ in ipso moueri. neq̄ stat̄ est aliquid p̄mū. Sit em̄ in quo primo stat̄ in quo est a.b. Hoc qd̄em imptibile nō p̄tingit esse. Hoc em̄ nō est in impartibili. ppter id qd̄ motū ē ali quid ipsius. Qd̄ aut̄ stat̄ demōstratū est esse qd̄ mouet. Atuero si diuīsibile in qualibet ipsi us partū stat̄. Hoc em̄ ostētum est p̄us q̄ in q̄ p̄mū statur in quolibet illi⁹ stat̄. qm̄ ergo tē p̄us est in quo p̄mo statur et nō atomū est. om̄ne aut̄ tempus in infinitū partibile non erit in quo p̄mo statur.

Nic p̄hs ostendit q̄ nō est dare p̄mū in statōe. q̄ sicut deīm est de motu q̄ necessariū est motū esse in qualibet pte tps illi⁹. qd̄ est lūi tps p̄mū et p̄priū et nō excellens ipsū. ita necārium est q̄ q̄ stat̄ est in aliquo tpe suo ad/ equaro sibi qd̄ est suū tps p̄mū et p̄priū. nō cōz excellens tpm. q̄ stat̄ illa fiat in qualibet pte illius tps. q̄ si diuīdatū tps. qd̄ est p̄mū et p̄priū in duas aut̄ in plures partes tūc oport̄ q̄ aut̄ stat̄ fiat in qualibet pte tps aut̄ in nulla. aut̄ in alio et in aliqua nō. si enī fiat in qualibet pte tps. tūc habet p̄positū. q̄ tūc stat̄ q̄ est in aliquo tpe p̄mo in qualibet parte illius tps fit. Et si dicat q̄ in nulla pte fiat stat̄ tūc etiam nō sit in tōto tpe sicut in p̄mo et p̄priū. q̄ nō p̄uenit toti nisi rōe partū. et hoc est p̄tra ypotēsum q̄ supponit q̄ stat̄ fiat in tōto illo tpe sicut in p̄mo et p̄priō subiecto. Si aut̄ in altera parte fiat et in altera nō tūc tps alia parte excellit statōem. sed tūc excellens nō est p̄mū sed p̄mū. q̄ stat̄ nō sit in tōto tpe sicut in p̄mo. qd̄ est p̄tra ypotēsum. q̄ oport̄ q̄ stat̄ fiat fīm vtrāq̄ pte tps sicut deīm est p̄us. in eo qd̄ mouet cūtus motus est in aliquo sicut in p̄mo et p̄mo. Ex hoc etiā vltērī pars q̄ sic in eo qd̄ mouet et motu nō ē dare p̄mū cui grā sui et nō pte attributus motus. q̄ motus diuīsibilis est in infinitū et ante qualibet ptem daram iam fuit alia. sic etiā i eo qd̄ stat̄ et sūstītūt nō h̄z p̄mū sūt statōis. ppter eius diuīsiblēm in infinitū. q̄ nec in ipso moueri nec in ipso stat̄ ē alio quid p̄us cui ita attributus motus aut̄ stat̄. q̄ nō p̄uenit alteri p̄us. q̄ si deīm oportūt eadē demōstratū est repetenda q̄ est habita de motu. Ponat em̄ q̄ p̄mū cui cōuenit stat̄ sit. a.b. hoc em̄ nō p̄t esse imptibile. q̄ in ipsa tibili nō saluat mot̄. q̄ nullū p̄tinū p̄ponit ex impossibili lib. h̄z q̄ qualibet pte data est accipe pte p̄o in q̄ fuit motus. qd̄ demōstratū est sup̄. q̄ id qd̄ stat̄ sūt sūstīt̄ est ad huc id qd̄ mouet. q̄ sic motus nō est in diuīsibili. ita nec stat̄ eius qd̄ sūstīt̄. Et si ponat q̄ sit diuīsibile ipsa. a.b. in quo stat̄. tūc fīm p̄us habita oport̄ q̄ stat̄ fiat in q̄ libet p̄tū eius. eo q̄ tam mot̄ q̄ stat̄ p̄tinū fiant p̄ ptes tps. q̄ g.a.b. in quo ponit q̄ p̄mo stat̄ est tps cōtinuit et nō atomū tps. et oē tps est diuīsibile in infinitū. q̄ nō erit aliquid illi⁹ tps in q̄ stat̄ p̄us. q̄ quoct̄ p̄mo dato illud

Liber

Erit diuīsibile. et habebit ptem aī pte ppter p̄us et poster q̄ sunt in ipso. et sic erit accipe in ipso aliquid p̄us cui atenbitur stat̄. qd̄ est impossibile. q̄ si sic aliquid esset p̄us p̄mo ergo nō erit aliquid p̄us fīm tps neḡ fīm p̄tinatōem stat̄ionis. Et ad demōstratōem isti⁹ sufficit p̄trahere lineaē tps. q̄ q̄ p̄tingit in linea tps p̄tingit eriā ex p̄tinatōate statōis. rect linea. a.b.b.

Melq̄ igūt quiescēs cū p̄mo quieuit ē. In im partibili em̄ nō quieuit ppter id qd̄ nō mot̄ in atomo. In quo aut̄ q̄escere et moueri. Tūc em̄ dicim⁹ quiescere qn̄ et in q̄aptū natū est moueti. nō mouetur qd̄ ap̄ tu natū est.

Ista est secūda ps hui⁹ caplī in q̄ p̄hs deīminat de q̄ escere. Et dc̄ q̄ nō est accipe p̄mū in h̄te. q̄ q̄es q̄escētis nō est tota simul in uno diuīsibili tps. ppter id enī motus eius qd̄ mouet nō est in uno diuīsibili tps. q̄ i quo sicut in mēlūrātē est q̄escere. in eo sicut in mēlūrātē est eti am moueri. Et sic resūmit hic duas rōnes in q̄to hui⁹ politas. Quaz p̄ma ē. nā tūc res dī q̄escere qn̄ est i quo aptū natū est moueri et nō mouet qd̄ moueri aptū natū est. nō ē em̄ aptū natū moueri nisi in tpe. et nō i diuīsibili tps. q̄ neḡ q̄escere nisi in tpe et nō in diuīsibili tps.

Ampli⁹ aut̄ id dicim⁹ quiescere cū siliter se habeat nūc ut p̄us tanq̄ nō uno qdām indicātēs. sed duob⁹ minimis. quare non erit in quo q̄escit imptibile. Si vero partibile tps utiq̄ erit et in qualibet p̄tū istarū quiescet. Eodē em̄ mō demōstrabit quo et in p̄orib⁹. quare nullū erit p̄mū. Unius aut̄ cā est. q̄ q̄escit qdē et mouet om̄ne in tpe. Tempus aut̄ nō est p̄mū neq̄ magnitudo neq̄ oīno nullū p̄tinū. Om̄ne em̄ p̄tinū in infinitū diuīsibile

Nic ponit secūdā rōnē q̄ est ista. q̄ illud dīsc̄ q̄escere qd̄ se h̄z eodē mō nūc sicut p̄us. in diuīsibili em̄ nō ē nūc et p̄us. q̄ oē q̄escere in diuīsibili qd̄ h̄z nūc et p̄us. Et ex his oñdi p̄. q̄ nō sit dare p̄mū in h̄te. q̄ om̄ne qd̄ q̄escit et oē qd̄ mouet q̄escit et mouet in tpe. sed nō est dabile ips p̄mū quo nō est aliquid p̄us accipe p̄ diuīsionē. neq̄ etiā magitudinē p̄mū neq̄ vltērī aliquid qd̄ est de genere p̄tinū. q̄ om̄ne p̄tinū est diuīsibile in infinitū

Qm̄ aut̄ om̄ne qd̄ mouet in tpe mouet. et ex quodā in qdām mutat. in quo tpe fīm se et nō in quo in illius alioq̄ impossibili est. tūc fīm ali qd̄ esse p̄mū. qd̄ mouet q̄escere em̄ est. eo q̄ in eodem sit tpe quodā et ipm̄ et partū vnaq̄. Sicut enim dicimus quiescere cum in alio et in alio ipsorum nūc verum sit dicere q̄ in eo dem et ipsum et partes. Si aut̄ hoc est quiescere nō p̄tingit q̄ mutat fīm aliquid esse totū fīm p̄mū tempus. Tempus em̄ diuīsibile om̄ne. quare in alia et alia ipsius parte. verum erit dicere q̄ in eodem sit ipsius et partes. Si em̄ nō sic est sed in uno solo nūc erit tēpus nullū fīm aliquid. sed fīm terminū tps. in ipso aut̄ nūc ē

Physicorum

Quidē fīm aliqd mouens nō tñ q̄escit, neq; em̄ moueri neq; q̄escere est in ipso nūc. Sed non moueri q̄dem est verū in ipso nūc, z esse fīm aliqd. In tpe autē nō p̄tingit esse fīm aliquid q̄ escens. Accidit em̄ qd fertur quiescere.

Per h̄us ponit quādā pl̄ideratōem p̄ quam distin-
guisit qd mouet ab eo qd q̄escit. Et de q̄ ex p̄dictis pat̄
q̄ om̄e qd mouet in tpe mouet, z p̄tinue venit ex quodaz
in qdā in tco tpe illo qd motuz mēsurat sicut mensura
spīa z adequata libi, z nō sicut mēsura excellēs z nō cō-
mune in cuius p̄t est mot⁹ z nō in tco. Ḡ impossibile est
q̄ fīm aliqd motoz que quiescētū sit aliqd p̄m. qm̄ quis
escere est nūc qm̄ in ipso est accipere tps qdā in q̄etiā ipm
q̄escit, z oēs p̄tes sue z p̄tes q̄es sicut i p̄ib⁹ illi⁹ tps. si
cur p̄tes mot⁹ sunt in p̄ib⁹ illi⁹ tps qd est tps illi⁹ mot⁹
fīm se z p̄m q̄ ve ex dictis p̄, p̄ hoc est q̄escere cū verūz
sit q̄ in qd fīm formā z vbi est hoc aliqd z ipm z p̄tes ei⁹
in alio z alio ipso, nūc q̄ sunt extrema illi⁹ tps in quo dī
vno mō se habere nūc z p̄us. z ideo etiā oīs quies est in
tpe. z si hoc est q̄escere tūc non p̄tingit q̄ id qd mutat vel
quicquid fīm aliqd qd est motus vel q̄es esse p̄m tps
enīta attribuat mot⁹. q̄ an ipsum nō sit aliqd aliud p̄
us ipso. qm̄ om̄e tps diuisibilis est. z in alia z alia eius p̄te
verū est dicere de quiescētē z moto. q̄ in eodē tpe sit quies-
cens vel motū z ipm z p̄tes eius. Et si q̄s dixerit q̄ il-
lud qd mouet z quiescit nō mouet z quiescet in tpe, z pos-
tius in solo nūc. tūc nullū tēpus erit fīm motū z quietem.
sed vtrūq; istoz est fīm nūc diuisibile qd est terminus z
finis tps. sed hoc est impossibile. ve p̄ ex dicens. liceat em̄
in ipso nūc aliqd sit manēs fīm q̄ manēa dī illo, q̄ nul-
lo mō sunt apta moueri. sicut sunt necāria. nō tñ aliqd q̄
escit in ipso nūc. q̄ eadem est mensura motus z q̄es. Lū
ḡ in ipso nūc nō sit moueri. nō erit in ipso q̄escere. sed tñ
bene suenit nō moueri in ipso nūc. inquitur nō moueri de
negatōem oppositā ei qd est moueri. z est in ipo nūc esse
fīm aliqd. q̄ fīm necāria fīm quā nō referit aliqd ad mo-
tu. In ipso autē nūc est manēa q̄ est p̄uatio mēratiōis sim-
plicis. que est generatio z corruptio. sicut dicitur est quinto
physicop̄. q̄ cū in talib⁹ nō sit motus nō opponit eis quis-
es. q̄ quies z motus nō sunt in nūc. **V**anentia em̄ ge-
nerator z corruptor est in nūc. Unū nō moueri talū est in
ipso nūc. z etiā esse ipoz fīm aliqd est in ipso nūc. q̄ ee ipo-
rum qd est fīm formaz subalē in eo q̄ esse illud fluit a for-
ma est in ipo nūc. z de hac materia partuit in quarto de te-
pore z q̄to physico. vbi agit de mutatiōib⁹ z sp̄eb⁹ ei⁹
sed in tpe nunq; p̄tingit q̄ id qd quiescit fīm aliqd indi-
uisibile qd est simul totū sit q̄ si hoc p̄tingeret in descendente
nūc etiā p̄tingeret in eo qd fert. q̄ ad eandē mensurā refe-
ritur id qd q̄escit. z id qd mouet. z sic esset dato p̄m in q̄
esset quies z motus. sed hoc est impossibile. Et hoc mani-
feste est verum in motu locali. z in alijs motib⁹ etiā est ve-
rum. sed nō adeo manifeste. alteratio em̄ est quale p̄tinue
fluens. z augmentū est cōsumū p̄tinue fluens. **H**ec ḡ dī-
ta sunt de diuisibilitate motus in infinitum.

Utrū omnis motus sit in tpe. ac oē qd mouet sit diuisibile

Et arguit p̄tra p̄mū. generatio z corruptio sunt mo-
tus z sunt in nūc temporis. ergo motus potest fieri in ip-

Arestotelis.

so nūc Confirmat. q̄ dicimus sortem nūc scribere. ergo in
nūc potest fieri motus. **S**ecūdo sic. q̄cquid mouetur de
extremo in extremū mouetur per mediū. aliqd autē moue-
tur de p̄ento in futurū. et go aliqd mouetur per ipsū nūc
Lōsequantur p̄bat. q̄ nūc est mediū inter p̄terū z fu-
turum. **C**onfirmat. aliqd motus potest fieri in toto tem-
pore. illud at qd potest fieri in toto tempore fuit in parte
eius. ergo aliqd potest fieri in nūc. **T**ercio sic. in quo cū
q̄ est finis motus in illo est quies. q̄ quies est finis mot⁹.
sed in nūc est finis motus. ergo in nūc potest fieri quies. et
p̄ sequens motus. cuī opposita habeant fieri circa idem.
Contra secūdū arguit sic. est danda minima pars ignis
que nō est ampli⁹ diuisibilis. q̄ entia naturalia sunt
ad maximum z minimum determinata. z tñ illa pars ignis
mouetur ad suū totum. qm̄ idem est motus ignis z vni⁹
scintille eius. cū ergo illa pars sit diuisibilis. sequitur q̄ nō
om̄e qd mouetur sit diuisibile. **C**onfirmatur sic. sicut lebz
nūc in tempore. sic se habet mobile in motu. ut habet quar-
to huīus. sed nūc in tpe est diuisibile. ergo illud qd mo-
uetur in motu est diuisibile. **S**ecūdo sic. forma acci-
dentalis in suo subiecto sicut caliditas aut aliqua alta for-
ma est mobilis. z tñ est diuisibilis. ḡ tē. **P**robat. q̄ rati-
onis forma fluit de potentia ad actum. ḡ est mobilis. **L**ō-
fūmā de p̄uero qui fluit in linea. z fluxu suo causat lineā.
Et sūltē nūc in tpe. z tñ non est diuisibile. ḡ. **P**ro mī-
tigātōia istius questionis ponuntur duo discursus. quorū
major p̄m est ista

Nūc dictū p̄prie qd reperitur in oī tpe est p̄
se primo diuisibile. **M**inor Om̄is mo-
tus proprie dictus est diuisibilis fīm p̄us z po-
sterius. **C**onclō. Iḡt inconveniens est aliqd
in nūc moueri. cū motus sit in tpe diuisibili

Daior p̄ ex his q̄ dicta sunt in quarto. z cū ex tēx-
tu tam expoito. **S**ecūdo p̄. qm̄ motus diuisibilis ēad
diuisiōē spatij. z tps ad diuisiōē motus. z q̄ mot⁹ nō
habet esse p̄manens. sed successiū. ḡ partes mot⁹ sunt pri-
us z posterius. **P**rieterea illud qd mouet alter sebz p̄us
z posterius z ectora. Et dī norāter in p̄pōne morus p̄
p̄te dictus. p̄pter mutatiōem que sit in instātī fīm ei⁹ effe-
tiā. q̄uita nō fīm eius esse. cū sic sit mutatio p̄prie dicta. sebz
generatio z corruptio alteratōi imixta. **C**onclusio seq-
tūr ex premisis. **D**aior alterius discursus

Omne mobile partim est in termino a quo z
partim in termino ad quē. **M**inor Hoc tñ
nō est referendū ad partes mobilis. sed q̄r mo-
bile est in medio mot⁹ qd participat cū ambo
bus extremis. **C**onclō. Iḡt cū termini mo-
tus sint diuisibiles. oī ipm mobile ēē diuisibile

Daior p̄. q̄r cū mobile est in termino ad quē nō am-
plus mutat. z q̄ sequēs illud qd mutat sūt mouet non
p̄t esse totū in termino ad quē. nec illud qd mutat p̄t ēē in
termino a quo. Nā illud qd sūltē sebz nūc z p̄us fīm se
et fīm suas partes nō mutat. sed sic habet se mobile quād
do mutat dūmodo adhuc est in termino a quo. ḡ ibi non
mutat. neq; illud quod mutatur est in virtutē termino p̄m
actū. q̄r sic esset simul mutatiū z nō mutatiū. Nec p̄ dici q̄
illud qd mutat nullo⁹ sit in aliquo termino⁹ aut in neutro.
q̄ qd nō est in aliqd terminoz. hoc nō mouet. q̄m̄ in nobis

Liber

est in medio p qd duo termini distat. tunc nō dicitur ē in neutro termino, sed partim in utroq; g. Preterea dū mobile mouet de uno termino in aliis nō statim est in ultimo motus qd est terminus ad quē, sed pūs mutat in mediu[m] antecipatū mouet in illud, sicut ei quis mouet de albo in nigru[m] p[ro]mo p[ro]uenit ad fuscu[m] aut blauu[m] qd in nigru[m]. g[ener]is dū necārio p[ar]cipat aliqd de utroq; extremorū, et p qd se[nt]etur qd dū mobile sit in medio dū mouet p[er]it in termino a quo et partim in termino ad quē. **D**editū autem per qd fit motus nō est mediū p abnegatione sed p participationem, nō qdē per p[ar]cipatiōem respectiū, sed p[ar]cipatiōem absolutā, nec etiā per qdūcūs mediū per p[ar]cipatiōem absolutā, sed p[ar]cipatiōem mediū qd nō est determinate spē. **U**nū mediū per p[ar]cipatiōem absolutā est duplex, qdīdam est mediū qd differt spē ab extremis, sicut medius color existens in determinata spē, vt rubedo qd differt ab albedine et nigredine fīm spēz, et tale mediū nō est p[ro]prie dū motus, sed magis terminus, qd in illo motus terminat. **A**llud est mediū inter extrema qd nō differt spē ab extremis, sed se h[ab]et ad extrema fīm intensionē et remissionē, t[ame]n hoc ab illis differt, et tale est mediū motus qd nō est determinatus ad esse actu in spē, sed h[ab]et in se vnuūs extremerū et nō h[ab]et in se rōnet extremerū. **M**inor p[ar]t, qd mobile nō dicitur in termino a quo et partim in termino ad quem, qdī pars eius est in termino a quo et pars eius est in termino ad quē, qm id qd mouet equaliter se h[ab]et fīm p[re]s et totū. vñ sicut totū partim est in termino a quo et partim in termino ad quē, ita sibi eius p[re]s, et ideo referendum est ad ipsum motum aut ad mediū motus, qd partim h[ab]et naturā termini a qd et partim naturā termini ad quē, nō qdē sic qd motus sit depositus ex utrīcū terminis fīm esse perfectū, scilicet ex termino a qd et ex termino ad quē, sed qd debilit[er] h[ab]et naturā termini a qd et etiā naturā termini ad quē, qm terminus a qd et terminus ad quē sunt perfecte contrarii, qd fīm esse perfectū non p[ot]est esse in eo de. **C**onclu[si]o p[ar]t, qdū ad p[ar]tū eius p[ar]ticulā, scilicet qd termini motus sunt diuisibilis, qm termini motus salte ad quos sunt q[ui]litas q[ui]litas et vbi, tales enim sunt diuisibiles, g[ener]e. **P**reterea termini motus sunt contrarii, contraria autem intensio[n]ē et remissio[n]ē suscipiunt, g[ener]e termini motus sunt diuisibiles. **S**ed dices, terminus est indiuisibilis, g[ener]e lector qd terminus ad quē motus est indiuisibilis, qd h[ab]et rōnet ultimi, h[ab]et ultimum est indiuisibilis. Ad h[ab]itū dūm est, qd[em] licet terminus formāl[er] acceptus sit indiuisibilis, materialiter in bī est diuisibilis. **P**ro intellectu sedē p[ar]tis est sciendū, qd[em] illud ad qd fit motus est diuisibile p[ar]t, aut p[ar]tū eius. Dicit enim accidens diuisibile qd diuidit ad diuisiōnē alterius, sic q[ui]litas existens in subiecto est diuisibilis ad diuisiōnē subiecti, q[ui]litas p[ar]tē est diuisibilis. Et qd nihil est susceptiū diuisibilis nisi illud qd est diuisibile, cū g[ener]e terminus ad quē qd partim habeat in motu sit diuisibilis, lector qd mobile p[ar]tē hoc qd fit motus est diuisibile est, qd nō esset in termino ad quē nisi esset susceptibile ipsius, et ideo demonstratio p[ro]babiliter procedit qd si illud qd mutat p[er]it est in termino a qd et p[er]it in termino ad quē, nece[ss]itatem est p[ar]tū esse diuisibile. **O**ptime autem qd fit motus est diuisibile p[ar]tē inducōem, qd q[ui]litas, q[ui]litas, et vbi sunt diuisibilia, et sicut dū de termino ad quē, ita etiā p[ar]tē dicte de termino a qd, qd cū sunt termini contrarii in codē g[ener]e reponibilis si vni operat diuisio et etiā alterius.

Sextus

Xxiie dieti. sed cōiter dicti. Sic etiā dōm est de illuminatiōne. **S**ed dices. motus p̄t videri. sed visio sit in istā tī. q̄ mor⁹ fit instāti. Ad hoc dōm est. q̄ visio fit in instāti ibi nō capis instās. p̄ idiusibilis t̄pis. sed capis p̄ valde paruo tpe in q̄ p̄ fieri mot⁹. **O**st ad p̄firmatōem dōm ē. q̄ in nūc fm alterū bñ p̄t esse motus. q̄ illud dī p̄is t̄pis in nūc tñ fm se nō p̄ fieri mot⁹. **A**d secūdū partuit solo in declaratiōe maioris. Ad p̄firmatōem dōm est p̄ interē emptō em p̄nē. q̄ nūc nō est ps t̄pis loquēdo de nūc proprie dicto. **S**ed dices. potētia ad mouēdū est passio corporis mobilis. q̄ puenit sibi in idiusibili t̄pis. z p̄nē sequit⁹ q̄ aliquid p̄ moueri in nūc. Ad hoc dōm est p̄ distinctōem p̄ntis. qm̄ nūc p̄t determinare hoc bñ p̄t. z sic cōcedit p̄nē. Alio mō p̄t determinare hoc bñ p̄t moueri. z illo mō negat p̄nē. **U**nū lies vñm mobile in nūc idiusibili habeat potentia ad mouēdū. nō tñ opt̄z q̄ illa potentia reducat ad actū in ipso nūc eo mō quo puenit mobilis. solum reducit ad actū successivū. **A**d tertū dōm ē. q̄ nō q̄libet finis motus aut cessatio dī q̄es sed solū finis mor⁹ in eo in q̄ mobile est aptū natū moueri dī q̄es. mō in nūc nihil p̄t moueri. vt dēm est. video finis mor⁹ nō dī q̄es. **S**ed dices in nūc nō fu mot⁹. q̄ in in ipso nūc fit q̄es p̄na. p̄baſ. q̄ locū a p̄uatiae oppositis. sed mot⁹ z q̄es op̄ponuntur p̄uatiae. Ad hoc dōm est. q̄ ibi nō arguit p̄ locū a p̄uatiae oppositis. q̄ ad hoc q̄ bñ arguit q̄ arguit subiectum susceptibile respectu talis mensure in q̄ ipm̄ subiectū est susceptibile talis habitus. tam nūc nō est talis mensura in q̄ mobile est aptū natū moueri. **A**d p̄mū q̄tū ad sed cundū quiescēt dōm est. q̄ illa ps ignis nō sit ampli⁹ diuisibilis diuisione physica. i. qua partes diuise manet sub eadem spē z sub aliq̄ forma naturali. tñ est diuisibilis diuisione mathematica. q̄ adhuc est corpus. qd sufficit ad p̄positū. qm̄ h̄ic p̄bat p̄hs diuisibilitatē mobilis inçtpū cōtinū est in quo puenit cum entib⁹ mathematicis. z nō solum vt ens naturale. **O**st ad p̄firmatōem dōm est. q̄ lies mobile in motu sit idiusibile fm substātias fm q̄ mouet vñm z idem. tñ est diuisibile fm suū esse. qm̄ fluxus ei⁹ est diuisibilis. **A**d secūdū dōm est. q̄ lies forma accīntalis fuit de imprecō ad pfectū. tñ nō dī proximū moueri tanq̄ qd. sed bene moueri tanq̄ quo. **U**nū fluxus bene attri⁹buit forme ipsi. qm̄ de rōne forme est fluere z nō de ratō materie. z tm̄ moueri sibi nō attribui. Etiam forma substātialē sc̄ia aia nō mouet per se. sed per accīnta ad motū totius p̄positi. **O**st si dices. aia quādo est a corpore sed parara p̄ se mouetur z tñ est idiusibilis. ergo idiusibile p̄t p̄ se moueri. Ad hoc dōm est fm p̄ncipia naturalē p̄b̄l. qm̄ aia est a corpore separata non mouet p̄ se nec angel⁹. q̄ p̄hs in p̄senti libro dī. q̄ idiusibile nō p̄t per se moueri. Et qm̄ dōm est fm fidem p̄z p̄ theologos. **O**st ad p̄firmatōem dōm est. q̄ pūctus in linea fuit fluxu imaginario. z non fluxu reali. nisi capias in materia sensibili. sed illo mō nō mouet nisi p̄ accīnta. **H**oc tñ verum est q̄ talis fluxus est realis mathematicus. qm̄ morus realis physicus h̄z p̄ subiecto aliquid diuisibile q̄tuz. vt p̄z p̄ Breto. in extu. Et sic p̄z q̄ pūctus suo fluxu causat lineaz. z non una linea alia saltet in eodem subiecto. qm̄ sic duo accīntia vñmis spē essent in eodem subiecto. etiā sequeverut q̄ idem estz suūplus cā. Sicuter nūc in tpe fluite ad motū mobilis primi motus.

Ad obiecta in opposi.

Physicorum.

primum est. An verum sit quod omne mobile primum est in termino a quo et partim in termino ad quem. Ut videtur et non. quoniam tunc secrete et idem haberet simul mutatum esse et non esse mutatum. Solo et sic ut tacitum est in maiore secundum discursus. Et intelligitur mobile sit partum in termino a quo et partim in termino ad quem de peribis terminis et formam inter quas est motus. nam mobile in motu est in medio quod principiat naturam versus terminos. et non intelligitur de partibus quadrupliciis mobilis. sicut et mobile pures sunt unaparte eius transmutare et acquirat terminum ad quem est pures alii. licet hoc quoniam contingat et mobile pures altere sunt unaparte est pures alii. aut et mouere et localiter et ceteris.

Et ad obiectum in oppositum dicitur est. et licet mobile sit partum in termino a quo et partim in termino ad quem. non tamen est in actu pfecto sub virtutibus terminis. et ideo non sequitur quod habeat mutatum esse similes. sed et moueat

Secundum dubium est.

An subiectum mutacionis instantaneum sit divisibilis. et sic sit partum in termino a quo et partim in termino ad quem. Pro solone istius dubij est secundum. quod est duplex tractatio. Quedam est signaturalis. que fit ab agente super naturali infinite virtutis. in qua nullum presumptum subiectum vel est creatio. Alia autem est naturalis. illa scilicet que fit ab agente naturali finite virtutis. Et hec est duplex. scilicet instantanea. ut generatio et corruptio. Alia est successiva. ut augmentatio aut calidatio. cui conuenit ratione motus proprius. Per hoc dicitur est dimissus varijs opinionebus et illud quod dicitur est intelligitur de mutacione successione in quae per medium participans naturam versus termini. et non de mutacione instantanea. que potius ut dicitur Averrois est falsus. mutacionis quod mutatio. et hoc ex eo. quod pars solam hinc ostendit demonstrare et motus successivus est divisibilis.

Utrumque pueniens sit Aristotelis doctrina de motu divisionibus tradita.

Et arguit primo quod non de mobili. quoniam si motus dividatur ad divisionem mobilis. sicut et motus et mobile equaliter dividenter sequeretur quod finitum et infinitum equaliter dividenter. hoc autem falso est. Nam motus celi est infinitus et ipsum celum est finitum. ergo si celum est motus dividatur equaliter etiam finitum et infinitum dividetur equaliter. Confirmatur. quoniam dicitur Aristoteles. et motus est divisibilis ad divisionem mobilis. quod mobile totum simul mouetur et una pars illius non mouetur motu distincto a motu alteri. Sicut et motus non dividitur ad divisionem mobilis. Consequitur p. 2. quod in tali divisione oportet distinctos motus esse partium mobilis.

Secundo vniuersitatem accidens ad divisionem sui subiecti dividitur. tempus autem est accidentis et dividitur ad ipsius motus divisionem. et per consequens motus non debet dividatur ad divisionem temporis.

Tertio. motus dividatur ad divisionem mobilis. ergo non dividatur ad divisionem temporis.

Quarto. vniuersitatem accidens ad divisionem suis de mobili. et motus incipit a potentia ad habitum a potentia ad actum.

Concluimus p. 2. p. 3. in textu.

Sicut se habet totus motus ad totum mobile. ita partes motus ad partes mobilis. Minor Tempus est propria mensura ipsius motus ipsi motui et divisibilis. Conclusio Igitur

Aristotelis

motus est divisibilis ad divisionem mobilis et tripliciter

Dicitur patitur in primo tractatu huius operis. Quod est non ratiocinatio. quod motus duobus modis potest dividiri. Uno modo est quantitatam extensionis. et hoc modo motus dividitur ad divisionem magnitudinis aut mobilis. et sic dividitur in plures partes. que habent simul est. quemadmodum quodlibet accidens ad divisionem sui subiecti dividitur. Unde moratus. et pedis bene simul sunt in suo subiecto. Alio modo dividitur motus secundum quantitatem sue durationis. et talis divisione sumunt penes relationem ad tempus et in tali divisione non possunt accipere plures partes motus simul. sicut neque temporis. Ex parte mobilis iterum duobus modis motus potest dividiri. Uno modo sic quod motus primo pueniat unam partem mobilis. et deinde alteri. et hoc modo non debet attendi divisionem motus penes mobile primo. quoniam motus per se cōuenit rationi. et ex sequenti p. 2. secundario quod talis divisione magis sumunt penes tripliciter successionem et per relationem ad tempus. Alio modo potest intelligi quod dividatur in plures partes sui mobilis in quibus repertur motus. sicut vniuersitatem accidens dividitur divisione sui subiecti. et hoc modo intelligitur divisione mobilis ex parte mobilis.

Dicitur quo ad primam eius partem patet p. 3. quartus physicoz. Secunda pars p. 2. his que dicta sunt i. b. vi. Conclusio sequitur ex p. 3. et fuit sufficier declarata in precedentibus.

Motus non per se sed per accidens est de continuo genere. Minor Motus est inter duo indivisibilia ipsum terminatio in quorum tamen nulla est ratio motus vera. Conclusio Igitur pueniens est Aristotelis doctrina de divisionibus motus tradita.

Dicitur est p. 3. quod omne divisibile est de genere continuo. motus autem est divisibilis. est de genere continuo. Et hoc p. 2. accidens. quoniam accipit suam continuitatem a magnitude. et sic non est de genere continuo. quasi sit species quantitatis continua. sed quod accidens est ad continuatorem continua. hoc tamen verum est quod aliquis eius species motus augmentationem et diminutionem sint quantitates proprieates. Minus p. 2. quod omne continuum finitum est inter duo indivisibilia ipsum terminantia. ut linea inter duo puncta. motus tamen non est in aliquo illoz indivisibili. et motus est quoddam continuum successuum quod ictipit ab uno et terminatur ad aliud. et sic unum est ante motum et aliud post ipsum. sicut etiam linea non est in puncto. quod punctus non est pars linea. et unde linea ictipit a puncto et terminatur ad punctum. In hoc tamen est diversa inter lineas et motus quoniam linea est permanens. et sicut habet principium et finem in se et permanens. Sed motus est fluxus etiam continuus a principio usque ad finem. et sic non datur aliquod principium intrinsecum in motu. sed datur bene ultimum mutari esse. quod est sicut prius non esse motus. et motus incipit a potentia ad habitum a potentia ad actum.

Conclusio p. 2. p. 3. in textu.

Ad obiecta in oppositum

Ad primum obiectum est. quod licet motus celi sit infinitus secundum quantitatem duracionis est infinitus secundum quantitatem sue extensionis quam habet in suo mobili. et quod ad illam extensionem dividatur ad divisionem mobilis et non penes suam duracionem est quod est infinitus. Autem dicitur est secundum alios quod Aristoteles intelligit dictum suum de mobili quod mouetur

Sextus

motu recto. et non de mobili quod mouet motu circulare. quoniam illud quod mouet motu recto habet spaci circumferentia quas mouet et quas prius non habuit. et non reiterat eadem quod sicut in motu circulare. Ad affirmandum dicitur est. quod etiam motu est unus mobile est unum. si enim mobile dividitur ibi fuerint plures motus particulares partium ipsius mobilis. Ad secundum dicitur quod motus non dividitur ad divisionem temporis. sicut etiam divisione temporum sit causa divisionis temporis. sed id videtur ad divisionem temporis. quoniam illa divisione est verum signum divisionis motus. Quod est duplex terminatus. quodam est interior seca et formalis. et illam non accipit tempus a motu. quoniam motus non est tempus talis terminatus. quod sic terminus est cuius prius copulanus ad aliquem terminum communem. prius autem motus non habent talis terminum communem. Alius est terminatus materialis aut effectuus. et illa tempus accipit a motu. et motus a magnitudine. Ad tertium dicitur est. quod non est inconveniens unum dividitur ad divisionem plurium. dum si hoc diversimodo. sic autem est in proposito. quod motus alter dividitur ad divisionem mobilis. et aliter ad divisionem temporis. Unus motus dividitur ad divisionem mobilis secundum partes extensionis. et ad divisionem temporis secundum prius durationis.

Incidentia dubia quorū

Primum est. An motus dividatur ad divisionem illius in qua est. Ut videatur quod non. Nam illud in quo est motus aut est magnitudo circa quam sit motus. ut in motu locali. aut forma ad quam est motus. ut in augmentatione aut alteratione. sed motus non dividitur ad divisionem magnitudinis. quod sic sequeretur quod motus inaequales equaliter possint dividendi. Nam superequaes magnitudines possunt fieri duo motus unus in die et alter in anno. si ergo illi duo motus dividantur ad divisionem magnitudinis. illi motus inaequales equaliter dividuntur. Nec etiam ex parte forme ad quam est motus. quoniam forma que est terminus motus est in divisionibus. cum sit terminus continua et etiam terminans et illa soli vocantur mutata esse. cuius ratio est. quoniam hoc nomen mutatum esse conatur ordinem ad moueri precedens. Aliud est indivisionibile in motu quod non habet aliud quod moueri precedens. sicut est indivisionis initians motum. et hoc non debet vocari mutatum esse. eo quod conatur istius termini non pertinet sibi. Ad secundum dicitur est quod primus duobus modis. Uno modo est primo negatus. quod est prius alio. et nihil est ante ipsum. Alio modo est primo cui pertinet aliquid secundum se et non gratia prius sine alterum et illo modo accipitur primus quod queritur an in motu sit dandus primus mutari. Et sic primus mutatum esse de duabus modis. uno modo est primo mutatum esse perfectum in quo primo est perfecta mutatio. et hoc modo primo mutatus esse est finis ultimus alicuius totius motus qui est in termino ad quem. et talis finis potest dari in aliquo motu. Secundo modo est primo mutatus esse in quo primo mobile incipit mutari. et illud est primus mutatum esse imperfectum. et de finis prime partis motus. sed non potest dari finis prime partis motus. ergo nec primus mutatum esse imperfectum. Ad tertium dicitur est per intermissionem minoris. scilicet per finis prime prius motus. cuius ipse sit infinitus in divisione. Et ad aliam probacionem dicitur est. quod videtur magnitudinem et motum in partes eiusdem proportionis bene dare per primam pars motus et etiam primus mutatum esse sed dividendo motum per partes eiusdem proportionis scilicet per duas medietates. et iterum per duas medietates per duas medietates. et sic deinceps. Si dices est dandus primus generatus esse. gestus est dabile primus mutatum esse in motu. Ad hunc dicitur est. quis in mutatis est bene dandus primus mutatum esse perfectum. non enim est dandus primus mutatum esse imperfectum. et hoc vult texus dicere. unde generatum esse est mutatum esse perfectum in mutatis istis instantaneis. non autem in successivis

Liber

nus ad quem motus. ergo in ipso potest dari primus mutatum esse. Tercio sic. primum mutatum esse est finis prime partis motus. finis autem prime partis motus dari potest. ergo et primum mutatum esse. Minor probatur dupliciter. Primo quoniam prima pars motus non est infinita. ergo habet finem. Secundo signata magnitudine decem pedum motus supra primam partem magnitudinis pedalem est prima pars motus totius. et tamen potest dari finis illius prime partis.

Solutio. quod non. ut patet per Aristotelem in textu probantem quod non possit primum mutatum esse dari ex parte temporis. quia non est dabilis prima pars temporis. cum tempus sit indivisione. Nec ex parte mobilis. cum mobile sit in infinitum indivisione. Nec ex parte magnitudinis. propter eandem causam.

Quod ad obiecta in oppositum. Ad primum dicendum est. quod in aliquo est simile de puncto in linea. et de mutato esse in motu. et in aliquo est dissimile. Simile est in hoc quoniam sic puctus terminatus lineam sic mutatus est terminatus mutari. Sed dissimile est in hoc. quia puctus terminans non semper requirit lineam a parte anteriori. ut patet de puncto a quo fluit linea. sed semper mutatum esse in motu non supponit mutari. ratione cuius non potest dari primus mutatum esse in motu sicut primum punctum in linea. Et quoniam omnia indivisionibilia sunt tene eiusdem rationis specificae et essentialis. non tamen accidentalis. quoniam alii quia sunt indivisionibilia in motu que halent moueri precedingens ut indivisionibilia continuantia et etiam terminans et illa soli vocantur mutata esse. cuius ratio est. quoniam hoc nomen mutatum esse conatur ordinem ad moueri precedens. Aliud est indivisionibile in motu quod non habet aliud quod moueri precedingens. sicut est indivisionis initians motum. et hoc non debet vocari mutatum esse. eo quod conatur istius termini non pertinet sibi. Ad secundum dicitur est quod primus duobus modis. Uno modo est primo negatus. quod est prius alio. et nihil est ante ipsum. Alio modo est primo cui pertinet aliquid secundum se et non gratia prius sine alterum et illo modo accipitur primus quod queritur an in motu sit dandus primus mutari. Et sic primus mutatum esse de duabus modis. uno modo est primo mutatum esse perfectum in quo primo est perfecta mutatio. et hoc modo primo mutatus esse est finis ultimus alicuius totius motus qui est in termino ad quem. et talis finis potest dari in aliquo motu. Secundo modo est primo mutatus esse in quo primo mobile incipit mutari. et illud est primus mutatum esse imperfectum. et de finis prime partis motus. sed non potest dari finis prime partis motus. ergo nec primus mutatum esse imperfectum. Ad tertium dicitur est per intermissionem minoris. scilicet per finis prime prius motus. cuius ipse sit infinitus in divisione. Et ad aliam probacionem dicitur est. quod videtur magnitudinem et motum in partes eiusdem proportionis bene dare per primam pars motus et etiam primus mutatum esse sed dividendo motum per partes eiusdem proportionis scilicet per duas medietates. et iterum per duas medietates per duas medietates. et sic deinceps. Si dices est dandus primus generatus esse. gestus est dabile primus mutatum esse in motu. Ad hunc dicitur est. quis in mutatis est bene dandus primus mutatum esse perfectum. non enim est dandus primus mutatum esse imperfectum. et hoc vult texus dicere. unde generatum esse est mutatum esse perfectum in mutatis istis instantaneis. non autem in successivis

Tertium dubium est.

An in omnibus possit dari primus mutatum esse. Ut videatur quod sic. nam sicut se habet puctus in linea. sic se habet mutatus esse in motu. in linea enim a parte anteriori potest dari primus punctus. ergo in motu potest dari primus mutatum esse. Secundo sic. videntur est dabilis primus terminus motus perfecte motum terminans. ubi datur primus mutatum esse. quia mutatum esse non est nisi prius motus. sed in aliquo motu potest dari primus terminus

Physicorum.

An ante omne mutari sit mutatum esse et econverso. **O**c videtur q̄ non qm̄ mutatum esse est finis et terminus motus. terminus autem rei non precedit illud cuius est terminus sive finis q; finis ē ultimum rei. igitur mutatum esse nō precedit mutari. **S**ecundo. om̄e qd̄ est in motu aut est mutari aut mutatum esse. sed principiū motus est in ipso motu et non est mutatum esse. q; sequeret mutari. et sic ante principiū motus esset motus. ergo illud principiū est mutari et ante ipsum non est aliquid mutatum esse. igitur non ante om̄e mutari est mutatum esse. **T**ertio. si ante oē mutari esset mutatum esse et ecōtra sequetur q; om̄is motus esset infinitus. q; nō est danda p̄ma pars motus neq; ultima hoc aut falsum est cum om̄is motus est de termino a quo in terminum ad quē. igitur om̄is motus est finitus. et per cōsequens nullus erit infinitus. **S**olutio q; sic. vt patet per Aresto. in textu p̄ bantem q; ante om̄e mutari precedit mutatum esse. et an om̄e mutarum esse est moueri et in dubio mentio de mutato esse imperfecto. **E**t potest a simili ostendi qm̄ si cut p̄nctus se habet in linea sic se habet mutatum esse in motu. sed quacūq; linea data inter duo p̄nctū terminatio possunt dari infinita p̄ncta que nō terminat in actu. sed solum in potentia. sic etiam in quolibet motu inter terminum a quo et terminum ad quem possunt dari infinita mutata esse que non actu motum terminant. sed solum in potentia quāq; in ipsis ut dictū est nō sit om̄da similitudo. **A**d obiecta in oppositum. **A**d primū dicendū est. q; mutatum esse non precedit illud mutari cuius est terminus. sed precedit mutari quod fit in sequenti motus. et qm̄ in divisionem motus est p̄cessus in infinitum ideo non posset aliquid p̄uenire ad aliquod mutant ante qd̄ nō precedit mutatum esse. **A**d secundū dicendū est. q; si capiatur principiū motus p̄ principio sui esse in quo habet esse motus. tūc illud non est dandū. q; dato quocūq; esse motus illud iterū est diuisibile. et sic in illo non dabatur primū. et si illo modo capiatur tunc in ipso dabatur mutari et mutatum esse. sed hoc est imp̄prie capi principiū motus. sed si accipiatur principiū motus. p̄ illo a quo incepit sc̄z p̄ termino a quo illud nō est in motu neq; in ipso est mutari neq; mutantur esse.

Ad tertium dicendum est. qm̄ motus sit infinitus fīm divisionem in potentia. tamen actu finitus est.

Quartum dubium est.

An in motu sit dare primum et ultimum. Solutio motus duobus modis potest comparari. **U**no modo cōparatur ad partes subiectivas. et tunc habet simpliciter primum et ultimum. quia dabilis est prima species motus et ultima. **A**lio modo cōparatur ad partes quantitatis hoc iterum duobus modis. **U**no modo de partibus fīm equalē divisionem acceptis que appellantur partes eiusdem quantitatis. et sic est dabile primum et ultimum in motu sicut in quolibet continuo ut in ligno tetracubito prima ps eius est p̄mus cubitus et ultima est ultimus cubitus. et in tempore vnius diei prima hora est prima ps et ultima est ultima pars. **E**t eodem modo est in motu qui conuiditur proportionabiliter magnitudini et temporis. Secundo modo ut de partibus motus eiusdem proportionis et sic non est dare primū neq; ultimum in motu. qm̄ oportet motum esse in tempore diuisibili et in spacio diuisibili et in mobili diuisibili. igitur si

Arestotelis

cut continuum. diuiditur in infinitum. ita q; quacūq; parte data versus principium aut finem dabatur prior pars versus principium et ultenor versus finem. **S**ed quo ad terminos dicitur ultimū in motu sed non primum. quia est dabile mutatum esse perfectum sive compleū et hoc est terminus indiuisibilis motus. sed nō datur p̄mū ex parte termini a quo. **O**Et q; in motu est dare primum et ultimum patet. quia in continuis successiūs fit processus de potentia ad actum. et sic actus est solum in termino ad quem. et sic ex parte finis est dabile ultimum indiuisibile in actu. sed nō potest dari primum pura terminus a quo. quia tale indiuisibile non haber ordinē ad motum cum nō sit initium motus. sed indiuisibile in termino ad quem est terminus motus. et sic motus bēne terminat in indiuisibili. sed non incipit in indiuisibili. In continuis vero permanentib; secus est. quādo ibi terminus est utrobicq; in actu ex parte principiū et finis. vt patet in linea que haber duo puncta terminantia.

Quintum dubium est.

Quo debent exponi propositiones de incipit et desinit ut dicendo motus incipit. motus desinit. Solutio q; diuersimode in his que incipiunt per motum successiūs et que incipiunt per mutationem. In his em̄ que incipiunt per motū successiūm. uti haber Petrus hyspa. intratru synathegoremati datur ictus p̄ ultimum nō esse ex preinceptōis. et illo modo ista p̄positio motus incipit deber sic exponi motus iam non est statim post hoc erit. **O**Et parte vero desitionis datur desitio per p̄mū non esse. quia in illo indiuisibili termino motus nō est motus et ante ipsum fuit motus. et hec p̄positio non est motus desinit deber sic exponi motus nunc non est sed statim ante hoc fuit. In his q; incipiunt et desinunt in instans aliter sunt exponere propositiones de incipit et desinit quacūq; ad inceptionem qm̄ incepit datur per p̄mū instans esse et sic debent exponi affirmatiue. ut homo incipit esse. hoc est homo nunc est. et statim immediate ante hoc non fuit. **O**cratio ad hoc est. quia in instantaneis simul sunt fertur et factūz est. sic autē non est in successiūs. igitur dicit p̄ his in octavo huūis. q; mutatio tener se cuz passione sive forma exteriori que acquiritur. igitur ab illa debet denominari sicut quando embryo corruptur et homo generatur. tunc debet fieri de nominario ab homine. et ergo exponitur per primum in stans ipsius esse. Et istud sat patet. quia ex quo genēratio ynius est corruptio alterius cum contrarie forme nō possunt simul materia informare quādo aliquid generatur tunc per totū tempus qd̄ precedit ultimum instans est materia sub forma p̄iori q; ab ea abicitur et in ultimo instanti est sub forma que per generationem acquiritur et ergo datur primum instans esse sequentis forme quod est ultimum instans prioris motus. et illa forma que generatur non fuit ante hoc instans in materia. Et istud qd̄ iam dicum est deber intelligi de generatione et corruptione fīm essentiam acceptis. quia sic proprie appellantur mutatoes sed si accipiantur fīm esse inceptū sunt imixte alterationibus p̄euijs tunc propositiones in eis de incipit et desinit debent eodem modo exponi sicut in motibus sc̄z per ultimum non esse quo ad inceptionē. et p̄ p̄mū non esse ex pre desitionis.

Sextus

Sextum dubium est.

An in desitione forme sit yniuersaliter idem modus expositiois. Soꝝ qꝫ non. qm̄ aliquā alij forma p corruptionem desinēt sequitur noua forma in materia positiua. vt qm̄ homo corruptus generatur forma cadaveris que est positiva. et tūc dexter desitio exponi negari per primum instans nō esse. vt socrates desinit esse. hoc est socrates nūc nō est et statim ante hoc fuit. qꝫ generatio et corruptio sunt in eodem instanti. qꝫ alias stare materia nuda sine forma saltem specifica. Nam si in uno instanti abiceret forma et in alio acquireret forma tūc cū inter qꝫ liber duo instans sit tempus mediu[m] materia p illo tpe staret nuda cū nec haberet priorē formā nec posteriorē. qꝫ ergo in illo instanti inest forma posterior que per generationem acquirit et due forme substantiales nō pnt si mul informare materiā. oportet exponere desitiones prioris forme per primum instans non esse. qm̄ vero desinente priori forma nō genera[n]t noua forma tūc desitio d[icitur] exponi affirmatiue per ultimum instans esse. vt lumē desinit esse iam in aere et statim post hoc nō erit.

Septimum dubium est.

An ista spaciū tempus mobilez motus eode modo se habeant penes finitu[m] et infinitū. Ut videt[ur] q[uod] nō q[uod] ali quod mobile potest moueri per potentias diuinā p spaciū fm̄ p[otes]ta eiusdē p[ro]portionis et ille pres sunt infinitē. Igis[m] mouebit[ur] mobile finitu[m] p spaciū infinitū. Secūdo quies infinita non requirit subiectū infinitū. igis[m] nec motus infinitus requirit mobile et spaciū infinita. Solo q[uod] sic. q[uod] vobisq[ue] sunt eadem principia ibi sunt eadem passiones cū passiones a principijs oriant. sed ratio cōstitutio[n]is in qua fundatur finitas et infinitas est una in istis. q[uod] de riatur cōstitutio[n]is a magnitudine ad motū et ad tēp[us] q[uod] ē motus passio. igis[m] habebit easdē passiones. Ad obiecta in oppositū. Ad primum d[icitur] est. q[uod] hoc est impossibile scz q[uod] moneat aliquid mobile p[otes]ta eiusdē p[ro]portionis in primum cū tales sunt solū in potetia. sed oportet q[uod] p[otes]ta supra quam mobile mouet[ur] sit in actu. q[uod] actu tangunt p[otes]ta mobile. si ergo moueret aliquid mobile fm̄ p[otes]ta eiusdē p[ro]portionis ille pres essent in actu. q[uod] p[otes]ta fit motus et nō sunt in actu q[uod] sunt pres eiusdē p[ro]portionis. et sic aliquid idē sumul esset in actu et in potentia q[uod] im[p]licat contradictionē. Ad secundū d[icitur] est. q[uod] nō est sile qm̄ terra in infinitū quiescit et nō ipsa nō est infinita q[uod] quiescit per totū manet in eodē loco. illud autē q[uod] mouetur mutat primum locū. et ex illa mutarō surgit diuisio in pres tam mobilis q[uod] p[otes]ta q[uod] spaciū. cū igis[m] pres hinc inde debet p[ro]portionari sic scz si vnum est infinitū etiam alterū erit infinitū. ergo si partes mobilis sunt infinite oportet motum esse infinitū.

Octavum dubium est.

An in quiete sit dabile primum et ultimum. Ut videtur q[uod] nō. q[uod] in termino indiuisibili motus est quies. igitur est dabile primum in quiete. Soꝝ q[uod] non. q[uod] quies fit semp in tpe. igis[m] dato ratiōne dabilis prior pars in eode tpe. Ut eadem ratio de hoc quo ad stare. quis em̄ stare et quiescere vulgariter videant esse multū propinquā in scato. tamen fm̄ veritate multū differit qm̄ stare est ad quietem tendere. et ideo stare est moueri. quiescere autē nō est

Liber

moueri. Ut ad obiectū in oppositū d[icitur] est. q[uod] in indiuisibili termino motus nō est motus nec quies. q[uod] motus et quies solū habent fieri in tpe. h[oc] autē ultimum est indiuisibile temporis. ergo in eo non potest esse quies nec motus. Ut autem quies statim post hoc indiuisibile assurgat in tpe sicut motus fuit ante h[oc] indiuisibile p totū tps. et iō daf[er]t incep[er]t quietis per ultimum nō esse sicut in incep[er]to motus. Debet igitur sic exponi quies incipit esse hoc est quies iā nō est. sed statim post hoc erit. Ut quo patet. q[uod] idē est indiuisibile q[uod] est primum nō esse motus et quod est ultimum non esse quietis.

Zeno autē deratiocinatur et palogisat. Si em̄ sp[iritu] dicit quiescit om̄e aut mouet[ur] cum sit fm̄ equale. Erit autē sp[iritu] quod fertur in ipso nūc immobile esse sagittā que fertur hoc autem fallit[ur] est. Non enim componitur tempus ex ipsis nunc indiuisibilibus sicut nec alia magnitudo vlla.

Iste est tertius tractat[ur] et ultimus huius sexti in quo p[otes]tas remouet quorūdam antiquorum errores quos habent circa motū. Ut dividit[ur] in tria capitula. In quoru[m] prima reprehendit[ur] zeno qui negabat motū penitus. In secūdo reprehendit[ur] democritus qui dixit imobile moueri. ibi. Ostenstis autē his. In tertio cofundit[ur] eratius qui dixit primum oīa moueri. ibi. Mutatio autē neq[ue] vna Et dividit[ur] istud caplū in tres p[otes]tas. In quartū p[otes]ta ponit quartū rōnes zenonis q[uod] m[on]tebat destruere motū localē. In secūda ponit vnam rōnem ad excludendū motū inter contradictria. ibi. Neq[ue] igit[ur] fm̄ mutatio nem. In tertia p[otes]ta ponit vnam rōnem ad destruēdū motū circulare. ibi. Itē i[st]i circulo. p[otes]ta p[ro]p[ter]a dividit[ur] in duas p[otes]tas in q[uod] p[otes]ta p[ro]ponit vnam rōnem q[uod] pertinet ad illud q[uod] statim de motū et quiete dictū est. In secūda p[ro]sequitur intentū ibi. Quoꝫ autē sunt rōnes. Quantū igit[ur] ad p[otes]ta p[ro]p[ter]a d[icitur] q[uod] zeno paralogisat seipm̄ et alios et deratiocinatur fm̄ equocationis sophisma occultū. Ut est ratio ista. Omne q[uod] est aut mouet[ur] aut quiescit q[uod] est fm̄ eq[ue]le sibi spaciū in magnitudine. sed impossibile est. q[uod] moueat[ur] quādō est fm̄ equale spaciū sibi et q[uod] motus ē p[otes]tus de vno loco ad alium. vnuis autē locū et aliꝫ nō sunt equale aliquid rei more sed maius. ergo q[uod] est fm̄ equale sibi in spaciū nō mouetur. ergo quiescit. fm̄ q[uod] fertur in ipso semper quiescit fm̄ equale sibi in spaciū. Quod autē id q[uod] fertur sit in nūc p[otes]bat zeno ex hoc. q[uod] nūc non est aliud nisi nūerus eius quod fertur in motu. sicut tem[por]us est nūerus loci mutationis. ut patet ex quarto huius.

Ut his etiam est tragedia. hoc est increpatio cōtra eos qui motū esse asserebant. Inferebat zeno. et sagittaz que velocissime videtur ferri imobilem esse. Sed ista argumentatio falsum supponit. quia supponit q[uod] id q[uod] cōducit quiescat in nūc hoc autē falsum est. ut patet ex tractatu precedēti. q[uod] credebat q[uod] sicut est priuatio motus et ita etiam est priuatio mēsure motus que est tempus. hoc autem falsum est. q[uod] priuatio non p[otes]nat nisi id q[uod] ei op[er]e ponitur. tempus autē nō op[er]onit[ur] ei et iō non p[otes]nat tempus ip[s]i. paralogisat autē zeno seipsum penes fallaciam equiuationis qm̄ dicit. q[uod] id q[uod] est fm̄ equale sibi in spaciū nō mouetur. sed id q[uod] videtur ferri est fm̄ equale sibi. ergo non mouetur in maiore stat equale sibi. p[otes]ta determinato fm̄ actum et sic verū est. q[uod] est fm̄ equale sibi in spaciū non moueri. sed in minori stat p[otes]ta equali fm̄ potentia. q[uod] id q[uod] ferri nō est fm̄ equale sibi in spaciū nō.

Physitorum

Et potentia et sic mediu[m] in tali argumentatione equocat.
Quatuor aut sunt ratios de motu zenonis
habentes difficultatem soluentibus. Prima
quidem de eo quod non mouet ppter hoc quod prius
in mediis oporet accedere quod fertur quod ad finem
de qua diuisimus in prioribus rationibus.

Nic[olaus] p[er] h[abitu]m in scda p[ro]p[ri]tate exequit intentu suum ponere
do quatuor rationes, quas p[ro]p[ri]e zeno inducit ad probandas,
dum quod non est motus que ingerunt difficultatem volen-
tibus illas solvere. Ost[endit] igitur prima Omne quod mouet p[er]
spaciu[m] aliqd opter prius accedere p[er] motu[m] ad mediu[m] illius
spaci quod accederat ad finem eiusdem, ergo eadem ratio prius
accedit ad mediu[m] illius mediu[m] quod ad finem eiusdem. et ite-
rum ad medietatem illius mediu[m] et sic in infinitu[m]. ergo in te-
pore finito in quo dicitur aliquid moueri p[er] transitum infinita
in numeris. Et infinitis autem quod numeri coponit infinitu[m]
p[er] ultimum, ergo in tpe finito id quod mouet p[er] transitum infinitu[m]
h[ab]et hoc est impossibile, igitur. Et hec ratio debet sic solui ad
hoiem, quod infinitu[m] ut patet ex prioribus accipit dupliciter.
Uno modo, p[er] infinitu[m] in potencia sicut in divisione con-
tinui et tale infinitu[m] potest utriusque transiri in tpe finito. Alio
modo accipit pro infinito in actu ut est infinitu[m] finis ultimi
et tale non potest transiri posterius patet alia so-
lutio finis rem.

Secunda aut vocata achilles. Est aut hec nam
quod tardius nequaquam iungetur currere a velocis-
simu[m]. Nam necesse per sequens ire, unde nouit fu-
giens. Quare semper aliquid habere necesse est
tardius. Est autem eadem ratio in decidendo
in duo. Differt aut in dividendo non in duo ac-
cepta magnitudinem. Non quidem igitur con-
tingit tardius accidit ex ratione. Fit aut ad ideam
in duo desitioni. In utrisque enim accidit non iunge-
re ad terminu[m] diuisa quadam magnitudine.
Hed apponit in hoc quod neque velocissimum
quod cum tragedia dictum est in psequendo tardius.
Quare necesse est esse eandem solutionem: vel
le autem quod precedens non iungatur falsius est. Cum
enim precedit non iungatur, sed non iungatur, siquidem da-
bit trasire finitam. Ne quidem igitur rationes sunt due.

Hic ponit p[er] h[abitu]m tertiam rationem zenonis quam p[er] h[abitu]m p[er]
fortitudinem sue p[er] cclusionis vocavit achillem, et est ista. Si motus loca-
lis est, tunc sequeretur quod mobile velocissimum posterius mo-
tus non posset pertingere mobile tardissimum prius motum
sed hoc est fallitur, igitur illud ex quo sequitur. Sequitur p[er]
quod illud spacium quo mobile tardissimum p[er]cessit mobile
velocissimum est infinitum. Infinitum enim non pertinet p[er]
terram, igitur non contingit aliquid localiter moueri, et sic equum
velocissimum nunquam in motu potest consequi lumen. Eius
exemplum est, ut ponatur quod lumen p[er]transire in spacio leu-
cam et postea velocissimus equus in sequitur lumen, tunc
voluit zeno quod equus nunquam consequi possit lumen, quia
necesse est quod sit aliqua p[ro]portio motus equi ad motu[m]

Arestotelis.

macis, tunc enim quod equus pergit leuca lumen fuit ante
equum, et sic pergit millestima p[er] leuca ylterius in spacio
et quod equus pergit illa millestima tunc lumen iterum pergit
millestima millestima et sic in infinitu[m] igitur sequitur quod
est inconveniens, quod non est motus. Ost[endit] aut hec ratio eadem re
cum p[re]cedenti, quod fundatur super illam quod illud numerus sequitur
nisi per divisionem spaci quod zeno acutu opinatus est fieri
in motu, sed differt ratio hec p[er] sermonem, quia non videtur
in eadem divisione in duo media et iterum divisione mediu[m]
in mediu[m], sed videtur velocissimo et tardissimo, cum tunc ex ratione
divisionis sequitur velocissimum non posse comprehendere tar-
dissimum, et ideo hec ratio eadem fit illi que est per divisionem
rationem in duo media magnitudine accepta super quam fit mo-
tus. In utrisque autem harum rationum accidit quod non potest con-
iungi terminus magnitudinis p[er] hoc quod modo quo
dam alio dividit in infinita ab eo quod mouetur super eam ac
cipiendo medias p[ro]tes ante ultimum. Sed ipse apponit in
secunda ratione quod nec id quod est velocissimum sequitur tardissi-
mum et hoc potius est tragedia hoc est vituperia eorum
quod motus esse aliud dicunt quod variat medium rationis prioris.
Et ideo necesse est quod ad utrisque rationes solutio sit easdem.
Et ideo falsum est quod dicitur quod velocissimum non
comprehendit tardissimum, et hoc pater ex ratione velocis
et tardus prius posita velox enim est, quod in equali tempore
mouetur plus quam tardus, quia omne quod in eodem tempore moue-
tur plus aliquod comprehendit id quod mouet minus, quod velocis
aliquando comprehendit tardus. Verum tamē est, quod in quantum
istud precedit et illud sequitur non comprehendit, si utrisque
accipereret hoc modo ea potentia sunt in spacio sicut dividit zeno, sed non sic accipit, sed potius determinatum et finitum
accipit quantitatem habet, et hoc modo plus accipit
de spacio velox quam tardus in equali tempore, et ideo non comprehendit,
id enim quod fertur non transire per spacia hoc modo
diuidendo sicut fit divisione in infinitu[m], quod tunc oportenter
et in secunda hora motus sui minus transire quam in prima, sicut
cum quod diuidit continuum in infinitu[m], prima divisione relinquit
maiores p[ro]tes quam secunda, et secunda maiores relinquit p[ro]tes
quam tertia, et sic in infinitu[m]. Non autem sic fertur id quod fertur
p[er] spaciū sine regulariter sive irregulariter mouetur.
Si enim moueat regulariter p[er]ibus equalibus accipit p[ro]tes
equa[n]ales spaciū sicut mouent celestia. Si autem irregulariter
moueat tunc forte p[er]cessu tempore accipit maiores. In motu
violentio aliquam maiores, sicut post principium motus, et ali-
quando minores sicut circa finem motus, igitur manifestum est
quod accipit p[ro]tes aliquotias spaciū et determinatas et finitas
et sic necario id quod est velox aliquando consequitur tardum.
Aut dicendum est, quod si velocissimum et tardissimum in sensu
composito capiant tunc velocissimum sequens nunquam attin-
get tardissimum p[re]cedens, sed non si accipiatur in sensu diuisio-
ne hec quidem igitur sunt rationes due zenonis.

Tertia autem quod nunc dicta est, quod sagitta quod fertur stetit. Accipit autem p[er] h[abitu]m quod accipit tempus co-
poni ex ipsis nunc, non dato enim hoc non erit
syllogismus.

Nic[olaus] p[er] h[abitu]m ponit tertiam rationem zenonis, nihil mo-
uetur quod est in loco sibi equali, sed omne quod mouetur
est in loco sibi equali in quolibet nunc, igitur non moue-
tur minor pater, quia sagitta que fertur stetit. Sed
ista ratio non procedit nisi dicatur tempus compone-

Liber

Indivisibilibz scz ex ipsis nunc et motus aggregatio motoz. et id qd fert sit p vices in equalibz sibi in spacio et si hoc no concedat no potest facere syllogismu. qualiter aut hoc sit patet ex prehabitis.

Quartam autem est ex his que mouetur statio ex contrarietate equalium magnitudinum iuxta equalia horum nam quidem a fine stadij aliorum autem a medio equali velocitate. In quo accidere opinatur equale tempus duplci medie. Est autem deceptio in eo q hic quidem secus motum illud autem secus quiescentes equalem magnitudinem velle eqli velocitate fm eqle fieri tempus hoc aut falsum est ut sint stantes equales fieri magnitudines in quibus sunt a a aliae aut in qbus ipsa b b. incipientes a medio equalis fm nuc bis entes et magnitudinem Alii aut in quibus ipsa c c ab ultimo equales numero his et magnitudine eque velocias ipsi b. Contingit igit primi b. simul cum ultimo a. esse. et primum c secus inuicem motorum Accedit aut ipsum c iuxta omnia a transisse ipm aut b. secus media a. quare mediuz esse sepus. equale em vtruc est secus vniqz Sicut autem accidit ipsum b secus oia et transactu esse. Si mul ei erit primi b et primi c. in contrariis vltimis in equali tpe ad vniqz factu ipo. b. qn tum quidem ipo. a. ut aut propter ambo equali tpe secus ipsa a fieri. Ratio quidem igit hec est accidit aut dicta falsitatem

Hic phs ponit quartam rationem zenonis que est ex silvidine eoz q mouentur sicut hoies mouentur super stadii quorū vnius currunt contra aliū. ita q equales magnitudines mouantur iuxta equales magnitudines quiescentes quarū qdā mouent a fine stadii moti. et alie a medio statidi quiescentis et mouantur equali velocitate h in hac positione opinat seq inconveniens q scz dimidiū equale fiat duplci tpi. Aut pot rō si formari. si motus localis sit mouantur duo mobilis eque velocia in aliquo tpe. vnuz mobile super spaciū quiescentis et aliud mobile supra spaciū ptra motu tuc ide qd mouet supra spaciū ptra motu contingit in eodē tpe transire spaciū duplū ad spaciū qd p transit mobile motum supra spaciū quiescentis et hoc ent in duplo tpe et sic idem repus erit duplū et dimidium ad seipm. et sic tempus dimidiū erit equale duplo. Et solvit phs istam rationem dicens. q no oporet tempore ee duplex in quo duplex spaciū ptransit nisi certa sint paria qualiter no est in proposito. qm vnu mobile ponitur moueri supra spaciū quiescentis et aliud supra spaciū ptra motu tuc no possunt pertransiri equales magnitudines in tpe equali. Exempli gratia ut sint due magnitudines sic directe pntre et quiescentes p. a. a. a. et p. g. g. p. n. p. t. o. cui pntra media a ita q sit qd magnitudo vna. Alii aut magnitudines signif p. b. b. b. pntre in b media qd sunt magnitudo vna et sint mote ita q motus earū incipi et a media lrā a in qua signaf p. n. p. t. o. due magnitudines

Sextus

quiescentes et mouant ad vna partē quācūg volueris mus. verbi gratia versus dextrā. sint qd magnitudines quiescentes et mote per oia equalia iste igitur magnitudines mote mouetur in quiescentibz et non pertransire nisi dimidiū magnitudinū quiescentibz. et io si in toto tpe magnitudo mota transit totam magnitudinem quiescentem tunc in dimidio tpe transit mediā. cu positiū sit esse equalis velocitatis et regularis motus. Sunt iterū due alie magnitudines mote q presignent litteris c c. que etiaz sunt equalis numero et qntitate prioribz et sint mote eq velocitē cu illis q signant per tria. b b. Ex aliem ypotesi facita 2tigit necessario. q qm pnti b qd est simul sub primo c. eo q positiū est moueri sup ipm est sub ultimo a. quod tuc est etiam sub eodem. pnti c. sed ultimo a. vltimū no qd dispone est vltimū in figura h. potius in q est vltimū b sicut in fine motus mouet et hoc quidem accidit inter duas magnitudines que ab innicem mouentur ita q vna cōtra aliam econtrario. qz vna mouet ad dextram et alia ad sinistram. Accidit aut in hac positione q ipm c. qd est magnitudo mota super magnitudinem contra se mota transit id quod est iuxta omnia. a. a. a. et accidit in eodem tempore q magnitudo b. que etiam magnitudo mota non transit nisi media spacia que signant p. a. a. et sic conuenit fm zenonē duplum tempus esse equalis dimidio. eo q positiū est q vtruc spacio p. motorum equale sit ei ad vniqz mororum spaciū et quiescentium. et ideo vnu debet esse repus motus eoz. Sequit em p. c. c. est cum ultimo a quod tunc translatus est p. omnia. c. c. et sic in eodem tempore in quo transit dimidiū spaciū a. a. a. transit totū spaciū. c. c. quia in contrariis motoribus in uno et eodem momento pnti b. et pnti c. si mul sunt in contrariis finibz siue vltimis. quorū vltima sunt fm omnia. b. b. que sunt tanca fm numeri et extensio nem quātū est vniqz dōz eoz q sunt. a. a. a. Hec autem omnia obscure posuit zeno sicut recitat Aresto. in textu. Igit dicit phs q retenta positione et figura suppositis hec positio dicitur. esse nota per se. q si alia magnitudo regularis motus in toto tempore aliqua transit totum spaciū aliquod q in dimidio illius temporis transit dimidium. Octiam hec est p se nota q due magnitudines eque velocias duo equalia spacia transire in tempore et equali. Et his sic arguitur. q si magnitudo b. b. trā sit totum spaciū. a. a. a. in toto tempore aliquo. in dimidio illius temporis transit dimidium spaciū eiusdem sed iam positiū est. q incipiat moueri a medio a. igit in dimidio tpe transire medium magnitudinis h. eqles h. magnitudines a et b. et eqles velocitatis h. b. et c magnitudines. g. in equali tpe transire magnitudo b. tota magnitudinea. et magnitudo c. totam magnitudinem b. sicut dieci secunda apotropa propostione aut superiori reterata qm pnti b est sub vltimo a in figura. tuc vltimū b. est sub prima a eiusdem figure. Sed quando pnti b est sub vltimo a tuc pnti c est sub vltimo a moueri motu contrario. sed quando vltimū b. est sub primo a tuc pnti c est sub eodem primo a. ergo cu vltimo b. igitur et tuc transire per omnia b. ergo in tempore in quo b transit per dimidia a in eodem c transit p dimidia sed in dimidio tempore b transit per dimidia a. ergo totum tempus duplum equale est dimidio. Nec igit ratio zenonis peccat pnes fallaciam a dico fm quid ad dictu simpliciter. quia zeno arbitratur simpliciter esse verum in omni spaciā tam contra id quod fertur motu qd quiescente et non est

Physitorum.

verum nisi in spacio quiescente qm si aliquis vadat colo
mam et ponat qeque velociter ut ipse peragit spacium
veniat contra illum ille dimidio tempore veniet coloniam
q veniret si spaciū staret.

Aeqz igit̄ fm mutatōem in p̄tradictōne nobis nullū erit īpossibile. vt si ex nō albo in albū
mutet et in neutro est. Tanc̄ ergo neqz album
erit neqz non albū. Nō em̄ si in nō totū in quo
libet est non dices albū aut nō albū Albū enim
dicit aut nō albū. Non q totū sit hm̄i. s̄z quo
plures aut magis pprie ptes. Non aut idem
est nō esse in hoc et nō esse in hoc totū. Silt̄ at
est et in esse. et in nō esse. et in alijs q fm p̄tradi
ctōem sunt. Erit quidē c̄m in necessitate in al/
tero oppositor. in neutra aut semp totum.

Ista est secunda pars huius capituli in qua ph̄s ponit
vnā rōem ad excludendū motū inter p̄tradictoria. Et
est ista. si esset motus hoc est mutatio inter p̄tradictoria
tūc illud qd̄ mutatur de nō esse in esse. aut est in eē vt ge
neratio. aut in nō esse vt corruptio. aut in neutro illorū
aut in vtroqz s̄z nullum istoz dici p̄t. Maior p̄t a suffi
cienti diuisione. Minor p̄t. q nō est in esse qn̄ mutat
qz esse magis est quies q̄z mutatio et iō res tūc mutata
est q̄z est. Nec etiā est in nō esse. qz cū mutat iam recessit
ab eo et res nō est in eo a quo mutatur. Non in neutro
qz alterū p̄tradictoriō inesse necesse ē. Nō in vtroqz sil
qz tūc p̄tradictoria verificarentur de codē. At s̄t m̄ pro
bas q nō ē mutatio inter contraria qm mutatio nō ē in eo
ex quo est. qz ab illo recessum est. Nō etiā est in eo ad qd̄
est. qz cū est in illo quiescit. Nō p̄t esse in neutro. qz vnu
illoz ponit vt principiū mutatiois et alterū vt finis. s̄z il
la duo sunt essentialia cui libet mutatioi. eo q alias essent
infinita. p̄ter qd̄ necessariū est ista inēc rei mutare q̄z sub
iectū mutatiois. Nec p̄t dici vtrūqz illoz inesse subiecto
qz mouet. qz tūc p̄traria inesset eidem. Nis̄ iḡ rōni
bus pbant nullā esse mutatōem neqz inter p̄tradictoria
neqz inter p̄traria dicentes. qz si aliqd̄ ex nō albo in albū
mutet et in nullo istoz esse p̄t vt videſt esse pbatum. q
tūc neqz albū neqz nō albū erit qd̄ est inconuenies cū iste
mutatores sunt rei essentiales. et iō oī ipsas inesse ei cui
inest mutatio. Solutio aut̄ istu s̄z rōni est fm p̄m illis
qd̄ mutat̄ est aliqd̄ mō in vtroqz termio. magis tūc in eo ad
qd̄ est monus hoc est magis in termio ad quē q̄z in termi
no aguo. vt qn̄ aliqd̄ mutat̄ de nō albo in albū aliqd̄ mō
est nō albū et aliqd̄ mō est albū. sed tūc magis est albū. qz
na solū illud d̄r̄ albū qd̄ in toto hoc est pfecte est albū s̄z
est qd̄ h̄z albedine in toto migrationis p̄missione sepa
rat. qz albū aut̄ nō albū d̄r̄ aliqd̄ t nō qd̄ totū et pfecte
st hm̄i. sed qd̄ habet plures pres aut̄ magis p̄prias al
bedines. At sic nō est idē dicere qz aliqd̄ nō est in hoc et
qz aliqd̄ nō est in hoc totū et pfecte. et sic cū res mutat
inter p̄traria in vtroqz est quodamō fm ē impfectu. s̄z p
motū plures accipit p̄tinue pres et magis p̄prias ei ad
qd̄ mouet. Nec et hoc sequit. qz p̄traria sunt i eodē qm̄
simpliciter nō insunt neqz fm actū s̄z fm potentia sicut
in fieri. et hoc mō p̄traria bñ p̄nt else in eodē. eo qz vnum
est sicut expiens. et altez sicut intrans. et ideo vtrūqz ē in
potentia aut̄ in actu qz potentie est p̄missus vt est mot̄

Arestotelis

Similiter aut̄ est de mutatōe q̄ est inter p̄tradictoria q̄
est inter esse et non esse. Et hec mutatio que vere muta
tio et motus est est imixa alterationi et fm h̄c modus
p̄siderat illud qd̄ mutat̄ neqz pfecte est in esse neqz pfecte
in nō esse est tri magis in altero oppositoruz ad qd̄ est
mutatio sed in neutrō est totū sp̄ et perfecte. Et hec qui
dem perfecta est solutio rōni zenonis q̄uis qdā dicant
hanc esse q̄stionē p̄ se circa motū et mutatōem. fm em̄ q̄
est q̄stio per se certificās. An id qd̄ mutat̄ sit in eo ex q̄
est mot̄ aut̄ in eo ad qd̄ aut̄ in vtroqz aut̄ in neutrō. iaz
per ante dicta patuit solutio in quinto huius sed hic est
inducta non propter se sed ad destruendum motum et
mutationem.

Item in circulo et sphera et oīno que ī ip̄is
mouent̄. quia accidet ip̄a quiescere et i eodē lo
co fm tempus qdā sunt et ipsa et ptes. Qua
re quiescunt simul et mouebunt̄ primū quidē c̄m
ptes nō sunt in eodē nullo tpe. postea et totum
mutat̄ semp in alterū. Non em̄ eadē est ab ip̄o
b zc et alioz vno quoqz signoz nisi sit musicus
bō et homo qz accidit. Quare mutat̄ sp̄ altera
in alterā et nequaqz quiescet. Eodē aut̄ modo
est et in sphera et in alijs q̄ in ip̄is mouent̄

Ista est tertia pars huius cap̄li in qua ph̄s p̄t
vnā rationem ad destruendū motum circularez. quia
sicut dixit in his quemouētur motu recto q̄ accidit q̄z
quiescunt dum purat̄ moueri. similiter dixit in circulo
et sphera et vniuersaliter in oībus que mouent̄. qz om̄ia
talibz p̄ syllogismū accidit quiescere dum putant̄ moue
ri. Et est ratio eius ista. qz quecūqz fm p̄tinuum aliquo
corpus sic se habent q̄ ip̄a et pres sunt in eodē loco qui
escit sed circulariter tm sphericemota fm p̄tinuum tem
pus in eodē loco sunt. et illa et pres. q̄ quiescunt. Maior
patet. qz illa quemouēnt̄ fm locū mutat̄ locū. sicut que
mouent̄ motu ad formam mutat̄ formā. Minor pat̄z
circulus et sphera circa idem centrum in eodē loco sunt
igit̄ semp quiescent̄ et iō quiescere ea putant̄ aut̄ si po
nan̄ moueri tunc simul quiescunt et mouētur qd̄ est incō
ueniens. Nanc em̄ rōnem ph̄s duabz solutioñibz solvit
Primo em̄ ea soluit p̄ interprēdem vni p̄missaz sui pa
logismi s̄z da pres circuli et pres sphere nūc̄ aliqd̄ con
tinuo tēpore sunt in eodem loco licet totū fm subiectum
sit in eodem loco et illa est potius solutio ad hoiem q̄ ad
rem. Et ideo ph̄s fm veritatem dat istam solutionem
dicens. q̄ in circulo et in sphera rotum continue pcedit
ad aliū et aliuz locū. s̄z est duplex totalitas circuli. et du
plex alicatas loci. Una est totalitas circuli fm materiā
et subiectū et hec nō referrur ad motum circuli et locum
nisi p̄ accidens. accidit enim ei talis motus in q̄stum for
ma circularis est in eo. Alia est totalitas circuli fm for
mat̄ p̄ueri et p̄caui quod est in ip̄o. eo qz figura circula
ris habet duas superficies. s̄z p̄cauam et p̄uexā. sicut sa
tis clare patet in pelui in qua exterior superficies qua cō
tingit terram appellatur p̄uexa et interior in qua fundi
tur aqua. concava. et ideo si aliquis imaginetur in con
cauō sine in conuero puncta vocata litteris a. b. c. d. et
sic de alijs circulis circundatis describet tot circulos
fm formam quod puncta fūmus ymaginari signati.

Sextus

De uno vel puro eius. Et hoc sic ostendit. qz cum eleuat a punctu et reddit in vbi in quo eleuabat. et sumiliter est de et de obo aliis. et cu forma circuli descripta p a punctu e pplerat. non dicitur e pplerat forma circuli descripta p. b. tamen sed una descriptio p. tamen e pplerat post aliud. et sic manifestum est. qz in circulatione circuli continuo talia puncta si bi succedit. et unus semper est ut pellens et alter ut pulsus post alium. et ita permutantur se pellunt et pellunt. igitur continua forma descripta p. tamen circulorum formaliter variatur et precipue in circulo naturaliter mobili in quo est orientis et occidens et dexterum et sinistrum. qz pcedit continua circulus in formas multorum circulorum licet subiecto sit vni. Si militer autem est de loco. locus enim in motu circuli est supra centrum. et quis ille locus id est subiecto in formaliter variatur. locus enim in vni forme circuli descripti non pplexus cu descriptione alterius circa centrum. Est enim formaliter locus circularis ubi in quo e pplerat descriptio circuli. et ergo circulus totus formaliter totalitate procedit de loco ad locum. et de circulo ad circulum continue in motu circuli. et isti circuli non sunt id est formaliter sicut subiecto sicut id est numero sunt. et p accidens homo et homo musicus. et ideo per semouentur circulariter de loco ad locum. et per accidentem est in loco uno et ergo falsum est. qz ptes mutant locum et rotum manevit quidam dicitur. qz tunc circulus non moueret nisi per accidentem et non habet se. Etiam falsum est qz dicitur. Vincenzo qz motus circuli sit finitum et non finitum motus. qz in situ non est motus nisi p accidentem. eo qz est forma indubitate. Etiam situs non est sine eo qz est ad aliquid et illud non est motus nisi p accidentem. Verum tam est qz circulus pcedit finitum ptes de situ ad situ sicut huius quenam etiam ei qz mouet finitum motum recipit. quis in recte motis suis diversus locum sit et forma et substantia. Sunt in circulariter motis locus diversus. est finitum formam sed non finitum substantiam et illud est p. tamen eo qz qui mouens finitum circulum. Et sicut dicitur est de circulo et variat finitum formas circulorum ppter puncta orientia et de puncta ita eodem modo dicitur est de sphera si signetur super ea semicirculi aut p puncta inter polum et polum ex parte dexteris sphera. vni est motus. qz illi actus finitum puncta inducunt variat formaliter et describunt p. tamen spheras diversas in forma. et cum hoc continua fiat in motu sphera necesse est qz locus descriptus vnius differat formaliter a loco descripto alterius p. eadem qz de circulatione est inducta rationem. et ideo tota sphera procedit de loco ad locum formaliter licet substantia maneat in eodem loco. Sphera ei est qz generalis et describitur semicirculo id est ut ait euclides. Hoc enim necessario habet tria puncta non mobilia scilicet centrum et duos polos. igitur sphera se mutatur ab altera spheralitate in alteram finitum formae sue totalitatem et nequaquam quiescit et sic circulus de una circulatione in aliam finitum continuo motu qz circulatio vocatur. Sic autem est de oibus qz mouentur in istis quoniam circulus est sphera. et hec aliquam dicuntur in scipiosis moueri. qz non egrediuntur eundem locum finitum substantiam.

Ostensio autem his. dicimus qz impossibile non contingit moueri nisi finitum accidens ut corpore motu aut magnitudine in qua est. sicut utique erit qz in naui moueri a nauis motu aut pars totius motu. Impossibile autem dico qz est finitum p. tamen contradictionem indubitate. et namque p. tamen motus aliis sunt finitum qz p. tamen et finitum qz totius motus. Videbit autem

Liber

in sphera aliquis maxime differentiam. non enim eadem erit velocitas eorum que iuxta centrum sunt et que extra et qz totius. sicut non unius existente motu. Sicut igitur dicebat. sic quidem contingit moueri impossibile sicut in naui sedes nauis cuncte per se autem non contingit.

Istud est secundum capitulo in quo p. tamen ponit opiniones democriti dicentes imobile moueri quam reprehendit. Et dividitur istud capitulo in duas partes. In qua p. tamen resumit aliquam qz in pte dicta sunt in principio quinti. In secula p. tamen probat quatuor rationes qz indubitate non pro moueri ibi. Dicit igitur. Quantus igitur ad primam ptes p. tamen facit qz dictum est. Et de p. tamen p. tamen est qz indubitate moueri p. tamen sicut motu corporis aut magnitudinis in qua est indubitate sicut terminus et hoc est si aut si aliquis moueat in naui a nauis motu p. tamen qz mouet in nauia nauis motu extrinsecus est eccentrica nauis. Et ideo sile magis est id qz mouet ex in corpore aliquo a motu illius corporis in quo ipsius est. sicut pars mouet turmotu rotutus corporis et indubitate ad motum diuisibilis in quo est. Nec enim motus in hoc sensu est motu accidentalium qz sicut accidens non mouentur ex se sicut motu subiecti ita neqz p. tamen p. tamen est toti ex se mouet sicut motu sui totius. Impossibile enim est illud qz oportet est indubitate finitum p. tamen. Et est hec distinctio necessaria. qz licet pars non habeat nisi motum totius in motu id est pacem. Quenam ipi aliquam sicut in sphera mota habet alteram velocitatem et tarditatem in prius diversam a motu roti. qz motus totius uniformis est in toro. et in sphera maxime iudicatur esse definita in ptes. qz p. tamen centro aut polo ppter hoc qz transcurrit prius circulos in eadem tempore quo ptes remote a polo aut centro transcurrit magnos. Necessaria est esse tardioris motus qz illas. et ideo stelle in terra polii in austro et aquiloni tardius sunt. et motus et stelle iuxta equinoctialem qz est unus magnus circulorum spheras sunt velocis motus. et sic in eundem triplex diversitas in prius a motu totius. qz qui sit intus in centro aut polo quietus. et que iuxta centrum aut polium tarde mouetur. et sic qz sunt remota ab extremis polo et centro velociter mouentur et cum sitesse motus est per se unus totius et p. tamen p. tamen. igitur multo magis et in his in quibus motus prius est eiusdem velocitatis cum motu totius. et cum prius aliis motus attribuitur p. tamen et p. tamen prius. igitur p. tamen et non quenam moueri impossibile. cuius sphera sit in alio nite sicut mouet in naui sedes nauis est. p. tamen et non quenam ipi ipsum moueri. qz p. tamen et non quenam qui motus p. tamen per se.

Dicitur igitur ex a in b in c. siue ex magnitudine in magnitudinem siue ex specie in spem finitum contradicendum. Tempus autem sit in quo primo mouatur in quo est d. ergo necesse est ipsius finitum qz mutatur tempus in a. b. esse. aut in b. c. aut aliquid quidem huius in hoc aliud vero in altero. Omne enim qz mutatur sic se habuit. In extremis quidem igitur non erit aliquid ipsum. p. tamen enim utique esset. Altero neque in b. c. mutatum enim erit. concessum est autem mutari. Relinquit igitur ipsum in a. b. esse finitum qz mutatur tempus quiete.

Physicorum

ergo. In eodem igit̄ esse p tempus qddam q̄ escere. Quare non ptingit imparibile moueri neq; oīno mutari. Solū em̄ sic esset ipsius motus si tps esset ex ipsis nūc. Semp em̄ in ipso nūc est motū esse z mutatū. quare moueri qdēz nequaq; est. motū asit esse semp. Hoc aut̄ q̄ im possibile sit ostensum est. neq; em̄ ex ipsis nūc tps neq; linea ex ipsis punctis. neq; motus ex momentis est. Nihil em̄ aliud facit hoc dices aut motū ex indissibilib. sicut si tps ex ipsis nūc aut magnitudine ex puctis. Amplius aut̄ ex his manifestū q̄ neq; puctum neq; aliud indissibile nullum ptingit moueri.

Ista est secunda ps huius capl. in qua pbs. pbat q̄ uoz rōnib. q̄ imparibile nō p̄ moueri ptra ipm Democritum q̄ dixit imparibile id est indissibile moueri. Posuit em̄ ipse corpa atomalia multa. z illa posuit pncipia cor̄ por. z p seque dixit illa localiter moueri. **Q**uā pma est. si indissibile moueret. tūc seqr̄ q̄ indissibile est dūsibile. sed hoc est incōuenit. ḡ. Seq̄la p̄ q̄ om̄e quod mouel est a quodā in qddā. z illud est dūsibile. **M**inor p̄ deducendo ad impossibile. signet em̄ motus trāslitus eius glīneā. a.b.c. cūus ps pma ex qua est mot̄ sit. a.b. et secunda ps in qua est motus sit. b.c. z accipias motus generaliter ad motū in loco z ad motū q̄ est ex magnitudine in magnitudine. sicut est motus augmenti diminutionis ad motū alteratōis. q̄ est ex spē in ipm. z ad mutatiōem p̄ūcē alteratōi que est inter tradictoria. sicut est generatio z corruptio. **S**ecunda. rō est. oīs mor̄ sit i tpe indissibile em̄ si moueret nō moueret in tpe. sed in nūc tps. ḡ indissibile nō p̄ moueri. **M**inor. pba. q̄ tps d̄ pportionari ipsi. mobil. ḡ si mobile indissibile esset. ḡ tps esset indissibile. tps aut̄ p̄pū z p̄mū huius motus. quo mouel imgribile sit signatū p.d. in isto tpe fm̄ q̄ mutatū sit fm̄ p̄mū tps necesse est ipm imparibile. aut esse totū in. a.b. c. quo est motus eius. aut totū esse in b.c. q̄ cū in mutatū nō sunt nisi hec tria. op̄t̄ q̄ om̄e qd̄ mutatū vno illo modo habeat. sed nō p̄ dari q̄ tertio mō sit aliquid ipsius in utroq; tam sc̄ in eo ex quo est motus q̄ in eo ad qd̄ est motus. q̄ in quinto z etiā in p̄senti libro. pbat̄ est. q̄ om̄e qd̄ est partim in vno termio z partim in alio ē dūsibile. z iam suppositū est id qd̄ mouel sit indissibile. Nec p̄ dici q̄ sit mot̄ in. b.c. in qd̄ est mot̄ q̄ cū est in eo ad qd̄ est motus tūc est iam mutatū. z possum est ipm mutari. Z q̄ relinq̄tur. q̄ totū sit in eo ex quo est motus. hoc est in. a.b. p̄ totū tps qd̄ signat p.d. Et seq̄ tur ex illo q̄ quiescat z non moueat. q̄ illud dūq̄escere qd̄ dū in codē fm̄ vbi aut formā manere p̄ totū tps aliquid. z possum fuaer q̄ mouet. Ex q̄b oīb seq̄tur manifeste q̄ impossibile est q̄ imgribile moueat aut vlt̄ mutet fm̄ aliquā spē mutatōis. Et rō huius est. q̄ om̄e mobile ē p̄mū z dūsibile. z p̄mūtatis eī est cā p̄tinuitatis motus et tps. Glā nō possit esse motus eius qd̄ est indissibile nisi hoc mō q̄ tps p̄poneret ex indissibili. sc̄ ex ipsis nūc. z motus ex momētis. q̄ sunt fines motus. q̄ eī qd̄ est indissibile est motus indissibilis z spaciū indissibile. z illius mensura nō possit esse dūsibilis. sed mensura eius esset indissibile nūc. sed hec oīa lūne impossibilita.

Arestotelis.

etiam in nūc nō p̄ fieri motus neq; q̄es. sed potius motus esse in nūc. z ideo si tps esset ex nūc in om̄ib; aut nūc esset id qd̄ est indissibile in motum esse z nūc sufficit in moueri. q̄ moueri nō est nisi in tpe. z sic motus esset in fine z nūc sufficit in via ad finem. que om̄ia sunt impossibilita etiam ad intelligendū. Neq; em̄ ex ipsis nūc est tps. neq; linea ex puctis. neq; motus ex momētis. q̄ qui d̄t q̄ imparibile mouet nihil aliud facit nisi q̄ d̄t motum esse ex momētis. aut lineam ex puctis. z tps ex ipsis nūc. sed hoc est impossibile. cū nullum eoz habeat aliquā q̄stutatē. q̄ q̄stuz nō cōponit ex nō p̄tis. z p̄ p̄sequēs p̄ manifeste q̄ nullū indissibile possit moueri.

Omne em̄ qd̄ mouet impossibile est p̄us minus moueri ipsius q̄s aut equale aut min̄. Si igit̄ hoc manifestū. q̄z z puctum minus aut equale mouebis p̄mū. Qm̄ aut̄ indissibile est impossibile est minus moueri p̄us. equale ergo ipsi quare erit linea ex puctis. **S**emp em̄ p̄ equalem motū omnē linea pucti mensurabit. si autem hoc impossibile est z moueri indissibile impossibile est

Nic p̄hus ponit tertiam rōnem. z est ista. Om̄e qd̄ mouet p̄us p̄transiū spaciū minus se. z deinde spaciū equale. z postea spaciū maius se. sed nō est aliqd spaciū minus indissibile. ḡ nō ptingit indissibile moueri. **M**inor p̄t. qm̄ si esset aliqd spaciū minus indissibili tunc esset aliqd minus minimo. etiam tūc esset dūsibile. ergo oportet q̄ transat equale sibi. Et ex hoc sequitur vlt̄ius. q̄ linea spaciū p̄ quā transat p̄ponat ex puctis. q̄z cuī id qd̄ fertur transat per spaciū. tūc per equalia sibi ministrando reddit q̄stutatē spaciū. z ex illis p̄ponit. **E**quale aut̄ puncto est puctus. z ideo linea p̄poneret ex puctis. sed hoc est impossibile. vt patet ex predictis. agitur impossibile est q̄ indissibile moueat

Amplius aut̄ si om̄e in tpe mouet in ipso nūc nihil. Om̄e aut̄ tps indissibile erit vlt̄ius aliqd temp̄us min̄ quolibet eoz que mouent in quo mouetur q̄stum ipm motū est. Hoc q̄dem em̄ erit tps in quo mouetur ppter id qd̄ mouetur esse in tpe. Tēpus aut̄ om̄e dūsibile esse ostensum est p̄us. si igit̄ punctū mouet erit aliqd tps minus in quo ipm motū est z ē impossibile ē. In minori em̄ necesse est min̄ moueri. quare erit dūsibile in min̄ dūsibile si cut z temp̄us in temp̄us. Solūmodo em̄ mouetur imparibile z indissibile si erit in ipso nūc possibile moueri atomo. Eiusdem em̄ ratiōis est ē ipso nūc moueri z idissibile aliqd moueri

Nic p̄hus ponit quartā rōnem. que est ista. si om̄e qd̄ mouet in tpe mouet z nihil mouet in ipso nūc. z om̄e temp̄us est dūsibile. vt p̄z ex p̄dictis. tūc nēcarium est ex q̄lyt̄ tpe quod est alicutus motus accipere aliqd temp̄us minus illo. q̄ temp̄us est dūsibile in infinitu. z pars est manus totū. ergo si indissibile moueret q̄ mo-

Liber

ut et in tpe. eo qd mouet mouet in tpe et diuisibilis. si g puctum moueat. optz q sit accipe tempus minus illo qd est pm et ppru tps motus sui. sed hoc est impossibile. qd si aliquid mouet in aliquo tpe regulariter o3 q ipm diuidum mouetur in medietate illius tps. eo q continuas mot. sicut a pma cā est a pminitas mobilis in eo q mobile et pminitas tps est a pminitate mot. q sic oportet q effet accipe aliquid minus pucto. q sic id qd est in diuisibile esset diuisibile in minus sicut et tps diuidit in tpa minoria se. Hoc em solo mō sectur diuidi id qd est ato tmū et diuisibile si possibile esset q moueret in ipso nunc. qd est atomū. Euldem em rōnis est in ipso nūc moueri. qd est diuisibile moueri et moueri ex ipso.

Mutatio autē nō est neq; vna infinita. Qis em erat ex quodam in quiddā et que est in contradictione et in ptrarijs. Quare eorū que sunt fm ptradictōnem affirmatio et negatio terminus est vt generationis quidē esse. corruptōis autē nō esse. Eorū autē que sunt in ptrarijs ptra ria. Hec em ultima sunt mutatōis quare et alteratio om̄is. Ex ptrarijs em quibusdā est alteratio. Siliter autē et augmenti et decremen ti. Augmenti qdē terminus est qui est fm p priam naturā pfecte magnitudinis. Decrementi autē que est ab hac remotio

Istud est tertii caplmi in quo phus ponit opinionem Eraclit. q dix q pminue omnia mouent quā ipē phs hic reprobatur. Et diuidit istud caplmi in duas ptes. In qua rū pma facit qd dictū est. In secunda parte remouet vnam cauillatōem. (Sed si sic) Dicit g phus qstum ad pnam grem. q nō est possibile oia pminue moueri. et hoc pmo pbar de motu ad formā. Et ad hoc est talis rō. ois motus qui est inter duos terminos quoq; vnu est pncipium ex quo est mutatio et alter est finis ad quem ipa easdem est mutatio. nō pte esse pminus et ppetuus sed finit⁹ cum claudat cerminus. sed qualiter motus ad formā est hmoi. g nullus motus ad formā est perpetuus. et p pns nihil pte pminue moueri ad formā. Minor p3. q ois motus ad formā est de ptrario in ptrarij. aut est de ptradictō in ptradictō. iam om̄is mutatio que in ptradictōne terminos habet. scz affirmatōem et negatōem. ve generationis qdē que est ex non esse terminus in quo stat est esse. et corruptōis. que est ex esse terminus in quē stat ē non esse. Siliter que est inter ptraria. q in alteratōe terzimi sunt ptrarij. vt patz de alteratōe calidi in frigidū. ali bi in nigru. zchys. Siliter p3 de augmento et decremeno. q pfectio qstatis fm naturā est terminus augmenti et in illo stat. q om̄e qd naturaliter hz qstirat in minimo maximo et medio fm naturā. sicut embrionis maxi mi et minimi determinati sunt in natura. Siliter homines pfecti sunt minimi maximi et medi fm speciem homis. Et si inuenias qstirat sive in embrionib; sive in hominib; maior aut minor qd determinatū est in spē embrionū aut hominū. erit innaturalis res. et nō salvata. sed ad corruptionem tendē sive corrupta. Perfectio em qstirat ē hz la qstirat in qua virtutes qstirat perficere possunt expedite suas operationes. Diminutio autē est que deficit ab hac sc determinata qstirat distantia determinata in natura

Sextus

et sicut ex hoc diminutus corrupitur quod diminuitur. Et sic patz q mutatio que est in quantitate est finita fm pncipium et ultimum

Loci autē mutatio sic qdē nō erit mutatio. Hō em omnis in ptrarijs est sed qstum qd im possibile decisum esse. eo q nō ptingit decisum esse. Multipliciter dī impossibile. Hō em cōtingit sic impossibile decidi neq; oīno impossibile factum esse fieri. neq; mutari. impossibile ptingit utq; mutari in qd impossibile est mutari. Si ergo quod fertur mutatur in aliquid et possibile est mutari quare non infinitus motus neq; fertur infinito. Impossibile em est trāsire ipsum. Qx quidē igī sic nō sit infinita mutatio. vt nō finiat tps manifestū est

Nicphus probat idem in motu locali. quāvis de loci mutatione hoc mō nō pte probari q sit finita. qz nō omnis loci mutatio que etiā est recta est inter ptraria. vt pte de motib; pgressuū aialium que nō sunt inter ptraria. et sic oportz p aliam viam pbar loci mutatōem rectā non esse infinita. sicut aliquid impossibile est decidi aut diuidi. qd usq; est fm genus suū decidi aut diuidi posset. tñ in spē acceptū fm quēcū pūctū in ipso diuidi non pte. Impossi ble em decidi sive diuidi et multiplicr. Aliquid eius ex genere suo indecisibile sive diuisibile est sicut vox sonus tñ qz nō sunt de genere qstiratis. Aliud autē ex genere suo ē decisibile sive diuisibile. et tñ ex sua spē nūcē decidi aut diuidi pte. qz decilio eius nūcē pte incipere. sicut celū cur⁹ genus corpus est et clarū est q omne corpus fm suū genus est diuisibile. et tñ celū ppter formā suā nūcē recipie diuisione fm aliquem pūctū acceptū in eo. Siliter etiā ptingit impossibile mutari. qz aliquid impossibile est mutari. vt patz de imparisibili. Aliquid autē est impossibile mutari nō oīno. hz sic sicut possit mutari. hoc est. qz mutatio eius que attribuit ei nūcē pte incipere. et nō ita dī ipm imurable qd fm suū genus imurable sit. Ex quib; ptes. q im possibile est aliquid mutari in hoc in qd impossibile est ipsum mutari. sed in infinitum impossibile est mutari. q im possibile est mutationē rectam esse que sit in infinitum. Et qz nō est possibile aliquid in infinitum mutari sic patz. qz nihil est actu infinitū. et ideo mutatio que est in infinitum est in non finem. hz qd est in nō finem in nihil est. ergo mutatio que est in infinitū nūcē nihil est. et cu in secundo hui⁹ ostensum sit. q ois mouentis est aliquis finis. sectur necessario q mutatio que est in infinitū nō habet motorē. et si nō habet motorē nūcē incipit. ergo mutatio que est ē infinitum nūquām incipit. et si nūquām incipit impossibile est eam esse. ergo est impossibile mutationem receant esse infinitam. Si ergo omne quod fertur recte semp mutatur in aliquid determinatum nō erit motus localis ex istens rectus aliquis vnu numero infinitus. quia non est possibile transire infinita. et per consequens talis mutatio finitur. Alij istum texum sic pertransiit. amposable est fieri quod impossibile est factum esse. sed impossibile est motum continuū et perpetuū factum esse. ergo tñ. Major patz. quia fieri fit ppter factum esse. et ideo hoc fieri est frustra ad quod non seQUITUR factum esse. sed in rebus nihil est frustra. Dminor patz. quia infinitum non potest

Physicorum.

transiti. Et sic inferitur corollarie quod nulla mutatio recta est infinita ita quod nullus terminus finitur.

Sed si sic contingit ut in ipso sit infinitus idem existens et unus considerandus est. Non uno quodam enim facto nihil fortassis prohibet ut si post loci mutationem alteratio sit. et post alteratioem augmentum et iterum generatio. Sic enim semper quodam erit ipso motus. sed non unus. propter id quod non est unus ex omnibus. ut autem unus non contingit infinitum esse tempore preter unum. Hic autem est unus scilicet circulatio.

Ista est secunda pars huius capitulo in qua per remouere unam cauillatorem quia aliquis possit dicere motus celestis infinitus. quod caret principio et fine. sicut patet latus in octavo huius. Et contingit unus et eundem motu locali esse proprium. **A**d illam cauillatorem dominum est. quod cuius aliquid per te non moueri continetur et peruenire motu locali circulari non tamem motu locali recto. Potest tamen ut de physis in textu aliquis modo esse perpetuitas in motu locali recto per successionem. Et ideo de physis nihil enim fortasse philetur infinitus esse in motibus. quoniam non accipit motus unus et idem. sed motuus successio. ut si post loci mutationem accipiat alteratio et post alterationem generationem. et iterum post generationem augmentum. aut retroversio. Si enim talis sit successio continua motuum in rotante ente motus. cuius non sit unus numero motus. quod unus motus numero non opponit ex diversis motibus genere. Partem igitur ex predictis quod unus et eundem motu numero non contingit in infinitum fieri. propter unum solum motum. qui est motus circulationis.

Utrum vera sic determinatio Aristotelis dicentis quod omnis motus per se est finitus.

Arguit primo quod non sit motus. quod non omnis motus per se est finitus. Hinc per ipsum si esset motus. aut eius motus localis aut ad formam neutrum illoz. dicitur. quod non est motus. **M**inor per ipsum quod non motus localis. quod talis sit supra spaciis. sed spaciis pertransiri non potest. cum sit infinitus. Nec motus ad formam. cum talis supponat motum localem. quod ipso non existente non est motus ad formam. **S**ecundo sic illud quod est divisibile in infinitum hoc non est finitus. motus autem est divisibilis in infinitum. cum mobile motus ipsius eius in quo est et supra quod est habent se proportionabiliter. sed mobile est in infinitum divisibile. et motus. In oppositum est physis in textu. **P**ro intellectu istius questionis ponuntur duo discursus. Quorum maior primus est illa.

Ratiocines zenonis sunt sophistice in malo intellectu infiniti fundate. **M**inor. Infinitum potentiale non actuale est motu pertransibile. **C**onclusio. Igilicet infinitas divisionis spaciis non perhibet quoniam supra ipsum potest aliquid moueri.

Maior per ipsum quod omnes Zenonis fundatur in intellectu infiniti potentialis. Nam pres eiusdem proportionis. ita scilicet quod ipse non distinguunt inter infinitum extensione in actu. et inter infinitum in potentia. quod est seu partes eiusdem proportionis et

Aristotelis

ideo sophisticatzeno in suis rationibus penes fallacie a dictis sunt quod ad dictum similes. et etiam penes fallacieque equivocatores ut per circa solones capitulo circa rectum. Hoc tamen verum est quod sue rationes sophistice multis ingerunt difficultates ex ea ratiocinatione apparentia. **A**Minor per ipsum quo ad eius dominum partem. quod infinitum potentiale existens spaciis motus localis est actualiter finitus et super ipsum sit motus. quod per transiit. quod est tale infinitum pertransiit per ipsum. Secunda per ipsum quod infinitum in actu non potest pertransiit. quod sic infinitus esset finitus. quod per traditorem implicat. **C**onclusio per ipsum quod spaciis huius rationem medius motus deferentis. quod natum est variare spaciis motus. ut pars quanto huius nihil autem variat spaciis rei nisi per divisionem actualem ideo mobile vel spacio per partes eius actuales que sunt pars extentionis eiusdem. Quia etiam ratione sumis ab eo quod medium est via cuius actus estducere ad terminum sed pres actiones sunt in qualitate spacio unitate. ergo non obstante infinitate potentialium proportionabilium quodlibet spaciis est pertransibile. immo si mobile numeraretur pres proportionabiles spaciis. tunc potius iter versus principium quam versus finem. eo quod partes potentiales sunt toto pores. Sicut etiam loquuntur de loco potentiali quoniam de quod illud quod mouet est quodlibet instantis sui motus est in loco sibi equali. **M**aior secundi discursus

Omnis motus est inter suos terminos finitus. **M**inor. Non tamem prohibet motus celi per accidens infinitari. **C**onclusio. Ergo vera est determinatio Aristotelis. quod omnis motus per se sit finitus.

Maior per ipsum. Nam omnis motus est a quodam in quoddam. quod autem est a quodam in quoddam est finitus. quod est in circulis est etiam per revolutionem quodam accipit infinitatem. et hoc non repugnat eius finitum. Et cuius motus celi non habeat principium et finem simpliciter. huius tamen principium et finis in respectu. non dum taxat in una parte. sed vindicatur et ideo non est ibi infinitas nisi per revolutionem. ita quod una succedit alteri. hoc tamen verum est quod ille revolutiones non sunt numeraliter distincte. sed sunt unus motus numero manens. **C**on hoc etiam per minor quod de quodlibet motu celi per accidens infinitari. **C**onclusio sequitur ex premis.

Ad obiecta in oppositum

Aid dominum est. quod cuius infinitum in actu non sit pertransibile. ut igitur infinitum in potentia est et actu finitus. Et sic nec sit motus supra infinitum in actu nec supra infinitum in potentia. quod talis motus nunquam consumetur. Et igitur motus ad formam motum localis supponat. non tamen quoniam est motum localis circularem. **A**d secundum per ipsum solutio ex minore primo discursus.

Incidunt dubia quorū

poterit est. Que fuit opinio zenonis. **S**olo ista quod nihil contingit moueri. Et illud quod ipse supponit est falsum. quia supponit quod id quod quiescit quiescat in nuce. quod credebat quod si et quies est peractio motus. quod ita etiam est peractio mensura motus. **H**oc enim falsum est. quod peractio non peractio nisi id quod ei opponit. sed tempus non opponit ei. ideo non peractio tempus ipsum. Sed diceremus. motus est causa temporis. et ideo peractio causa necessaria est effectus peractio. et sic redit inconveniens.

Septimus

scz qdtem esse in nūc. Ad hoc dōm est. qd nec motus in genero nec in spē causat tempus. sed potius vnuis qdaz motus mobilis pmi scz. et ideo puartio hoc motu aut illo nō puart. qd pūmus est qui semp est. et ideo tempus puarti non p. Supponbat etiā falsum. qm̄ supponebat qd id qd feratur in ipso nūc est in qualibet parte spaci. qd sic motus nō esset seimus. hoc aut incōueniens est dicere. ergo illud ex quo sequitur.

Secundum dubium est.

An mobile in aliquo motu maneat p aliqd temp⁹ in eodem loco aut in eadem dispōne. Et videt qd sic. qm̄ in toto motu mobile hz vnam formā. qd manet in motu per aliqd tempus in aliqua dispōne. Solo. qd non. qm̄ ilz lucid. qd est p aliqd tempus in eodem loco aut in eadē dispozitione habet se eodem mō fm̄ pūus p posteri⁹. illud autē qd eodē mō se habet fm̄ pūus p posterius dī quiescere. ergo si aliquo mobile esset p aliqd tempus in eodē loco qdsceret p moueret. qd est impossibile. Et ad obiectū in op̄sum dōm est. qm̄ mobile in motu semp halteat eandē formā subalem. tñ nō est in eadem dispōne fm̄ eandē formā accītalem ad quā fit motus. sed fm̄ illam p̄tinuit in plus p plus fm̄ qd magis accedit ad terminū. Sed dices. esse pōris forme accītalis que acquirit p motum manet cum esse posteriori. ergo mobile in motu manet in eadē dispōne. Ad hz dōm est. qd illud ē quodām manet et quodammodo nō. qd illud esse manet fm̄ illud positivum qd importat. scz inceptum de esse. et sic pfectur fm̄ hoc continue. et fm̄ negationem perfectionis quam importat non manet sed abiicitur.

Tertium dubium est

An impartibile p̄tingat moueri. Et videatur qd sic. qd vñitas. pūcta. et multa alia accidentia sunt indiuisibilia et tamen mouens motis corporib⁹ in quib⁹ sunt. Confirmatur anima est indiuisibilis similiter et intelligentia. tamen vñiquodib⁹ illorum p̄tingit moueri. Minor patz. qd antīma mouetur de ignorantia in scientiam. et contra. Etiam intellectus et intelligentia mouentur de bono in malum. Secundo. quicquid mouetur per accīdens etiam mouetur per se. sed indiuisibile per accīdens mouetur ad motū sui subiecti. ergo mouetur per se. Major patz. quoniam omnis motus per accīdens in aliquo subiecto presupponit motum per se. Soluto. qd non. vt patz per Arestos elem in textu. Ad obiecta in oppositum. Ad primum dōm est. qd argumentum bene probat qd aliqua impertibilia bene mouentur per accīdens. quia moto subiecto mouentur omnia que in subiecto sunt. non tamen mouentur impertibilia per se. Et ad affirmationem dicendū est. qd duplex est motus. scz spiritualis et corporalis. iam anima et intelligentia bene mouentur motu spirituali qui est enīs perfecti. non tamen mouentur motu corporali qui est actus entis imperfecti. Ad secundū dicendum est. licet omnis motus per accīdens presupponat motum p se. sicut omne accīdens presupponit substantiam. nō tamen presupponit motum per se in illo quod dicitur moueri per se. sed bene presupponit motum per se alicuius alterius. sicut motus p accīs pūcti presupponit motū per se sui subiecti. et nō motus p se ipsius pūcti.

Quartū dubium est

Liber

Quā differenter accīdens dicitur moueri ad motū subiecti et impertibile ad motū partibilis et pars ad motū toti. Soluto. tam differenter. qm̄ accīdens et impertibile mouentur per accīdens tam fm̄ actum qd fm̄ potestiam. quia nullo modo possunt per se moueri. sed p̄s mouetur per accīdens solum fm̄ actum et non fm̄ potentiaz ad motū toti. quia apta nata est per se moueri. scz si dividatur a toto. Et sic non accipit p̄hus impertibile sed p̄mo mō. qd illud dī fm̄ cū impertibile quod nec actu nec potentia est diuisibile.

Finis sexti physicoꝝ.

Mne aut̄ quod

mouēt necesse ē ab aliquo moueri. Si quidem igitur in ipso nō hz p̄ncipium motus. manifestuz qd ab altero mouetur aliud em̄ erit mouens. Si autē in seipso accipiatur. a. b. qd moueat fm̄ se. sed nō eo qd eoū que hm̄oi aliquid mouēt. Primum qdem igitur opinari. a. b. a seipso moueri. ppter hoc qd totū mouēt. et a nullo exteriori sile est. sicut si qd ipso. d. e. mouente id qd est. e. z. et ipso moto opinetur. d. e. z. a seipso moueri. ppter id qd nō videt vtrū ab vtrōqz moueat. vtrum. d. e. ab. c. z. aut. e. z. a d. e. moueat.

Postqz determinatū est de cōpositione et divisione cōtinui. Hic p̄hus p̄sequenter in hoc septimo physicoꝝ determinat quomodo in mouentib⁹ et motis nō est procedendum in infinitū. sed qd sit deuenientium in ordine mouentium et mobilium ad p̄mū mouens immobile et p̄mū motum. quorū p̄prietates in octavo hunc veniunt in uestigande. Et dividitur presens littera in duos tractat⁹. In quoꝝ p̄mo facit qd dicunt est. In secundo determinat de p̄paratione motū admūcē. ibi (Dubitabile autē vtrīqz aliquis. Primum tractatus diuitur in quatuor capitula. In quorum p̄mo p̄hus ostendit qd omne qd mouēt mouetur ab alto. In secundo p̄hus ostendit qd in mouentibus et moris non sit processus in infinitū. ibi (Quoniam omne quod mouēt) In tertio ostendit qd omne mouēs est simul cum moto. ibi (Primum autē mouens) et qd etiā in codem capitulo assumit qd alteratio fit fm̄ sensibiles qd literes. ergo in quarto ostendit qd solū est alteratio ad tecū etiam spēm qualitatis. ibi (Quoniam autē que alterant.) Quantum ergo ad p̄mū caplū dī p̄hs. qd omne qd mouēt necesse est ab aliquo motoe moueri. Et hoc p̄bas inductive. et rōne. Inductus sic. omne quod mouēt. aut mouēt ab aliquo extrinseco sibi et distinet ab ipso. sicut mouentur ipsa que mouētur violēt. Aut habent p̄nū p̄mū et efficiētē causam motus sui in seipſis. sed illa qd mouentur violēt et nō habent in seipſis p̄ncipii sui motus manifeste mouentur ab alio motoe sibi extrinseco. qd mouēt ea. Etiam mouentur ab aliquo illa que habet