

violenti quoadmodu quies naturalis fit p motu natura lem. sed potius fit p violentia que fm vigore est causa mo tus. z fm minimu posse sui est ca quietis. z hoc veruz est de violentia qua graue mouet z quietat sursum no remo uens ipm a natura z forma graue.

Finitur quintus physicor.

Jaunt est conti

nuu z qd tangit z sequeter si/ ent definitu est pus. continua q de qz vltia vnu. Que po tan/ guntur quoru vltima simul co

sequeter aut quoz nihil est mediu primi gnis. impossibile ex indiuisibilibz esse aliqd continuuz vt lineam esse ex punctis. si vere linea qd con tinuu est punctu aut indiuisibile

¶ Iste est sextus liber physicor. in quo phs determinat de partibz qstatiuis motus. postq in qnto determinat rum est de partibz subiectiuis eiusde. Partes em subiec tiue sunt centaliores pibz qstatiuis siue integralibz. ergo etiā qntus pcedit sextum. Et diuidit iste liber in tres tractatus. In qz pmo phs pbat qz continuu no pt pponi ex indiuisibilibz. In secudo on dit diuisione mor? z illa q priner ad motu z qerem. ibi (Necce est autez ipm nuc) In tercio ponit tres opiniones. ibi (Xenon aut rocinat) Pri mus tractatus in tria diuidit capla. In quoz pmo probat continuu no posse pponi ex indiuisibilibz ex parte priuz integrantiu. resumendo tñ quasda definitoes in qnto hu us positas. In secudo caplo pbat idem ex pte mor?. ibi (Eiusdem aut ronis) In tercio pbat hoc ex pte velocita tis z tarditatis que sunt in motu. ibi (Sic aut necce est) Primu caplm diuidit in duas partes. In quaruz pma resumit quasda definitoes zc. In secuda psequitur pncipa le ppositu. ibi (Necce em idem sunt) Quatum igit ad p mam parte dr phs. qz si continuu z qd tangit z sequetes tez ne sint definita in libro pcedenti. tuc impossibile est aliqd continuu pponi ex indiuisibilibz. Dicitu em est in qnto hu z ius. qz continua in phs z mathematicis sunt quoru vl tima sunt idem. z q illa sunt ptingua siue sequeter se ra gentia quoz vltima sunt simul. qz quecuqz in phs co tinuatur opz pmo esse ptingentia. qz vltima eoz non fie rent vnu nisi pus sint sil in loco se tangentia. In mathe maticis aut quecuqz se ptingut vnuetur. sicut ostensus est in qnto huius. Et etiam dem est. qz illa sint sequeter qz nihil est mediu sui primi generis. z hec itez in phs erit ante ptingua z ante continua. qz nulla se ptingut i phs ficis nisi que sibi imediate ptinguntur. z postea adunatur il la p continuatdem. Si ergo ista sic esse supponatur. tuc ma nifestu est nullu continuu esse ppositu ex indiuisibilibz. z per sequens nullu continuu diuidi in indiuisibilia. qz omne qd diuidit no diuidit nisi in ea ex quibz pponit. z sic impossi bile erit lineam esse ex punctis. si vere punctum indiuisibile esse supponitur

¶ Necce em vnu sunt vltima punctoz. no est em

hoc qd vltimu punctoz aliud aliqd. illud aut ali qua pars indiuisibilis neqz simul sunt vltima No em est vltimu nihil imprtiblis. alteruz em est vltimu z cui? est vltimu Ampli? necesse est aut ptinua esse puncta aut tagentia se ad inuicez ex quibz est ptinuuz. Eade aut ro est z in omibz indiuisibilibz. ptinua qdem igit no erit ppter pdicta rōnem. Tangit autem omne. aut totuz totum. aut pars ptem. aut totu pars. Qm aut impartibile est indiuisibile. necesse est totu tan gere totu. Totu aut tanges totu no est ptinuuz Continuu em hz hoc qdem alia. illud vero ali am parte. z diuidit in semper diuisibilia z loco discreta Atvero neqz pnter inerit punctu puncto aut ipm nuc ipsi nuc vt ex his sit lōgitudō aut temp?. sequeter em est quoz nullu est mediu primum. punctoz aut semp est mediu linea z ipsoz nuc temporis

¶ Ista est secuda pars huius capituli in qua phs probat duabz rōnibz continuu no posse coponi ex indiuisibilibz. Quaru pma est. si continuu esset ppositum ex indiuisibilibz aut hoc esset ex indiuisibilibz ptinuis ptingentibz vel co sequenter se habentibz. sed nullu istoz est ddm. g. No co tinuis. qz quoz non est aliqd vltimum hoz vltima no est vnu. sed punctoz aut alioz indiuisibilu quozcuqz non est aliquod vltimu. ergo punctoz z alioz quozcuqz indy uisibilia no sunt vltima vnu. Qm oz probat. qm omne qd habet vltimu quod est aliquid sui ppositum est. vnde nihil est vltimu impartibilis. qz alterum est vltimu alicuius. z alterum est illud respectu cuius vltimuz esse dr. sed impartibile non habet alteru z alterum q sunt aliquid sui ergo no habet vltimu. z per sequens puncta diuersa nec vnu habent vltimu nec simul habent vltimu. ergo nec con tinua sunt nec ptingua. Eadem aut ro est de omibz indiuisibilibz in ptinuis existentibz. sicut de instantibz in tpe. z de momentis. No ex ptingentibz. qz qcquid tagit aliud aut totu tangit totum. aut pars partes tangit. aut pars tagit totum. Nec pr esse quartus modus tangentiu. qz ides est si totum tangat ptem. z si pars totu. sed nullum istoz est ddm. g. No pma. qz sic ex vnione indiuisibilu non fieret ptinuuz. qz de rōne ptinuis est qz habeat partem extra ptem sicut pz ex eius definitoe. sed qm totum tangeret totu tuc no esset distantia prium indiuisibilitum. z sic no fieret ptinuuz. Non secundum. qz tunc indiuisibile haberet ptem z parte. z sic no esset indiuisibile. Nec terciu. qz si ptinua sit indiuisibilia. tuc opz qz totum totu tangat. g. totu vnum est cum toto alio in eode loco pprio. z p sequens vnu alij supponit. z eoduerso in qritate vna. Lu aut sic aliq puez niuc no pstituit ptinuuz. qz omne ptinuuz pponit ex ptribz qstatiuis quaz due eqles maiores sunt vna. z sunt in se inuice z locis suis discrete qm in ea diuidit cotinuuz. No ex sequeter se habentibz. ita qz pnterum insit puncto in comit noo aut ipm nuc alij nuc in tpe. z sic neqz lōgitudō erit ex punctis nec tps ex ipsis nuc. qz sequeter habentia dicitur inter que no mediat mediu eiusdem generis. sed inter qbz liter duo puncta est mediu eiusde generis. qz inter quelibet duo puncta est linea media. in linea em sunt assignabilia

puncta qm̄ sub a linee est ex punctis. z sic etiā inter duo nunc est tps̄ mediū. q̄ nō h̄nt se p̄ter ad minus directe.

¶ Amplius diuidit̄ in diuisibilia. si quidez ex quibz est vtrūq; in ipsa diuidit̄. sed nullū est cōtinuoz in impartibilia diuisibile Aliud aut̄ genus nō p̄t esse mediū p̄ctoz z hoz nullū si nā q; erit manifestū q; aut esset diuisibile aut indiuisibile erit. z si diuisibile aut in indiuisibilia aut in semp diuisibilia. hoc aut̄ est p̄tinuū. Vanifestū aut̄ z q; om̄e p̄tinuū diuisibile in semp diuisibilia. Si em̄ in indiuisibilia diuideret̄ cōtinuū esset indiuisibile indiuisibili p̄actū vnū em̄ z vltimū z que tangūtur p̄tinuozum.

¶ Sic phs̄ ponit̄ secūdā rōnem ducentē ad impossibile qua p̄bat p̄tinuū nō posse p̄poni ex indiuisibilibz. qz ex eis dēnt res p̄ponit̄ in que resoluitur z diuidit̄. sed p̄tinuū diuidit̄ in semp diuisibilia. ergo p̄ponit̄ ex diuisibilibz. z per p̄ns nō p̄t p̄poni ex indiuisibilibz. Si em̄ p̄tinuū diuidit̄ res in indiuisibilia. tūc sc̄aret diuisio p̄tinuū. qz indiuisibilia nō sunt vltierius diuisibilia. sed manifestū est q; nō potest aliud genus entis q; p̄tinuū diuisibile esse mediū inter p̄ta aut inter ipsa nūc. qz si mediū ipsozū sit aliud gen⁹ hoc erit aut diuisibile aut indiuisibile. z si est diuisibile indiuisibile erit p̄sequens ad indiuisibile. qd̄ improbatū est. et indiuisibile est p̄stitūtū ab indiuisibili. qz mediū orit̄ ab extremis qd̄ iterū falsum est. Si aut̄ dicat̄ q; est diuisibile mediū. aut ergo diuidit̄ in indiuisibilia. aut in ea q; semper diuisibilia sunt. et si p̄mo mō dicat̄ seq̄tur idem qd̄ p̄us. si secūdo mō. tūc seq̄tur q; mediū p̄ctoz. z ipsoz nūc est cōtinuū. qz definitio p̄tinuū est qd̄ diuidit̄ in semp diuisibilia si em̄ diceret̄ diuidi in indiuisibilia. tūc oporteret q; indiuisibile esset indiuisibili p̄actum. qz ea que cōtinuantur in phisicis sunt ea que se p̄mo tangūt z postea eoz vltima sunt vnū z idem

Eiusdē aut̄ rōnis est z magnitudinem z tps̄ z motū ex indiuisibilibz p̄poni z diuidi in indiuisibilia. aut nihil manifestū est aut̄ ex his Si em̄ magnitudo ex indiuisibilibz p̄ponit̄ z motus q; hm̄oi ex eq̄libz erit motibz indiuisibilibz vt si ipa. a. b. c. ex. a. b. c. est indiuisibilibz mot⁹ i quo. d. e. z. fm̄ quē motū ē ipm̄. o. in spacio qd̄ ē. a. b. c. vnāquāq; partē bz indiuisibile. Si igitur p̄ntis motus necesse moueri aliquā p̄ez

¶ Istud est secūdū capitulum. in quo phs̄ determinat q; p̄tinuū non potest p̄poni ex indiuisibilibz ex parte motus. qz magnitudo tempus z motus sunt eiusdē rōnis Et est rō ista. motus localis est supra magnitudinem sive spaciū. si ergo magnitudo ex indiuisibilibz p̄ponatur tunc oportebit dicere. q; motus qui est supra illam magnitudinem etiam ex indiuisibilibz motibz equalibz indiuisibilibz illius magnitudinis componatur. qz motus seq̄tur magnitudinem. z p̄us z posterius in motu sunt a p̄ori z posteriori in spacio sive magnitudine. vt si dicam⁹ q; magnitudo que per istas significatur litteras. a. b. c. componitur ex talibus indiuisibilibz. que sunt. a. p̄imum. z. b.

secūdum. et. e. t̄rcium. tunc oportet nos etiam concedere q; motus illius qui mouetur super spaciū illud componatur etiam ex indiuisibilibz z dicamus q; id quod mouetur super illud spaciū vocetur. o. z motus eius significetur per istas litteras. e. z. z tres partes indiuisibiles motus sint. d. p̄imum. que est in prima parte indiuisibilis spaciū. z. e. in secūda. que est in secunda parte spaciū. z. z. t̄rcia que est in t̄rcia parte spaciū. Si em̄ dicatur mot⁹ esse et⁹ moti. hoc est mobilis quod vocatur. o. tūc oportet q; de p̄fenti motu eius moueatur fm̄ aliquam partē ipsoz motus. qz nō explicat totum motum nisi partes eius successiue vnā post aliaz explicent

¶ Et si mouet̄ aliqd̄ ad esse motū z mouere erit ex indiuisibilibz fm̄ quidē igit. a. motū est ipm̄. o. motū q; d. mouet̄ fm̄ vero. b. q; ipm̄. e. z fm̄ c. quo ipm̄. z. Si igit̄ necesse ē q; mouet̄ vnde et vbi. nō simul moueri z motum esse quo mouit̄ quādo mouit̄. vt si thebas aliquis it̄ imposibile est simul ire thebas z iterū thebas eē. fm̄ a. qd̄dem igit̄ impartibile motus est ipm̄. o. fm̄ q; ipm̄. d. motus aderat. Quare si qd̄dem poster⁹ deueniret̄ venit. diuisibilis vtiq; erit. Lū: a em̄ veniret̄ neq; quiescebat neq; transierat sed mediū erat. si aut̄ simul venerit z venit venies cū venit venies cū venit ventū ibi erit z motus esse vbi mouet̄. Si vero fm̄ totū. a. b. c. moueatur aliquid z motus quo mouet̄. d. e. z. est. fm̄ aut̄ impartibile. a. nihil mouet̄ sed motū ē. erit vtiq; mot⁹ nō ex motibz sed ex momentis z motum esse aliqd̄ nō motum. fm̄ em̄. a. trāsiuit nō trāsiens Quare erit aliqd̄ trāsiut⁹ esse nō aliqd̄ iens Hanc em̄ trāsiuit non trāsiens hanc. si igit̄ necesse est aut quiescere aut moueri omne quiescit aut p̄ vnūqd̄ eoz que sunt. a. b. c. ergo est aliquid p̄tinue quiescēs simul z qd̄ mouetur. Per totam em̄. a. b. c. mouebatur. o. z q; escebat fm̄ quālibet partē quare z per omnē Et si quidē indiuisibilia que sunt. d. e. z. motus sunt motu p̄sente cōtingit vtiq; nō moueri sed quiescere. Si aut̄ nō sunt motus. motum non ex motibus esse

¶ Sic phs̄ declarat p̄positum. qz manifestum est q; si aliquid mouetur. tunc oportet q; sit eius motus. z eonuerso cum motus alicuius est. tūc oportet q; ipsum moueatur. Si ergo dicatur q; ipsoz mouere siue ipse motus sit ex indiuisibilibz. tūc oportet q; ipsum qd̄ fertur quod vocatur. o. feratur fm̄ primam partē spaciū quod d̄. a. ex p̄plicando primam partē motus. que d̄. d. z secūdā partē spaciū que vocatur. b. explicabit̄ secūdā partē motus que vocatur. e. et fm̄ t̄rciam partē spaciū que d̄. c. explicat̄ t̄rciam z vltimā partē que d̄. z. qz sicut non transit spaciū nisi per partes eius mouendo. ita non explicat motum nisi partē per partē in spacio. explicans

cius. Sit em ipm in quo a z qd in qb veloci

¶ Hic plus ostendit quid est velox. z ex eius definitoe etiam erit manifesta definitio tardi. Dicit ergo phs. q omnis magnitudo spacij supra quod est motus est diuisibilis in magnitudines que sunt partes ipsius. qz ostensuz est supra q impossibile est magnitudinem p stare p ppositiorem ex atomis. cum omnis magnitudo sit continua. ideo necesse est eam esse copositam ex magnitudinibus que sunt partes eius. Quia ergo hec ostesa sunt. z velox z tardu considerantur in hoc q vnū plus z alterum minus transie de partibus magnitudinis spacij in tēpore equalibus oportet q velocius habeat in se tria. quorum pmiū est q velocius transiat in tēpore equali plus de spacio qz tardum. Secundum est q in minori tpe velocius plus transiat de spatio qz tardum. Terciu est q velox in minori tēpore transiat egle spaciu cū tardo. z pnt dici definitoes velocitatis

¶ Qm̄ igit veloci qd pmiū mutat in quo tēpore ipsum a mutatu est ab ipso c in ipsuz d s in tēpore z l. in hoc ipsum b nō erit iuxta ipm d. sed deficiet. Quare in equali tēpore plus q bibit velocius.

¶ Hic plus ostendit pmiū horum trium dicens. signet velocius nomine littera. a. et tardius per littera. b. z magnitudo spacij qd transit velocius significetur per litteras c. d. tēp. aut qd mensurat motuz velocitatis per hoc totum spacium significet per. z. l. tūc per se notum est q velocius est qd pmiū siue citius mouet suū subiectum qz motus id quod est tardius. necessario sequitur q cū velocius qd vocatur. a. est in termino spacij q terminus scatur per litteram. d. in quez terminū venit motū a pncipio spacij qd vocat. c. hoc est in tpe qd scatur per. z. l. z in illo eodē tpe tardius qd vocatur. b. nō est in termino spacij quod vocat. d. sed potius deficit z erit in aliq intermedio eiusdem spacij. ergo veloci est qd in equali tpe plus habeat siue ptransibit de spacio qz tardius

¶ Tuero et in minori plus In quo em ipm a factum est iuxta ipsum d. ipsum b erit iuxta e. cū tardius est: Ergo quoniā ipsum a ad ipsum d factum est in omi in quo est z i tēpore ad ipm t erit in minori. z erit in quo z k. Ipsum qdem igitur c t qd transierit ipm a maius est ipso c e Tempus aut qd est z k minus est omni eo qd est z i. Quare in minori abibit maius.

¶ Hic plus ostendit secūdu. scz q veloci in minori tpe plus transiat de spacio. qz distātia qua distat tardi motibile a termino magnitudinis quā ptransit veloci est diuisibilis in duas ptes. sed pmiā prem mobile veloci ptransit in minori tpe qz tardius mobile eandē spacij pte. g velocius in minori tpe ptransit plus de spacio. Et istud manifestat plus p litteras. vt mobile veloci. a. z mobile tardius. b. z locus in quo tardius remansit p. e. z totū spacium p. c. d. z. r. ponit media inter. e. l. f. z. d. in eodē spacio vt. c. t. sit maior pars totius spacij qz sit. c. e. qz g iam habetum est. q cū velox qd vocat. a. in toto tpe qd vocat. z. l. transiuit totū spaciu qd d. c. d. oportet necario q idēz velocius parte maior eiusdē spacij q d. c. t. siue in breuiori tpe transiat qz totū spaciu. g. transit ipm in parte tgis to

tius qd d. z. l. Ponat ergo q illa ps tps in qua velocius transiat parte spacij que d. c. d. scet p. z. k. ita q tps. z. k. sit pars tps. z. l. g breuius erit. z. k. q. z. l. tps. sed posituz sunt plus q tardius nō transiunt in toto. z. l. tpe. nisi p illā partē spacij que d. c. e. cū g. c. t. maius sit spaciu. c. e. spacio. z. z. k tps breuius sit tpe. z. l. velocius in breuiori tpe transiat plus de spacio qz tardum

¶ Manifestū aut ex his z q velocius in minori tēpore abibit equale. Qm̄ quidē em̄ maior in minori transiat tardiori. ipm aut t fm se ipsum acceptū in pluri tēpore maiores in minori vt que est in ea que est l m magnitudo ei que ē l x. plus vtiqz erit tēpore qz p r in quo ipsum a transit l m qz est p s. in quo transit ipsum l x. Quare si quidē est p r tēpore. minus est eo in quo est p h in quo ē tardius transiat ipm l m x. et qd ē p s tps minus ē eo in quo ē p h. ipso em̄ p r minus est. minore autē minus. et ipsum minus est. quare in minore mouebit equale

¶ Hic plus ostendit tertiū dicens. q ex his eisdē manifestū est. q velox in breuiori siue minori tpe transiat egle spacium cū tardo. qz habitū est q transit in breuiori tpe spacium maius. g si accipiat velocius f m se nō pparatū ad tardius. tūc in pluri tpe transiat maiorē magnitudinē z in minori tpe minorē. Dicat ergo q maior magnitudo quā i maiori tpe transit velox scetur p. l. m. tota. z minor magnitudo quā trāsit in breuiori tpe scetur p. l. x. tūc em̄ spaciu. l. x. pars est spacij totū. qd ē. l. m. z dicat q. l. m. sit equale spaciu ad. c. d. z. l. x. sit equale spaciu ad. c. t. que sunt pars maior spacij totius. c. d. ponat etiā q tēpore in quo veloci tū sit totū spaciu. l. m. vocef. p. r. z pars eius tps in q idēz velocius trāsit pte eiusdē spacij q d. l. x. vocef. p. s. ex quo scetur q. p. r. est sicut tps. z. l. qz pars eiusdē tps. p. s. distat ē. sicut pars alterius tps que dicebat. z. h. z tps in quo tardius transit parte spacij que vocatur. l. x. sit scata p litteram. h. ex quo scetur q tps. h. sit longius. z. i. tpe. z. p. r. tpe diuisum sum p. s. cum em̄. l. x. sit plus spacij qz. c. e. eo q tantū sicut. c. t. z citius. c. e. fuit pars. z tardū in toto. z. i. tēpore nō sit motū nisi p. c. e. qd est minus qz. l. x. oportet q in maiori tpe tardius p. l. x. qz sit totū tps. z. i. vel. p. r. illud ergo maius tps signet p littera. h. vt dē m̄ est. Lōstat em̄ q id qd est maius maiori. est multo maius in minori. z id qd ē maius toto. multo maius parte. Lū ergo tps. h. in q tardum transit p. l. x. sit maius qz. p. r. in quo velox transit p. l. m. erit tps. h. multo maius tpe. p. s. in quo velox transit p. l. x. qd est spaciu equale ei qd trāsit tardū. cū sit illi tē. z sic p z q velox i minori tpe ptransit egle spaciu spacio tardior

¶ Amplius aut si omne necesse qd est aut in eq li. aut in minori. aut in pluri moueri. z qd quidem in pluri tardius est. qd aut in equali eque velox. Velocius aut nō ē equaliter velox neqz tardius. neqz vtiqz in pluri aut equali mouetur ipsum velocius. relinquetur igitur in minori. Quare necesse et equalem magnitudinem in minori tēpore transire velocius.

¶ Hic dicit plus q si oē qd est necesse est moueri cū alio aut in tpe egle aut ineq. z si mouet in tpe ineq. tūc necesse est mot

ueri. aut in pluri aut in pauciori. z qd mouet in pluri e tar/
dius. et qd mouet in tpe eqli p eqle spaciu est eque velox.
et si veloci e nec tardi e est. nec eq velox tunc necario seqt
q veloci neq mouet in pluri tpe q tardu. nec in eqli tpe
cu ipo rardo. Relinqtur q fm pdeam diuisione. q veloci
us mouet in tpe minori. si cu tar do traseat eqlem spacij
magnitudine absq dubio transibit eam in tempore bre/
ui ipsium velocius q tardu

Qm at ois mot in tpe e z in oi tpe possibile e
moueri. De at qd mouet ptingit z veloci mo
ueri z tardi in oi tpe erit veloci z tardi mo
ueri. Nec aut cu sint necesse e tps ptiuue ee. Di
co aut ptiuue ee diuisibile in semp diuisibilia.
Hm oi em supposito continuo necesse est et te
pus continuum esse

¶ Nec pnr pbs ont ta magnitudine q tps ptiuue esse
qz ex determinatis supioribz pz q ois mot e in tpe. z cu
motu accidit velocitas z tarditas. o3 q in tpe ptingat ve
locius z tardi moueri. qz ome qd mouet in qtu mouet co
sigit veloci z tardi moueri. Dicit em in qtu mouet. qz
sicut obicit Alexander motores naturaliu determinataz
sunt pntu. z ideo nullu elemetroz pr velocius moueri q
mouet. z etiā motozibz elemetroz puenit deuenire ad tarā
velocitate. q nō est accipe in illo gne velocitatez maiorē et
ideo videbat qbusdā falsum ee qd dcm est. q ome qd mo
uet puenit veloci z tardi moueri. Sz ddm e. q si psidere
tur mot in mobili vti nō ptracto ad materia hāc vllā
absq dubio oē qd mouet ptingit veloci z tardi moueri
et sic hic psiderat de motu z mobili. qz mobile incōtractū
nō ponit aliquā formā determinatā q vel tardet aut ves
locitet mot e. Sz si psideret mobile ptractū z determi
natū tūc absq dubio verū est q accipit determinata velo
citas mot e. q fm natura nō e accipe maiorē. sic obicit
Alexander. Et qbz dicitis seqt vltter. q in omi tpe ptingit
veloci z tardi moueri omne mobile in qtu est mobile.
Accipiat q definitio ptiuue qd. q ptiuue e id qd diuisi
bile est nō paroma sed in sp diuisibilia. His em suppositis
demonstrari pr ex definitōe velocis z tardi tā magnitudi
ne qz tps ee diuisibilia in sp diuisibilia. z sic esse ptiuua.

Qm em onsum e q veloci i minori trāsibit
eqle sit qd qdē in q est a veloci. qd aut est in q
est b tardi. z sit motū tardi q est c d. p magni
tudine in q e z i tpe Manifestū igit e q veloci
in minori qz hoc mouebit p eadē magnitudine
et sit motū in q e z t. Itex aut qm veloci in eo
qd e z t trāsuiit totā. q e c d ipm tardi in eodē
tpe minorē trāsūt. Sit igit in q c k Qm tar
di qd e ipm b in eo qd e z t tpe ipam q e c k trā
siuit veloci in minori trāsibit. qre itex diuidit
qd est z t tps. hoc aut diuisio z c k magnitudo
diuidit fm eadē rōnez. si po magnitudo z tps
z hoc sp erit accipiētibz a velociori tardi. z a
tardiori veloci. z eo qd demonstratū ē vtētibz
Diuidet aut qd est veloci tps. tardi aut logi
tudine. Si igit sp verū est pueri. puerio at sp

fit diuisio. manifestū qm oē tps ptiuue est. sicut
aut manifestū z q magnitudo ois ptiuua e p
easdem em z equales diuisiones tempusqz et
magnitudo diuiditur

¶ Nec pbs dē qm onsum e pus in vltima demōstratōe q
veloci in minori tpe trāsibit eqle ei qd est tardu trāsūt
in maiori. ponam q vt pus q veloci fecit p. a. z tardi
p. b. z ponamus q id qd est tardus mouet p magnitudi
dinē spacij sui z signet p. c. d. in toto tpe qd scatur per. z. i.
Tūc pz ex dicitis. q idem spaciu totū in breuiori tpe trās
sibit idē spaciu. dicamus q id velocius qd vocat. a. trā
sibit p spaciu. per ptem tps pus dicit. z illa ps vocet. z.
t. z sit pars totius tps qd est. z. i. Iterū aut dicit q qm
velocius in parte tps q est. z. r. trāsūt totū spaciu qd dē
c. d. tūc in eadē parte tps. k. qd est tardus p minorē ma
gnitudine spacij trāsibit. Trāseat q partem spacij pus
dicit in pte tps pus habiti. z signet illa pars trāsita a tar
do p. c. k. adhuc qm tardus trāsūt. c. r. in tpe qd est. z. r.
idem spaciu trāsibit veloci in breuiori tpe ex motu q ve
lociori. et iterum secūda diuisione diuidit tps. si ergo ex cō
paratōe velocius ad tardus sup quācūqz parte magni
tudinis iteratis semp diuisionibz tps. hec aut diuisio etiā
pars magnitudinis que est. c. r. diuidet p paratōez tarā
dioris ad velocius. z si magnitudo diuidet necesse est tps
rum tps diuidi. hoc aut fit in infinitū. Si autē accipiat in
paratōe velocioris tardus qd trāsūt minus spaciu in
eodē tpe in quo veloci trāsūt maius. z si accipiat ecōuers
so in paratōe tardioris velocius qd trāsūt equale spaciu
um in breuiori tempore. dūmodo aliquis vtatur velocior
ciori z tardiori in definitōe. q superius demōstratum est
de ipsis. qz velocius semp ostendit diuisiones tempore si
accipiat in equali tpe cum veloci. sed si semp tenet hui
paratio tūc semper verū est pueri tardū ad velox z ecō
uerso. Nam quotienscūqz pueritū ad se totiens ostens
dunt fieri diuisiones magnitudinis z tps. Et cū ptiuue
diuiditur in semper diuisibilia oportz magnitudine pti
uā esse. Lū em tēpus ptiuue sic manifestū est q similiter
omnis magnitudo ptiuua est per hmōi em z equales diu
siones tam magnitudo qz tēpus diuidit. forma aut linea
rum debet esse hmōi q signa sectionis infinite sunt in duo
bus signis scz longitudinis z tps

Ampli aut ex psuetis rōnibz dicit manifestū ē
vt si tps qdē ptiuue ē qz z magnitudo. si qdē i
medio tpe mediū trāsūt z sicut i minori min. Le
dēnāqz diuisiones tps z magnitudinis sunt

¶ Nec pbs idem pbat quasi logice ex his que pue
ta sunt dicit q manifestū est q si tps ptiuue est. q etiā ma
gnitudo ptiuua est z ecōuerso. qz oēs dicunt. q si aliquid
in regulari motu trāsūt aliqd spaciu qd in dimidio illius
tps trāsūt mediū. z in dimidio medietatis tps iterū dis
mediū medietatis spacij z sic in infinitū. Hē nāqz diuisio
nes in eodē etiā mobili sumpte sū tā tps q magnitudis

Et si qdēcūqz infinitū est z alterū. z sicut alte
rum et alterum est. vt si quidē in vltimis infini
tum est tempus et longitudo vltimis. si vero
diuisione. diuisione et longitudo. si autem in
vtrūqz tps vtrūqz longitudo.

¶ Ista est scda pars huius capli in qua phs ostendit q equaliter se hnt magnitudo mot⁹ z tps ad finitū z infi nitū. qz sicut in vno iuenit finitū z infinitū. ita etiā i alio Postq̄ ostendit q magnitudo mot⁹ et tps eq̄lit se hnt ad hoc qd est pponi ex indiuisibilib⁹. Et dicit q qd cunqz istoz infinitū dicitur erit et alterū necario infinitū et fm que cunqz modū infinitatis vnū eoz est infinitū fm eandē modū infinitatis est alterū infinitū. vr si tps est infinitū in vltimis. ita q nō habeat vltimū vel finem. ita q sit ex tensioe infinitū. tūc etiā longitudo est infinita fm distātiā vltimoz qd est infinitum esse p extēsiōe i finitū. Si at diuisione sit tps infinitū erit et magnitudo diuisione infi nita. et si vtroqz istoz modoz repus est infinitum tūc etiā vtroqz istoz modoz longitudo est infinita.

¶ Un et zenonis ratio falsum opinat q est nō possibile infinita p̄trāsire. aut tangere infinita fm vnū qd qz in finito tpe. Dupliciter em̄ dicitur: et longitudo et tps infinitū. z oino eē p̄tinuū aut fm diuisionem aut vltimis Infinitis quidez igit fm q̄ritatē nō p̄tingit sese tangere infinito tpe. eis aut q̄ sit fm diuisionem p̄tingit et nāqz ipm tps sic infinitū. Quare et i infinito tpe z nō finito accidit transiri infinitū z tangere infinita in ipis infinitis et nō finitis. Neqz iā infinitum pōt infinito tpe trāsire. neqz i infinito finitū s; si quidē tēpus sic et magnitudo erit infinita si q̄ magnitudo et tempus.

¶ Hic p̄ ex p̄dictis soluit rōem zenonis dicētis nullū mō esse locale. z fuit rō sua ista. si fieret mor⁹ localis tunc necario fieret sup̄ spaciū. s; qdlibet spaciū est infinitū. qd ē p̄tinuū. et infinitū nō p̄tingit p̄trāsire. q̄ nō p̄tingit p̄ trāsiri aliqd spaciū quātūcunqz puū. Ista zenonis rō est soluenda p̄ inter rōem qz falsum opinat. qz q̄ ad eē fini tum z infinitū. p̄portio ab iliter se hnt magnitudo siue spa ciū et tempus. et q̄ phs dicit rōem illā soluendo q̄ duplt aliq̄ longitudo siue magnitudo et tēpus et oē p̄tinuū in finitū. dicitur. vno q̄ fm diuisionē. eo q̄ est in infinitū diuisibi le. et tale infinitū est bñ p̄trāsibile. qz illud infinitum nō ē actu s; solū pōna. z sic etiā ipm tps est infinitū. z iō i tpe hoc mō infinito p̄tingit id qd mouetur trāsire in infini tum fm diuisionē. z sic pōna z nō actu rangūt se infinita in ipis. Alio dicitur: infinitū in actu qd caret vltimis hoc ē in distātia suaz extrematū est infinitū. z hoc mō spa ciū sup̄ qd sit motus nō est infinitū. et si esset infinitū non possent pres spaciū tangi in finito tpe. Et si p̄ impossibili le ponere q̄ haberent vltima cū hoc sit p̄tra rōem in finiti actualis. adhuc non p̄tingerent se in illis vltimis. qz media q̄ actu s; infinite extēsiōis nūqz p̄nt p̄trāsi Et hoc modo si esset infinita magnitudo. Tercū dice rit zeno s; oñsum est supra in tercio hui⁹ scie q̄ hoc mō nihil est infinitum. Quis at q̄ sunt infinita fm diuisiones eo q̄ diuidunt in infinitū puenit hoc mō trāsire infinita q̄ p̄tingūt se in cōtinuo. qz illa infinita nō sunt actu. s; po tencia. et hoc mō etiā ipm tps est infinitū z iō in tpe hoc modo infinito qd nō est infinite diuisionis p̄tingit id qd mouet trāsire i infinitū fm diuisionē sicut etiā p̄tinuū spaciū et h mō puenit q̄ pōna se rāgūt infinita in ipis q̄ hoc mō s; infinita q̄ sunt p̄tinua. Et iō nō finita p̄ diuisi

tionē s; si dicat aliqd eē actu p̄ extēsiōe infinitū id nō potest transire spaciū finitū z nedū in tēpore finito sed etiam nec in tpe infinito. qz si transiret tūc aliqñ vltimū ei⁹ p̄tingeret vltimū spaciū z sic nō eē infinitū s; finitū qd est p̄ p̄otesim q̄ p̄sitū fuit ipm esse infinitū s; opoz teret dicere q̄ p̄ modū illū quo tps est infinitum q̄ per eundē magnitudo est infinita z eonuerso si magnitudo est infinita p̄ aliqñ modū p̄ eūdē erit tps infinitū

¶ Sic em̄ magnitudo finita in qua est a. b. tēpus aut infinitū in quo est g. Accipiat igit tps aliqd finitū in quo sit g. d. In hoc igitur trāsibit / bit aliquid magnitudinis. Et sit qd trāsitū est in quo est b. e. hoc est aut mensurabit in quo ē a. b. aut deficiet aut excellit. Differt em̄ nihil. si ei sp̄ equalē q̄ est in b. e. magnitudinē in equali tpe trāsibit. Hoc aut mensurat totū. finitum erit oē tempus in quo trāsibit in equalia em̄ di uidetur sicut et magnitudo

¶ Hic phs ostēdit q̄ nō p̄t tēpus esse infinitū si magntudo sit finita per talē demonstrationem. signef magntudo rca finita vtrūqz finē hnt p̄ lineā a. b. repus at infi nitū motui adequatū q̄ est supra ipsum signef p̄ g. tunc oportet necario q̄ tps illud finitū sit ad vnā suā extremē tatē in qua incipit motus. qz ad vtrūqz suā extrematēz nō pōt imaginari infinitū esse ex pre ergo finite extremē tatis tps resecemus ex tpe p̄te finitā q̄ fecit p̄ g. d. z inci piat mot⁹ tps motū magnitudinis in extremitate lineae a. b. in parteque signaf p̄ b. illud ergo qd signaf p̄ lineam a. b. in parte finita tps quā resecam⁹ ab infinito tēpore aliā partē magnitudinis trāsibit. et sic illa signata per lī neaz b. e. q̄ est pars totius lineae a. b. pars ḡ illa q̄ est b. e. aut ē ps aliq̄ra lineae a. b. ita q̄ sit dimidia aut tertia aut q̄rta. z sic deinceps. Aut deficiet ab aliq̄ra. ita q̄ est mis nor. aut excellit aliq̄ra. ita q̄ ē maior. sicut si veller aliq̄s accipere pres eius qd est sex. aliquote pres sue eēt q̄ alt quoties sumptis p̄stitueret totū sicut si tria eēt dimidia et duo eēt scia et vnū est; sexta. pars deficiēs ab aliq̄ra ē sicut si aliq̄s veller accipe octo. deficiēs a dimidia esset ternari⁹. et excedēs aliquorā eēt q̄nari⁹ et senari⁹ z ses p̄tenari⁹ z h mō dicitur pars q̄ minor est toto cū tñ sit in ipō Si ḡ dicerem⁹ q̄ lineae b. e. aliquora esset lineae a. b. toti⁹ tūc oz q̄ mēsurat totū z f̄ d̄ q̄ ipm si iteret toties i toto q̄t vnitates h; nūc⁹ a q̄ denotaf. vr si est altera aut itera ta reddet totū. z si ē tertia tūc iterata p̄stituet totū z c̄ijs Cōstat at q̄ eq̄lites veloz motu regulari eq̄les partes spaciū trāsunt in p̄tib⁹ eq̄lib⁹. si ḡ trāsunt partē q̄ est b. e. ē tpe g. d. alias partes trāsibit i tot p̄tib⁹ eq̄lib⁹ illi quot sunt pres eq̄les lineae b. e. z tota lineae a. b. s; qd p̄ponit ex eq̄lib⁹ finitis aliq̄tis ē finitū. ḡ tps mor⁹ q̄ est sup̄ lineā a. b. erit finitum z tñ dcm erat ab aduersario q̄ erat infinitū Si at dicat q̄ ps illa q̄ dca est b. e. deficiet aut excellit idē seq̄. qz tūc sicut lineae p̄ponit ex pre minori z pre maiori ita et mor⁹ sup̄ ipam. et tūc tps adequat⁹ motui. q̄re oz q̄ totū tps p̄ponat ex maiori et minori finitis. z tūc totū erit finitū. z dcm erat q̄ eēt infinitū. z h totū sequit p̄ illud q̄ semper per equalia additur magnitudo et mo tus et tempus. quia tantus est motus quanta est mag gnitudo spaciū in quo est motus. et quantus est motus

hanc est mensuras ipm. Aut pr sic formari ratio vbiuq
 sunt pres finite ibi no potest totu esse infinitu. s; partes
 teporis correspondentes magnitudini st; finite. g no pnt
 pstitueret tps infinitu. Saito: pbatur. qz totu ex parti
 bus depedet. Minor pz qz cu magnitudo sit finita aliq
 pars teporis correspondet alicui parti magnitudinis.
 cu ergo partes magnitudinis ponitur esse finite. o3 q
 pres tps correspondetes pib; magnitudinis sint etiā finite

Amplius aut si no oem magnitudinē in infi
 nito tpe trāsibit. s; ptingit aliquā et infinito tē/
 pore trāsire. vt qd ē b. c. hoc aut mēsurabit z eq
 lem in equali trāsibit. quare et finitū erit tēpus
 Qaut no in infinito tpe trāsit qd est. b. c. mani
 festū est si accipiat in altera finitū tēpus. si ei in
 minori pte trāsibit. hāc necesse ē finita esse alte
 ro termino existēte Eadē at demonstratio ē. z si
 longitudo qdā infinita sit tps aut finitum

¶ Sic pbs remouet vnā cauillarōem qua posset aliq
 dicere. q quis verū sit q no oem magnitudinē trāsibit
 in tpe infinito s; trāsibit aliquā in tpe finito. sicut illā q
 est priū. s; tū illā q est totius fm se trāsibit in tpe infinito
 s; istud stare no pot. qz sic dicens intendit magnitudinē
 q est pris q d. b. c. trāsibit ipsam in tpe finito. cu illa siue
 sit aliquota siue excellat siue deficiat ab aliquota sp red
 dit totū. et pcessum est q equaliter in equalib; tps; eqs
 les pres transit. oportet necessario sicut prius q totū tps
 ex finitis ppositū sit finitū. qz totū pzinuū et quāritatē
 no hz qritatē nisi illā q est ex priū qritate. Si forte dis
 car aduersariū q etiā pres trāsit in infinito tpe. sicut p
 tem q est b. hoc iterū est falsum. qz sicut dictū est. opoz
 ter q tps tale in altera extremitate sumat finitū. illo em
 dato accipiem p pōem p se manifestā q est. q oē qd trās
 sit aliqd spaciū equaliter velox in toto spacio extis i minori
 tpe trāsit pte illi spaciū q totū spaciū. g illud qd mouet
 sup spaciū a. b. in minori trāsibit hāc pte q est b. e. qz ro
 rā. s; qd est minus infinito necesse est finitū esse cu ifini
 ta oia equalia sint. g pte b. e. z illi rōne alias pres trāsit
 in tpe finito. Sz prius habitus est. q illa pte tps finita
 necē est et alias finitas ēē. g totū tēpus est finitū. Nec
 autē demōstratō figurat in lineis hoc mō. qz linea magnt
 tudinis et spaciū finita sic ponat. vt pzinus termin⁹ ei⁹
 pnotet lra b. et vltimus terminus signet lra a. z pars
 eius qcuq; fuerit siue aliquota siue deficiens siue excel
 lens eā fecet versus b. p. e. lram. sub illa autē linea ducafit
 nea designās tēpus infinitū. q quidē finita sit in extremi
 tate pzinā p sus b z illa extremitas fecet p g. et ab alre
 ra pte ducafit in infinitū. z ps tps in qua est motus b. e. si
 gnificet p d. Et eadē demōstratio couersa demōstrabit
 ipossibile si dicat magnitudo ēē ifinita in altera extremit
 tate. z sup illā esse motū q mēsuret tpe finito. qz tūc eo
 dem modo ab infinita magnitudine ex pe extremitatē si
 nite secabim⁹ pte sup quā est motus in pte tps finiti et
 pbabim⁹ q illa ps mēsurabit totam magnitudinē et sic
 erit finita.

Manifestū igitur est ex dictis q neq; linea neq;
 planuz. neq; oino nullū pzinuoz. erit atomum
 nō solū ppter id qd nūc dictū est. sed qz accidit
 diuidi atomum

¶ Sic pbs resumit ex his q in pncipio isti libri dicta
 sunt dices. q neq; linea neq; planū hoc ē superficies. neq;
 vltier aliqd qd est de nūero pzinuoz est ppositū ex ato
 mis hoc est indiuisibilib; z hoc nō solū ex dictis manife
 stum est. s; etiā idē pbs. pbat hīc duab; rōib; qru pma
 est. qz si sic sequeret q indiuisibile diuideret s; hoc est in
 cōueniens. igit Seqla pater. qm de rōe pzinū est. q ha
 beat multas ptes copulatas ad aliquē terminum cōem
 vt paret p eius definitiōem. illud em qd hz pres z pres
 est diuisibile. g indiuisibile erit diuisibile.

Qm em in oī tpe velocius et tardius est. ve
 locius aut plus transit in equali tpe. ptingit at
 et duplicē eē hemioliā transire et longitudines
 Sit em hec rō velocis Adducafit igitur velo
 cius fm hemioliā in eodē tpe et diuidantē mag
 nitudines q quidem velocioris sunt a b c d. in
 tres atomos q vero sunt tardioris in duos in
 quibus sunt e z i Traq; et tēpus diuidet in tria
 atoma. Equalem em in equali tempore tran
 sibat. Diuidat igit tempus in ea q sunt k l m n
 Iterū at qm deductū est tardius p e z. i et tem
 pus secabit in gemina. Diuidet ergo atomus
 et iptibile in nō atomo transit s; in plus Dani
 festū est ergo q nbl cōtinuozū iptibile est.

¶ Sic. p. ponit scdam rōem ducentē ad ipossibile z anteq
 q eā ponit tria supponit. Quoz pzinū est. q in oī tpe
 ptingit aliqd velocius z tardius moueri. Scdm ē q ve
 locius in equali tpe plus p rāsit de spacio Tertū est q
 in singulis motib; ptingit pportioem velocitatis ad ve
 locitatem fm omnes spēs pportioū. ita q possunt esse i p
 portione dupla z in pportione hemioliā q sesquialtera
 dz ab arithmeticiis. Quib; suppositis est ista rō. si po
 nat in istis pportioib; se habere duas magnitudines ad
 duo pūcta. z sit hec pportio velocioris ad tardū. z i eodē
 tpe adducafit velocius fm hemioliā pportioem z diuidā
 tur magnitudines fm atoma siue in diuisibilia ex qbus
 dicunt pzinū. ita q linea fecas magnitudinē cuius mo
 tus fecat p. a. b. c. d. z diuidat in tres atomos. a. b. c. d.
 et sup illā sit motus velocioris. et magnitudo sup quaz
 est motus tardioris fecet p lineā e z i. diuidat in duos ato
 mos e. z. i. qz tria ad duo se hnt in pportioe hemioliā
 in q positū est se habere velocius ad tardius. Positū em
 est q tps sit vnū vtriusq; motus Et qz supra positū est
 q necē ē tps diuidi fm diuisione; magnitudinis. z ecō
 uerso. tūc tps in q velocius transit lineā triū atomo p. ne
 cesse est diuidi in tres atomos pponentes totū tempus
 mot⁹ sui. qz equale spaciū trāsit equaliter velox. in eqle
 tpe. z iō in qnto trāsibit pzinū atomū spaciū in tātū trās
 sibat scdm et tertū. g tps tres eqles atomos habebit.
 Signet ergo totū tps p k. l. m. n. Sz eadē rōne ides tps
 qd etiā mēsurat motū tardū p e. z. i. magnitudinē. secabit
 in duo. sicut secat sua magnitudo in duo que sunt sub he
 mioliā ad tria q st; hemioliā ad duo. z illa duo cū desig
 nēt idē tps cū tēpore velocius sunt sicut tria atoma velo
 cis. Sed si equaliter tardū trāsit aliqd spaciū in tpe aliq
 tūc medietate illi spaciū trāsibit in medietate illi tps.
 ergo tardū quod transit e. z. i. spaciū in toto tempore k. l.

in n. medietates transibit in medietate illius temporis sed dimidium illius temporis sunt unum atomus. et dimidius. et atomus temporis dividit. Idem autem se querit si tempus triu atomorum dividat in duo equalia. sicut dividit magnitudo quae transit tardum. quia tria atomata non dividuntur in duo equalia nisi per unum et dimidium. et sic sequitur quod indivisibile et igitur le dividet. et stat quod tardum medietatem sui spatij non transit in uno atomato toti temporis. sed in pluri. cum equalia spatia transeat in temporibus equalibus. Igitur manifestus est ex praesentibus. quod nihil primum neque in partibus neque in toto est impossibile figura aut linearum hoc modo. praeferat. ut primo ponatur linea velocis in tria divisa scata per quatuor lineas ab c. d. deinde linea temporis significata per momenta k. l. m. deinde linea tardi scata per duo atomata que sunt e. z. z. debet referri ad motum velocis et ad motum tardi. et ad partes utriusque motus.

Primum continuum non posse componi ex indivisibilibus. congrue demonstrat processus Aristotelis

Et videtur primo quod non. Nam linea componitur ex punctis. sed puncta sunt indivisibilia. et primum potest componi ex indivisibilibus. quia punctus est tota substantia lineae. etiam tempus componitur ex punctis. quia punctus est tota substantia temporis. Secundo si cur sit hoc unitas ab numeris. sic punctus est linea. sed numerus constituitur ex unitatibus. igitur linea ex punctis. Tertio si due linee distince ab invicem applicentur in suas extremitates. tunc puncta illarum primum se tangere aut primum. et non est repugnans quod linea constituat ex punctis. quia si est repugnans habet ut arguitur per hoc quod puncta non primum primum nec primum in linea. Quarto si aliquid corporis sphericum moueatur super planum tunc illud corpus rotundum rageret aliud in puncto quod si tangeret aliud per aliquid indivisibile tunc vel rectum curuaret aut curvum fieret rectum et sic tale corpus non esset perfecte sphericum. et in motu illius corporis super rectum finem diversis puncta rageret rectum et per consequens erit positum ex punctis. In oppositum est per hoc in textu. Pro intellectione istius questionis ponuntur duo discursus. quorum maior primus est.

Continuum est cuius ultima sunt unum. aut quod est indivisibile in se divisibilia. Minor. Ex hac utraque definitione primum repugnat sibi ex indivisibilibus componi. Conclusio. Igitur continuum non potest componi ex indivisibilibus sicut demonstrat egregie processus Aristotelis.

Quia patet quod primum dupliciter est definibile. scilicet formaliter et materiali. Definitio enim formalis definitur in predicamentis. cuius partes copulantur ad aliquem terminum. sicut autem sicut hic continua sunt quorum ultima sunt unum. Ultima autem partium primum sunt unum quoniam partes eius copulantur ad unum terminum. et sic ille due definitiones equaliter sunt praevaliter una definitio. Sed alia est definitio materialis que datur de primum quo ad partes non ut formaliter unitas sed ut divisibiles ab invicem. Et ideo etiam prima convenienter dicitur formalis quia datur per principium formaliter primum. Secunda vero materialis quia datur per partes integrales quod materialiter potest fieri in se primum et hoc. Sed diceret continua non habent ultimam suam unum. Nam quod distinguuntur in indivisibilibus suis principijs non sunt unum. Ultima continua sunt huiusmodi quoniam partes lineae

terminantur ad duo ultima indivisibilia quibus terminantur.

Ad hoc dicitur est licet presertim primum primum habere ultimam indivisibilibus principijs distincta. scilicet puncto terminare et primum eto iniciante habent tamen ultimam unitatem in puncto primum. Minor pars. quod ad primum et primum scilicet primum ad definitivum nem formalis quod sic oporteret quod ultima punctorum indivisibilibus copularentur ad unum terminum eodem. sed puncta non habent ultimam. igitur non primum primum aut etiam primum primum ut de per hoc in textu. Secunda pars pars. Nam eadem sunt principia compositionis et resolutionis. resolutio autem non est ad indivisibilia. igitur eius positio non est ex indivisibilibus. Conclusio sequitur ex praemissis et ex his que circa textum dicta sunt. Maior alterius discursus.

Magnitudinis motus et tempus proportionabiliter ratio est una. quo ad componi aut dividit in indivisibilia. Minor. Linea mediat inter quolibet duo puncta. et tempus inter quolibet duo instantia. Conclusio. Igitur neque magnitudo neque motus aut tempus primum componi ex indivisibilibus.

Maior pars. nam si aliquid corporis primum ab alio mobili tunc manifestum est quod per illius in minori tempore primum quod totum et per primum eadem est divisio proportionabiliter magnitudinis motus et tempus. eo quod tanta est pars motus et tempus sicut magnitudinis. Et dicitur notantur proportionabiliter et non sicut quia magnitudo est continua permanenter. tempus autem et motus sunt continua non quod permanenter et per se. sed successively et per accessus primum. ut patuit in quarto huius. Minor pars per per huius in textu. quia linea non potest componi ex punctis. quia duo puncta non primum unitate primum. ut ex definitio primum neque per modum contactus nec per modum primum. ut per hoc inductivum primum. Et sic cur dicitur de linea scilicet quod sp mediat inter duo puncta. ita dicitur est de motu et de tempore quod sp mediat inter duo instantia primum eadem inductivum factum. Conclusio pars per per huius in textu.

Ad obiecta in oppositum

Ad primum dicitur est. quod Aristoteles primo posteriorum intelligit dicitur suum de partibus formalibus originalibus et substantialibus et non integralibus. Nam sicut primum forma inchoata ad formam formam et fons ad rivolum ita primum punctus velud indivisibile principium ad lineam et primum linea ad superficies. et sic illa puncta in linea primum ad lineam sicut partes substantiales siue essentielles ad totum et non sicut partes quantitativae. Pro hoc sciendum est. quod in omni primum sunt duo. scilicet illud quod continuatur ut sunt partes materiales lineae in linea. et est ibi aliquid quod continuatur sicut punctus. Quod punctus primum tripliciter comparari ad lineam. uno tanquam principium lineae. eo quod per fluxum. Alius in continuo et directum causat lineam finem consistit de rationem mathematicam. Alio modo comparat ad ipsam tanquam continuatur diversas partes lineae. eo quod est principium unius et finis alterius. Tertio modo comparat ad eam sicut finem. quia linea terminatur per ipsa puncta et quia principium primum nuare et terminare sunt primum definitiones formalis. igitur respectu lineae convenienter dicitur per formalis lineae. ideo dicitur primo posteriorum quod linea est per se ex punctis non tamen ex ipsis tanquam ex partibus integralibus sicut dicitur plato. sed ex partibus lineis. Sed diceret. igitur ideo primum primum ex seipso sed illud est inconueniens igitur. Ad hoc dicitur est quod ideo non primum primum ex seipso finem quod ideo est sed finem quod diversum

uisibile in infinitū. Quarto in tpe est dare minimum ut dicitur quarto huius. ergo sequitur quod tempus non est diuisibile in infinitū. Solutio per hunc in textu. quod sic. Et quod motus diuiditur ad diuisionem mobilis et tempus. per quod motus est accensibilis in mobili existens sicut in subiecto. accensibilis autem diuisibilis est ad diuisionem subiecti. igitur motus diuiditur ad diuisionem mobilis. sicut albedo diuiditur ad parietis diuisionem. Et motus etiam diuiditur ad diuisionem tempus. quod est accensibilis successiuum quod diuisio cuiuslibet mensurati attenditur secundum ordinem ad suam mensuram. quod tamen potest esse habitudo accidentis ad subiectum quod ad mensuram extrinsecam. ideo motus primo et principaliter diuiditur ad diuisionem subiecti. et per consequens ad diuisionem tempus. et sic diuisa ista diuisio partium integralium in motu a mobili ad motum. Ad obiecta in oppositum. Ad primum dicitur est secundum dicitur. Alter. quod quoniam tempus ponitur in infinitum hoc dicitur quod est. quidam circulus. et idem tempus dicitur. hic autem sermo est de infinitate secundum extensionem rectam. Et quod dicitur de motu celi per idem solvendum est. quod textus in intelligitur de magnitudine recte mota et non circulari. Nam in circulari per eam reiteratio partium motus in mobili et sic per motus esse infinitus et sicut tempus in magnitudine finita. quod tunc eadem magnitudo sepe reiteratur. magitudo tamen recta non potest reiterari sine quiete ipsius mobilis. ut patet latius in octauo huius. Ad secundum dicitur est. quod licet permanens et successiuum quo ad rationes specificas partem non habeat. tamen secundum quod ueniunt in ratione partium habere inter se partem neminem. quod motus et tempus accipiuntur illa a magnitudine. et passionem quod de ipsis demonstratur. scilicet oppositum ex diuisibilibus et esse diuisibile in infinitum et in se diuisibilia sunt passiones partium et non considerantur hic sub rationibus specificis. Etiam illa que sunt diuersorum generum et predicamentorum et diuersarum naturarum potest habere eandem rationem diuisionis si in eis inueniatur una ratio diuisibilitatis. scilicet partium. Ad tertium dicitur est. quod quoniam nullum ens naturale sit in infinitum diuisibile diuisio ne physica in qua materia seipsum manet sub aliqua forma naturaliter. tamen entia naturalia sunt se diuisibilia in infinitum diuisione mathematica de qua est hic ad oppositum quod quocumque corpore daretur illud habet partes et sic est diuisibile. Ad quartum dicitur est. quod quoniam considerando tempus in ratione discreti ipsi habeat minimum. tamen considerando ipsum in ratione partium sicut hic consideratur nunquam in ipso est dare minimum sed diuisibile in se diuisibilia.

Sexum dubium est.

An in tpe infinito possit pertransiri magnitudo finita. Et videtur primo quod sic. quoniam magnitudo finita potest pertransiri tpe finito. ergo potest pertransiri tpe infinito. Consequenter patet quod quicquid potest pertransiri in minori tempore potest pertransiri in maiori tpe. ut quod potest pertransiri hora potest pertransiri die. tempus autem infinitum est maius tempore finito. ergo illud quod potest pertransiri tempore finito potest pertransiri tempore infinito. Secundo. omnis magnitudo est infinita cum habeat infinitas partes. sed aliqua magnitudo tempore finito pertransitur. igitur in tempore finito potest pertransiri magnitudo infinita. igitur eadem ratione magnitudo finita in tempore infinito poterit pertransiri. Tertio si aliquid mouens moueatur supra magnitudinem si

nitam possibile est quod supra quolibet partem magnitudinis continue retardatur secundum diuersas partes proportionales unius hore aut alicuius tempus. cum ergo in tali retardatione procedat in infinitum. etiam in tempore mensurante illam motum. procedit in infinitum. et per consequens magnitudo finita potest pertransiri in tpe infinito. Sed quod non. quia si sic sequeretur quod eadem magnitudo aut equalis pertransiret ab equali mouente in tpe finito et infinito. consequens est falsum. quod mobile eque velocius transit seipsum equale spatium in equali tempore ut patuit circa textum declarationem. Ad obiecta in oppositum. Ad primum dicitur est. quod tempus finitum et infinitum non se habent prout sicut maius et minus. Nam inter maius et minus est proportio. finitum autem ad infinitum nulla est proportio. et dato quod sit maius adhuc non sequitur quod in tpe infinito transeat magnitudo finita. quod illa maior intelligitur quod quicquid potest pertransiri in tempore finito in minori tpe potest pertransiri in maiori dum habeat proportionem inter se quod non conuenit finito et infinito. Ad secundum dicitur est. quod quoniam magnitudo habeat infinitas partes in potentia. secundum quod est in potentia ad diuisionem secundum quod nec habet pertransiri neque tangi ab ipso mobili. non tamen habet infinitas partes in actu secundum quas pertransitur cum ille sine actu finite. Ad tertium dicitur est. quod procedendo per diuisionem tempus per continuam reiterationem mobilis non est processus in infinitum secundum partes ipsius tempus. in potentia non tamen in actu. quod licet continuum sit in infinitum diuisibile tamen nunquam potest esse actu diuisum. et ideo bene erit processus in infinitum in potentia. non tamen in actu. quod quoniam illa magnitudo est pertransita iam tempus erit actu finitum. Et ista proportio magnitudinis finite pertransiri tpe infinito potest intelligi dupliciter. Uno modo per acceptorem nouarum partium ita scilicet quod accipiantur aliquae noue partes que prius non fuerunt accepte. et sic magnitudo finita non pertransit in tempore infinito et hoc intendit philosophus hic dicere. Alio modo potest intelligi non per acceptorem nouarum partium. sed per continuam reiterationem partium prius acceptarum. et sic magnitudo finita potest pertransiri tempore infinito et magnitudo celi est finita tamen tpe infinito pertransitur.

Septimum dubium est.

An magnitudo infinita potest pertransiri in tempore finito. Sed quod non. nam quicquid pertransit. pertransitur in suo fine. sed magnitudo infinita non habet finem. igitur non potest pertransiri. Et est notandum. quod est duplex infinitum quoddam est in finitum in ultimis. ut si aliquid continuum careat terminis et tale infinitum secundum quantitatem non potest pertransiri. quod mobile non potest tangere omnes partes talis infiniti. Aliud est infinitum in diuisione et tale infinitum bene potest pertransiri in tpe finito. quod non habet partes infinitas in actu sed solum in potentia quod ad diuisionem. eo modo quod talis magnitudo dicitur infinita.

Octauum dubium est.

An pars tempus infiniti sit finita. Et videtur quod non quoniam dicitur Aristotele tertio physico. quod quilibet pars infiniti est infinita. Solo quod sic. ut patet per Aristotelem in textu. Et ad obiecta in oppositum dicitur est. quod duplices sunt partes infiniti. quod sunt partes alique et quedam sunt partes non alique. Partes alique dicitur que aliquotiens sumptis reddunt totum sicut ternarius respectu senarii aut nouenarii et ceteris numeris qui possumt constitui ex replicatione ternarii. Partes vero non alique dicitur que aliquotiens sumptis non precise reddunt ipsum.

totum. sed aut plus aut minus. per hoc dñm est ad obie-
ctum. q̄ quelibet pars aliquora infiniti est infinita z de
illis loquitur p̄hs tertio phisicorū. sed nō oportet q̄ q̄lis
bet ps nō aliquid sit infinita. et de illis loquitur p̄hs h̄ qm̄
totū tempus est infinitum tñ alique pres sunt finire scz
hora dies ann⁹ Et sic p̄tz. q̄ dupliciter pōt aliqua pars
se habere ad totū suū scz vt pars aliquora z vt pars nō
aliquora z illa est duplex aut excellens aut deficiens Di-
citur em̄ pars excellens q̄ per eius reiterationem reddit
aliquid maius suo toto vt quinaris respectu nouenarij
qz. per eius reiterationem resultat denarius. Sed pars
deficiens dicitur q̄ aliquotiens sumpta reddit minus q̄
suū totū. sicut quatuor ad decem.

Nonū dubium est An

contingat sp̄ post tardius accipere velocius et econtra.
et hoc in infinitū Et viderur q̄ non nā oim̄ in natura
stantium positus est certus terminus augmenti z de-
cremēti. igitur est dabilis velocissimus motus et tar-
dissimus Solutio q̄ sic. qz continuū diuisibile est i in
finitū. sed velox z tardū sumunt penes cōtinuū diuisio-
nem tardū em̄ penes diuisiōne magnitudinis. et velox
penes diuisiōnez tps. igit̄ dato quolibet tardo pōt dari
aliquid tardius z quolibet veloci dato pōt dari velocius.

Ad obiectū in oppositū dñm est. q̄ accipiendo tardi-
us et velocius fm̄ q̄ pueniunt motui fm̄ rōem generi-
cam. tūc possunt crescere in infinitū velocius z tardius
in motu. non aut̄ si accipiuntur fm̄ rōem specificā fm̄ q̄
sunt passiones huius aut huius motus. sicut est motus
ignis terre z sic de alijs.

Decimum dubium est.

An definitiones velocioris sint puenientes So⁹ q̄
sic qm̄ illud d̄: velocius q̄ ad terminū motus venit p̄ti-
us. hoc aut̄ p̄tingit tribz modis. scz ex diuisiōne tps em̄
aut ex additione magnitudinis tñ. aut vtroq̄ mō p̄mo
d̄: velocius q̄ in minori tpe p̄trāsit equale spaciū. Se-
cundo modo d̄: q̄ in equali tpe p̄trāsit maius spaciū
Tercio mō d̄: q̄ in minori tpe p̄trāsit maius spaciū
Et licet penes magnitudinem sumatur velocitas sicut
penes tēpus nō tñ eodem mō. qz p̄ncipaliter penes tps
q̄ penes magnitudinem. cuius est duplex ratio. vna qz
velocius p̄prie d̄: idem q̄ citius et tpe prius Alia ē q̄
p̄ multū z paucū ip̄s mot⁹ d̄: vt velox et tardū. modo
multū et paucū s̄z passiones nūeri q̄ nō attribuunt mo-
tui nisi vt sit nūeratus qz nūerus motus est tēpus Et
quo p̄tz. q̄ plus magnitudinis nō est d̄: velocioris nisi
per p̄ns inq̄ritum p̄supponit prius tpe respectu eiusdē
magnitudinis aut equalis In cuius signū nō d̄: hoc ve-
locius q̄ in equali tpe aut minori p̄trāsit plus de spacio
nisi quia velocius prius peruenit ad terminum equalis
magnitudinis

Undecimum dubiū est

Quare velocius nō definit per cām efficientē scz veloci-
tatis cū tñ velocitās etiā intenditur ex p̄tute mouentis
So⁹ q̄ iō qz efficiens est cā extrinseca mō nihil debz
definiri nisi per sibi intrinsecū. Etiam mouens est causa
efficiens equoca. ex quo mouēs sub ratione mouētis nō
ē motū. et si mouēs mouet h̄ accidit sibi fm̄ q̄ mouēs ē.

Duodecimū dubiū est

Que portio i textu appellat hemolia Solutio por-
tio sexquialtera. Et dicitur ab hemi in greco qd̄ idē est
q̄ dimidiū. et olon totū et alterā eius p̄tē. et ergo hemo-
lium est qd̄ est p̄tens alterā p̄tē et totū. Sicut tria
p̄tinet duo et alterā p̄tē duoz. z sex habent se ad qua-
tuor in eadem portione. quia sex continent semel qua-
tuor et alterā p̄tē de quatuor.

Ecesse at̄ ip̄m nūc qd̄ nō fm̄ alterz sed p̄ se
et p̄mū dictū indiuisibile et in tpe h̄mōi cē

¶ Iste est tractatus secundus huius sexti in quo ostēdit
motus diuisiōnem. et illa que p̄tinet ad motum z quietē
Et diuidit iste tractatus in septem capla. In quoz p̄ti-
mo ostendit q̄ ip̄sum nūc est indiuisibile. In scdo caplo
determinat de diuisiōne motus. ibi motus aut̄ diuisibilis
In tertio oñt duabz rōnibz q̄ oē qd̄ mutatur quādo
mutatū est esse in termino ad quem mutatur est. ibi. qm̄
aut̄ oē qd̄ mutat. In quarto ostendit q̄ mutatū esse. est
prius mutari. ibi. qm̄ aut̄ oimē In quinto ostendit q̄ an̄
oē mutatū esse est mutari. ibi. nō solū aut̄. In sexto osten-
dit q̄ quō finitū et infinitum se habēt ad motū. ibi. qm̄ aut̄
oimē qd̄ mouetur. In septimo determinat de his q̄ spec-
tant ad quietē. ibi. qm̄ aut̄ oē aut mouet. Prīmū capieu-
lū in duas diuidit p̄tes. In quarū prima dicit q̄ est du-
plex nūc In scda p̄te. pbat q̄ ip̄sum nūc fm̄ se est indiuisi-
bile. ibi. Si at̄ diuisibile. Quārū igit̄ ad primā dē p̄hs
qd̄ est duplex nūc in tpe. scz nūc fm̄ se. et nūc fm̄ alterum
Nūc fm̄ alterū est tempus breue cōpositū ex p̄terito
p̄nquo ad p̄ns. et ex futuro qd̄ p̄iungitur. p̄nque p̄-
senti et appellatur apud grāmaticos et vulgares p̄ns
qd̄ cōponitur ex p̄terito et futuro sicut dicim⁹ p̄ter⁹ nūc
legit. Sed nunc fm̄ se est indiuisibile copulans p̄tes tē-
poris adiuicē existens terminus cōis vtriusq̄

Est em̄ aliquid vltimū eius quod factus est.
cuius sup hoc nihil futuri est. et iterū futuri est
cuius super hoc. nihil est illius qd̄ factū est qd̄
vtriq̄ diximus vtriusq̄ esse terminū. Hoc aut̄ si
demonstratur qm̄ h̄mōi hoc est per se et ip̄m sit
manifestū erit et qd̄ indiuisibile est

¶ Nūc p̄hs ostendit si nūc est indiuisibile q̄ tūc oportz
idem esse nūc qd̄ est finis p̄teriti z initū futuri. qz duo
tpa. s̄ p̄teritū z futurū continent aliquo qd̄ est finis vni⁹
et p̄ncipium alterius. eo q̄ oimē cōtinuū sic cōtinuatur
oportet q̄ aliqd̄ sit vltimū futuri. ita q̄ nulla ps futuri
sit. et ideo vltimū continuans vtriusq̄ In p̄terito quidē
nihil ē futuri p̄ modū p̄tis. et in futuro nihil est p̄teritū
t̄ z qd̄ sic neutrius ps est ē vni⁹ et idem tanq̄ terminus
cōis. igit̄ est vni⁹ nūc indiuisibile Si ergo demonstratur
q̄ talis est terminus huius per se z q̄ nihil futuri in p̄-
terito z nihil p̄teriti in futuro z q̄ sit idem ip̄m fm̄ se licet
differat rōne fm̄ q̄ est finis vnius et p̄ncipiū alterius.
tūc simul cū eo declaratū est q̄ idē nūc est indiuisibile. qz
si esset diuisibile cū ip̄sum sit tam futuri q̄ p̄teriti termi-
nus oporteret etiam q̄ esset ps vtriusq̄ tps. qz id qd̄ di-
uidi potest est pars q̄stratiua p̄tini z sic cū sit cā p̄teritū
et futuri. vt dicitur est seq̄retur q̄ aliq̄ ps p̄teriti est

In futuro et quod alia pars futuri est in preterito. et ideo necessa-
rio sequitur quod si idem est in preterito et futuro quod sit indivisi-
bile. nec pars preteriti nec pars futuri.

Necesse est igitur idem esse ipsum nunc quod utri-
usque temporibus ultimum est si enim alterum est. sequenter
non erit alterum alteri propter id quod non est continuum
ex impartibilibus: si autem scilicet est utriusque inter-
est tempus. omne enim continuum huius est. quare erit
vniuocum medium terminorum. At uero si tempus medi-
um est diuisibile erit. Omne enim tempus ostensum est
quod diuisibile sit. Quare diuisibile est ipsum nunc

¶ Nec pars ostendit sequens ad premissa. dicens quod si nunc
est indivisibile tunc oportet esse idem nunc quod est terminus utri-
usque temporis. hoc est vniuocum nunc quod est finis preteriti et principium fu-
turi. quod si non esset idem nunc. tunc erit alterum. et si alterum sit cum
sit in tempore oportebit quod illa nunc quod altera sunt in tempore aut im-
mediate se sequantur in tempore et tangant se in ipso aut non im-
mediate sequuntur. ita quod sint separata per aliquid intercedens
medium inrer ea. Si autem detur quod nunc quod altera sunt sequen-
ter se tangant in continuo tempore. tunc opus ea que in principiis
pro huius sexti dicta sunt. quod continuum tempus sit ex indivisi-
bilibus. et que sequenter se tangunt in continuo vniuocum per for-
mam primum. sed istud est impossibile quod continuum sit ex indi-
uisibilibus. quod nunc altera non sunt sequenter in continuo tempore.
Si autem esse dicatur separata ab inuicem in continuo tempore. tunc
opus quod aliquid inter ea incidat medium sui generis. Sed uero
aut opus quod sit de genere extremorum. et ideo inter duo non in-
cidit medium nisi tempus. quod omne continuum talis nature est quod opus
quod inter duo extrema sit medium quod est de genere illorum ex-
tremorum. ¶ Unde inter duo puncta non incidit punctus sed li-
nea. et inter duas lineas non incidit nisi superficies. et in-
ter duas superficies non incidit nisi corpus. quod continuum flu-
it ab indivisibili. et ideo ab indivisibili quod est vniuocum gene-
ris non fluit continuum quod est alteri generis. Sic ergo cum om-
ne medium intercedens inter duo indivisibilia sit vniuocum et vni-
us generis cum ipsis. opus quod etiam inter duo nunc separata
non incidat nisi tempus. quod indivisibile non incidit inter
duo indivisibilia. quod sic indivisibile sequenter esset in diui-
sibili. et sequeret idem quod prius. Manifestum enim est quod si tempus
intercidat medium hoc tempus est diuisibile. quod in quarto huius
determinatum est quod sit diuisibile. si ergo dicatur hoc totum esse
nunc. scilicet duo indivisibilia diuersa cum tempore quod incidit sicut
ponit aduersarius ipsum nunc est diuisibile.

¶ Si autem diuisibile est ipsum nunc erit aliquid quod
factum est in futuro. et futuri in eo quod factum est
Secundum quod enim diuidetur hoc determinat preteriti-
um et futurum tempus. Simul autem non per se erit hoc
nunc. sed secundum alterum diuisio enim non secundum ipsum est. Ad
huc autem ipsius nunc hoc quod dem factum erit illud
aut futurum et uobis semper idem factum est et futurum
¶ Neque itaque ipsum nunc idem est simul. Multipli-
citer enim diuisibile est tempus. Quare si hoc im-
possibile est inesse ipsi nunc necesse est idem ei quod
in utroque nunc est. At uero si idem est manifestum
quod et indivisibile. Si enim diuisibile iterum contin-
gent eadem que prius. Quodam igitur sit aliquid

in tempore indivisibile quod dicimus esse ipsum nunc ma-
nifestum est ex his que dicta sunt

Ista est secunda pars huius capituli. in qua pars probatur quatuor rationibus
quod ipsum nunc est indivisibile. Quorum prima est. si ipsum nunc finis
se esset diuisibile. tunc sequeretur quod aliqua pars preteriti esset in fu-
turo. et aliquid pars futuri in preterito. hoc autem est inconueniens. quod
nunc secundum se non est diuisibile sed indivisibile. Secunda pars quod
nunc est finis preteriti et initium futuri. Nec dicitur per quod aliud
nunc sit in preterito et aliud in futuro. quod sic tempus non esset primum
nunc. cum in continuo debeat esse vnus terminus eorum. Secunda
ratio est. si nunc ponatur diuisibile tunc non erit nunc secundum se sed per al-
terum. sed hoc est contra hypotheseos. Tercia ratio est. si nunc diui-
datur in preteritum et futurum tunc non erit sibi ipsi idem. quod preteritum
et futurum non sunt idem. quod non est idem semper quod factum est. et
quod futurum est. quoniam id quod factum est abiit et non est. et illud
quod futurum est non dicitur esse. et sic ex duobus non entibus ponitur nunc
quod habet entitatem solum in tempore. hoc autem valde magnam inconueniens
est. Quarta ratio est. si nunc esset diuisibile tunc sequeretur quod ipsius
continuum pres temporis non est idem simul. et si ipsum non est idem simul
tunc non est continuatio primum temporis ad idem. et sic tempus erit non primum
nunc. quod est inconueniens. ¶ Et si dicatur nunc predicto modo ponitur
nunc est indivisibile in multa sicut tempus. quod omne tempus in
multa parte diuiditur. quod si omnia hec impossibilia est conuenire ipsi
nunc. tunc oportet dicere quod idem est nunc quod est in utroque tempore pre-
terito. scilicet et futuro. ut terminus vniuocus existens. et si idem
est tunc manifestum est quod est indivisibile. quod si esset diuisibile
tunc oporteret quod poneret ex tempore intercedente. et tunc contin-
gerent eadem inconuenientia que prius. vniuocum indivisibile ipsum esse
per se manifestum est et ex indivisibilitate sua probatur esse idem secundum
substantiam suam licet diuersas habeat rationes secundum quod est finis vniu-
us et principium alterius. Ex his igitur que dicta sunt manifestum
est quod aliquid est in tempore quod est indivisibile. et illud vocatur
ipsum nunc secundum se.

¶ Quod autem nihil in ipso nunc mouetur ex his mani-
festum est Si namque est primum et velocius moueri
in ipso nunc et tardius Sit igitur ipsum nunc in quo
n. moueat aut velocius in ipso per a b ergo tardius
in ipso per minorem quod sit a b mouebit ut per a
g Quam autem tardius in toto ipso nunc mouebat
per a g velocius in minori quod hoc mouebitur.
Quare non diuiditur ipsum nunc sed erat indivi-
sibile. Ad ergo est moueri ipso nunc.

¶ Nec pars ostendit quod in indivisibili temporis hoc est in nunc
secundum se nihil mouetur. Nam si detur aliquid moueri in ipso nunc
secundum se. tunc sequitur quod oportebit dare quod aliquid mouetur in ipso
velocius et aliquid tardius. hoc autem est inconueniens. quod in ipso
nunc secundum se non potest fieri motus. Secunda pars. quod si nunc in
quo ponitur aliquid tardius et velocius moueri per litteram. n. id
autem quod mouetur in ipso velocius moueat in nunc per spatium. a. b
linee. quod totum tardius in eodem nunc mouebit per minorem spatium
um quod velocius dicatur quod tardum in nunc transit parte. a. b. spatium.
et illa pars fecit per a. g. sed constat quod etiam velocius mouetur per parte
illa spatium quod est. a. g. cum ergo tardius transeat illam parte
spatium in nunc. velocius transit in minori tempore quod sit nunc. quod nunc
est positum ex breuiori et longiori tempore. Vniuocum primum. quod sic
nunc esset diuisibile. quod improbatum est supra.

¶ At uero neque quiescere. quiescere enim diximus

aptū natū moueri qđ nō mouet qñ aptū natūz est z quo z sic. Quare qñ in ipso nūc nihil ap/ tum natū est moueri. Manifestū etiā qz neqz q̄ escere. Ampli⁹ si idem qđem nūc in vtrisqz tpi bus est. ptingit aut hoc qđez moueri. aliud au tem qđescere totū. Qđ aut mouet in tpe toto: in quolibet mouebit hui⁹ fm q̄ aptū natū est mo ueri. z qđescēs siliter qđescit. ptingit idē simul qđe cere z moueri. Idē em̄ vltimū tēpoz vtrozūqz ipsum nūc. Amplius aut quiescere qđem dici mus qđ silr se habet z ipm z partes z nūc z pri us. in ipso aut nūc nō est p̄us. quare neqz qui/ escere. Necesse est ergo z moueri qđ mouet in tempore qđescere quiescens.

Hic ostendit p̄hs tribo rō nibz q̄ in nūc nō p̄t esse qđescere hoc est qđes. Quaz p̄ma partz ex definitōe q̄tis q̄ posita fuit in q̄nto huius in quo dem̄ fuit q̄ id qđescit qđ in natu ra materia hz moueri. z tūc qđescit qñ z vbi apruz natū est moueri. sed in nūc nō est aptum natū moueri. q̄ nec qđescet z v̄mor est p̄hi in textu p̄cedēti. Secūda rō est. si sic ret qđescere in nūc. tūc vnuz z idem simul moueret z qđesceret. sed hoc est incōueniens. q̄. Sequela p̄z. qz si accipiant duo tpa quoz vnū est p̄teritū z alterū futurū. tūc puenit aliqd in toto p̄terito moueri. z in toto futuro quiescere. si q̄ ponat posse moueri in nūc. z posse quiescere in nūc. tūc oportz p̄cedere q̄ cū mouet in p̄terito toto q̄ mouet etiāz in extremo nūc p̄teriti. z tñ quiescit in futuro toto qđ quis/ escit etiā in nūc qđ est p̄ncipiū futuri. sed vnū z idem nūc fm subam est postremū p̄teriti z p̄ncipiū futuri. q̄ i vno et eodē nūc p̄ subam mouet z qđescit aliqd. qđ est incōue/ niens z impossibile. q̄ etiā est impossibile aliqd in nūc qđe cere. Tercia rō est. qz qđescere d̄z qđ eodē mō se hz in toto et i partibz. z posteri⁹ sicut p̄us. si q̄ in nūc fiat qđescere. tūc ip sum nūc habebit p̄us z posteri⁹. z p̄ p̄us esset diuisibile. et q̄ necesse est om̄e qđ mouetur moueri in tpe. z qđ qđescit quiescere in tempore

Qđ mutat aut om̄e necesse est diuisibile esse qñ em̄ ex quodā in qđdam oīs mutatio. z cuz qđem sit in hoc in qđ mutātū est non amplius mutat. Cū aut in eo ex quo totū est. z ipsum et partes oēs nō mutātur. Q̄ em̄ siliter se habent et ipm z partes oēs nō mutātur. Necesse igit hoc qđē aliqd in hoc eē. aliud p̄o in altero mu tantis. Nō em̄ in vtrisqz neqz in neutro possi/ bile est esse. Dico aut in qđ mutat p̄mū fm mu ratōem. vt ex albo in fuscū nō in nigrū Nō em̄ necesse est qđ mutat in q̄cūqz eē vltimoz. Ma nifestū igit e q̄ oē qđ mutat erit diuisibile

Hic p̄hs ostēdit q̄ om̄e qđ mutat siue mouet est di/ uisibile. qz om̄e qđ mouet est ex quodā in qđdā. vt patu et q̄nto hui⁹. Et hoc sic ostēdit. qz cū id qđ mutat est i eo ad qđ est motus aut mutatio tūc nō amplius mutat. sed est in mutātū esse. Cum aut est in eo ex quo est mor⁹ aut mutatio. z ipm z p̄es eius oēs qđescit z non mutat. qz qđ

similiter se hz nūc z p̄us z ipm z oēs p̄es eius quiescit z nō mutat. qz q̄ diu id qđ mutat est in eo ex quo mutat. z ipm z p̄es eius tunc manet in forma vel vbi in quo p̄us fuit. z ideo in illo nō mouet sed qđescit. q̄ optz q̄ mutatum qñ mutat sit in intermedio. ita q̄ sit partim in eo ex quo. z partim in eo ad qđ est motus. vt patuit in q̄nto hui⁹. qz nō possumus dicere q̄ in vtrisqz terminis mor⁹ sit in ac tu. Nā tūc z esset mutātū quo ad terminū ad quē. z non esset adhuc mutātū quo ad terminū ex quo. qz supra pro batū est q̄ nō p̄t id qđ mouet qñ mouet esse in vno termi noz diuisim. qz si esset in termino ad quē. tūc nō mutaret sed esset mutātū. z si esset in termino a quo z ipm z p̄es eius tūc nō adhuc mutaret sed qđesceret. Siliter nō possu mus dicere q̄ nullo mō sit in terminis motus a quo z ad quē. qz nihil mouet ad hoc qđ nullo mō hz in se ipso. ergo relinquitur dōm q̄ fm aliqd sit in termino a quo est mor⁹ z fm aliqd in termino ad quē est motus. z hoc esse est in in termedio qđ quodā modo est extrema. vt dēin fuit in q̄nto huius. Et ideo d̄r p̄us. q̄ est in eo in qđ p̄mū mutat fm mutātōem p̄tinuā. anteqz sit in extremo sine mutatis onis. z illud esse est intermediū extremoz. Et hoc est du/ plex. est em̄ aliqd mediū fm formā qualitatū aliquaz que est diuersa specie ab extremis. z nō tñ differens ab extre mis p̄ magis z minus. siue p̄ intensiōe z remissiōe. sicut est fuscū z pallidū inter albū z nigrū. Et siliter est in sp̄ibz sapoz z odorū z necesse est q̄ id qđ mouendo venit in me diū h̄cat oppositū vtriusqz extremoz sui motus. z est in medio qđ potentia est extremū. Aliud est mediū qđ non differt forma z sp̄e ab extremo. sed em̄ p̄ magis intensum et minus intensum. sicut inter calidū z frigidū est rept dum. z ideo tepoz nō est diuersa qualitas a calore. z ideo talia p̄traria vident habere media. cuz tñ nō sit transitus ab extremo vno in aliud. nisi p̄ mediū. nō q̄ sp̄e sed intensi tione differat ab extremo. q̄ necesse est q̄ illud qđ mouet nō sit statim in quolibet vltimoz finū sui motus. Et qui bus manifeste p̄z. om̄e qđ mutat sit diuisibile. Et h̄ aliq̄ b̄c uiter sic p̄bant. om̄e qđ mutat est p̄im in termino a q̄ et p̄im in termino ad quē. illud aut qđ hz partē z partes est diuisibile. q̄ om̄e qđ mutat est diuisibile. V̄mor p̄bat qz qñ est in termino ad quē tūc est mutātū esse. z qñ ē in termino a quo tūc nō mutat. q̄ mutat qñ est in medio in/ ter terminū a quo z terminū ad quem.

Motus aut est diuisibilis dupl̄. Vno q̄ dem mō tpe. Alio p̄o fm partū illius qđ mo/ uet motus. vt si ipm a c mouet totū z a b mo/ uebit z b c. Sit igit ipsius qđem a b qui ē d e ipsius b c qui est e z motus partū. Necesse est igit totū in quo est d z ipsius a c esse motū

¶ Istud est secūdum caplm in quo p̄hs determinat de diuisione mor⁹. z ponit p̄mo duos modos q̄bz motus di uidit. Vno mō fm tps. Alio mō fm p̄es mobilis. qz to tus mor⁹ a nobis accipit nisi duobz modis. quoz vnus ē qñ d̄r totus mor⁹ alicuius q̄ sibi inest gr̄a omniū partūz motoz p̄ totū spaciū. z d̄r dimidius motus eiusdē qui sibi inest gratia p̄tis medie more p̄ totū spaciū. z d̄r tertia ps motus q̄ inest eidē p̄ totū spaciū gr̄a partis tercie more p̄ totū spaciū. Hec em̄ diuisio nō est fm p̄es spaciū. cū que/ libet moueat p̄ totū spaciū. p̄cipue cū fm diuisionē spaciū nō diuidat motus p̄ncipali sua diuisione. qz si diuidat in

spacio nō nō
de diuisione m
qui est in tpe v
poco. sic de m
finitet d̄r
quo est. D̄r
fuit. motus nō
vno. Et hoc p̄t
mouet motū hui⁹ q̄
lig hui⁹. qz a b
nō q̄ sit in hui⁹
vno. motus q̄ h̄
es mouebit tūc
p̄es ab h̄ partūz
motus motus. z nō
qz p̄ntūz partūz
p̄ntūz. qz a b c.
¶ Mouebit em̄ fm
motū fm vtrāqz
ē motū. Quare
p̄ntūz motus
tūc est totus a
qz partūz est ne
tūc nullus. Cū
q̄ motus aut ipm
z motus aliaz p̄
tūc z vtrūqz totus
motus. Amplius
vno. vt in quo t̄
ipm motus. H̄
vno. vt d̄r vno
p̄m diuidit qui est
qui est i a q̄ d̄r
qđ est h̄. h̄c nullus
us neqz partūz p̄
p̄ alterius nullus ē
vno. quodā. z
nō diuisione. Quare
ē eīdem esse z eē
fm partūz m
partūz ipsam
p̄ p̄us p̄bat t̄bz
nō nobis. Quaz p̄
motus vnus p̄t
nō totus diuidit p̄
tūc libet. Secūda
om̄e q̄ motus est in
h̄c p̄. motus qui
vno. motus est om̄e
vno. tūc motus ex h̄c
vno. qz ps mobilis
vno. qz motus est in eo qđ
vno. nō ē t̄mle
vno. nō mobilis. hoc est

spacio nō nō est motus vnus primus. hic em̄ sit mentio de diuisione vnus motus primus. **Q**uid em̄ motus vnus qui est in tpe vno. z illius medietas est in dimidio illi rē/ potus. z sic deinceps. qz vero primus modus diuisionis est sententia est motui eo qz illa puenit ei p subiectū p̄tius in quo est. **D**icit autē qz in illa motus est totius in totali diuisione. motus vero est alius a motu p̄tū simul aggregata rum. **E**t hoc pbat in exēplis. **S**it em̄ magnitudo ei qd mouet tota feata g totā lineā. a. c. z diuidat in duas ptes sup lineā. b. ita qz a. b. sit ps p̄ma eius z. b. c. sit eius ps scz cūda. qz sic se hz in primuo qz motu ipso mouet pars ei? verū erit dicere qz si suppositū. a. c. mouet totū qz vtraqz ps eius mouebit. scz tam illa q est. a. b. qz illa que est. b. c. **S**i gnemus qz p̄ticularis motus? partius z dicamus qz motus p̄tis. a. b. sit partialis motus? d. e. partis. a. q est. b. c. sit part̄ ricularis motus. e. z. tūc totus motus totus erit motus? d. z. qui pponit ex partia libz motibz. d. e. z. e. z. sicut totū. a. c. pponit ex a. b. z. b. c.

Mouebit em̄ fm̄ hūc qm̄ qdem vtraqz p̄tū mouebit fm̄ vtraqz. nulla em̄ mouebit fm̄ al/ teri? motū. **Q**uare z totus motus totus est ma gnitudinis motus. **A**mplius autē si oīs motus alicuius est. totus autē motus q est psequenter d. z. neqz partius est neutre. pars em̄ vtraqz neqz alterius nullius. **Q**uius em̄ totus totus? z ptes p̄tū sunt. ptes autē ipsius d. z. sunt ipsaz q sunt a b c. z nulla z aliaz. **P**lurimū em̄ nō erat vnus motus. z vtiqz totus motus erit ipius a b c ma gnitudinis. **A**mplius autē si qdem est totius ali us motus. vt in quo t i remouebit ab eo. qz vtra rūqz partū motus. **H**i autē equales erāt his q sunt d e z. vni? em̄ vni? motus. **Q**uare si totus qdem diuidit qui est t i in partū motus eq̄lis erit qui est t i. ei q est d z. **S**i vero deficit aliqd vt qd est k l. hic nullius erit motus neqz em̄ to tius neqz partis ppter id qd vnus vni? est ne/ qz alterius nullius est. **C**ōtinu? em̄ motus est primuo? quorū dā. **S**iliter autē est z si excellat fm̄ diuisionē. **Q**uare si hoc impossibile est ne/ cesse eūdem esse z equalem: **N**ec qdem igit di uisio fm̄ partium motus est. z necesse omnis esse partibilis ipsum.

Nic plus pbat tribz rōnibz qz motus diuidit ad di uisionē mobilis. **Q**uaz p̄ma est ista. motu toto mouetur ptes. z motus vnus p̄tis nō est motus alterius partis. **S**i motus totius diuidit per ptes mobilis sicut accūs ad diuisionē sui subiecti. **S**ecūda rō est. oīs motus est alicui? moti motus. qz motus est in aliquo subiecto z id mouet qz necesse ē qz tot? motus qui fecit p. d. z. sit alicuius motus? aut ergo talis motus est omnū partū simul aut alicuius partis tm̄. aut alicuius extrinseci. **N**ō autē talis motus? est ali cuius partis tm̄. qz ps mobilis mouet fm̄ prem. **N**ō ex/ trinseci. qm̄ tūc nō esset in eo qd motus denoiat. motus? em̄ denoiat suū mobile z nō extrinsecū. **R**elinquitur qz totus motus est totalis mobilis. hoc est oim partū. qz si totus

motus signet p. d. z. z diuidat in duas partes mō p̄dicto tūc ptes sunt p̄tium magnitudinis. a. b. c. q̄ posita est mo uen illo motu. z nō sunt aliquaz p̄tū aliaz. qz dictū est in q̄nto huius qz subiectoz pluriū nō potuit esse vnus mo/ tus numero primus. **S**i motus ille q̄ cōstituit ex p̄tibz que sunt motus p̄tū eius qd mouet est idē cum motu totius **T**ercia rō ducens ad impossibile si detur oppositū. qz si detur qz totius magnitudinis alius est motus qz mo/ tus partū magnitudinis. sic ille motus q̄ est totius q̄ sig nat p t i. z diuidat in p̄cto in quo ponit. k. hic q̄ mor? ses paraf z remouet a motu p̄tium. sicut vna res diuersa ab alia. **I**ste q̄ motus qui est totius motus z nō partū aut est equalis partū motui. aut deficit ab ipso aut ab idar z excellit motū. si est equalis ei. ergo partes motus hui? di uidetur sicut partes motus p̄tis. qui est. d. e. z. **S**am̄ festū em̄ est qz vnus moti nō est nisi vnus motus simul acceptus in ipso. **S**i q̄ totus motus totius mobilis q̄ est t i. diuidat diuisione subiecti in motus? partū subiecti. mo/ tus p̄me p̄tis. a. b. qui est. k. erit idē cū motu. d. e. z. mo/ tus secūde p̄tis. c. b. q̄ est. k. i. idem cū motu. e. z. z totus. c. t. equalis z idem erit motus. d. z. z datū erat qz esset diuer sus. **H**oc em̄ seq̄tur ideo qz vnus nō est nisi vnus motus simul z semel z fm̄ eandē spēm motus acceptus z oīno si est totius cū ostensum sit qz oīne totū cuius est motus ali quis diuidit. opz etiā qz motus in partiales motus? p̄tū diuidat. **S**i p̄o diceret qz motus totius deficit a motu p̄i um. **P**onamus qz qz pars illa que est. k. i. deficit. cū ergo primū nō habeat totalitatē extra ptes nō habebit motus? extra partes suas. cū qz pars motus. k. i. nullus sit p̄tium nō p̄t etiā esse totus. z sic. k. i. nullus mobilis est motus et sic est aliquis motus qui nullus est. qd falsum est. nā oīnis motus est alicuius mobilis motus. vñ iste motus nec est totus neqz p̄tū. qz vnus motus? est vnus. **N**ec p̄e dici qz sit alicuius magnitudinis que diuersa est ab ipsa. qm̄ in q̄nto physicoz dictū fuit. qz primus? motus est quo rūdam primuo? z diuersa ab inuicē nō sunt primua. **I**dez aut oīno seq̄tur si detur qz iste motus qui est totus excel lat alium fm̄ diuisionē. qz in parte in qua excellit partia/ les motus nō est alicuius partis. z cū totum nō sit extra partes nō erit ab illa ps excellens etiam totius motus. z sic erit nullus. quare si hec omnia impossibilia sunt opz qz motus partū sit eiusdē mobilis cū motu totius. z qz ē eq lis z idem illi z diuidit in motus partū eius qd mouet. **N**ec ergo est diuisio que est fm̄ motus partiales p̄tū ei? qd mouet. z istā diuisionē necesse est puenire omni motui q̄ est motus alicuius partibilis p̄ q̄ritatē. **M**otus em̄ intel ligentie q̄ est diuisibilis p̄ q̄ritatē etiā est eius qd nō diu dit per q̄ritatē. **D**escrip̄tōes autē lineaz sunt iste. accipia mus em̄ p̄mo lineā magnitudinis q̄ est. a. b. c. deinde ac/ cipiat motus p̄tū p̄ aliā lineā. q̄ est. d. e. z. tercio illā q̄ rep̄/ sentat motū totus. q̄ d̄z remoueri a motu partū qui est. e. k. i. sic vides. a. b. c. **A**lius autē modus quo motus. d. e. z. diuidit est fm̄ rps. c. k. i. vt d̄m est p̄us. **L**icet em̄ rēpus nō sit eā que facit motū esse diuisibile. cū ipsum sit signū ostendens ipm̄ esse diuisibile. hoc em̄ signū sepe in dem: on fratoibz ponit p̄ medio demonstratōis. **S**i p̄t breuiter tercia rō formari sic motus totius aut est t. maior motu p̄i um aut minor aut equalis. **N**ō p̄t dici maior. qz tūc erit aliqz pars mobilis que nō erit mota. qd videt implicare. **N**ec p̄t dici minor. qz tūc pars excederet totū. qz relinquit tur terciū. scz qz motus? totus? sit eq̄lis motui p̄tium. z p̄tis motus? diuidit ad diuisionē partū mobilis.

Physicorum

Aristotelis

motu em qd noiat id qd mouet p m mouet in rone sua i potat ditione in infinitu. qz motu de prim ee in termino a q et partim in termino ad que. z q diuidat officum est p us et q in infinitu diuidat patebit postea.

¶ Qm aut omne qd mutat ex quoda in aliquid mutat. necesse est qd mutat cu mutatu est esse in quo mutatu est. Quod mutat em ex quo mutatur distat aut deficit ipsum. z aut ides est mutari z deficere aut sequi ad mutari ipm defice re. Nam qd est mutatum esse defecisse. simili ter em vtrūq; se habet ad vtrūq; Qm ergo vna mutatio numeri est fm p r adictioem. quando mutatu est ab eo qd no est inesse. deficit no ens erit igit inesse. De em necesse est esse aut no esse manifestu igitur q in mutatioe fm p r adicti onem qd mutatu est erit in quo mutatum est. si aut in hac z in alijs est silt em in vna z in alijs

¶ Istud est tertius caplm in quo phus ostendit duabus rōnib; q omne qd mutatu est. est in eo ad qd mutatur est. et no in eo ex quo mutatu est. hoc est omne qd mutat qm mutatu est. est in termino ad que z no in termino a q. Et diuidit p sens caplm in tres partes. In quaz pma ostē dit ppositū. In secūda ostendit q p mū mutatu esse sic in diuisibilib; ibi. (In quo aut pmo) In tertia soluit vnā du b itatōem. ibi. (De est aut in quo) Quatuor g ad p m ā p r e phus pbat duabus rōnib; q omne qd mutat qm mutatur ē est in termino ad que. Quaz pma est ista. omne qd muta tur quacūq; mutatioe. siue illa sit simplr mutatio. siue mo tus venit ex quoda in quod dā. z cū id qd mutat deferat id ex quo mutatu est. z acqrat id ad qd mutatur est. o; q sit in eo ad qd mutatu est. z no in eo ex quo mutatu est. z ipm deficit in eo qd mutat p mutatioem. qz mutari ex ali quo aut est idem qd deficere id ex quo mutat ab ipō. aut ad mutari sequitur deficere id ex quo mutat deficere i eo qd mutat. Si em mutat accipit vt passio eius qd mutat. tūc necario mutari est deficere ab eo ex quo est mutatio. quia passio magis facta ab ijce forma que p rariā agentis in ip sam. Si aut mutatio accipiat vt actus siue pfectio est qd mutat fm q ipm est in potentia. tūc abijcere id ex quo est mutatio se qur ad mutari. quocūq; aut istoz modoz mu tari se habeat ad deficere id ex quo est mutatio. semp vez est q id qd mutatu est no est in eo ex quo mutatu est. s; in eo ad qd. eo q hoc qdem simplr. vel fm qd acqritum est p mutatioem. Et mutatu est no em d; qm pfectio est mu s ratum. sed et ā qm cūq; parū mutatu sit statim qm at tingit p mū medium qd est post id ex quo mutatum est et id ex quo mutatu est z iam incipit deficere id ex q mu s ratū est. z id qd mutatu est in eo ad qd mutatur est. Et h manifestū est in mutatioe q est fm p r adictioem. eo q ibi extremū mutatiois pūgū sine medio. Un cū mutatioes que sunt in suba sint iter p r adictoria no ē mediū inter ea qz inter p r adictoria no est mediū. Lulus rō est. qz for ma subalis simplex est z no p m i x t a p r rario nec habēs cō s rariū. z ideo aut fm totum z pfectum esse habet aut nullo mō habet. qz g id qd mutat in subā t r a t a statim vt mura tum est est in extremo illo ad qd est mutatio. z ideo illud qd dicitū est manifestū est in suba q in alijs mutatioib; Qm ergo vna mutatioem fm genus est fm p r adictio /

nem. z manifestū est in mutatioe q non h; mediū q id qd mutatu est esse. qz no deficit. z distat ante esse necessarium est q sit in esse. Lū em de quolibet sit affirmatio vel nega tio vera. Omne quod est necesse est aut esse aut no esse. ergo manifestū est q etiā id qd mutatu est in mutatioe fm p r adictioem erit aut in esse aut in no esse. sed no in no ee eo q deficit z distat a no esse. ergo erit in esse qd mutatum est. Si aut in hac mutatioe sic se h; tūc necesse est q in oib; bus silt se habeat. qz omnes mutatioes in hoc sunt siles q sunt ex aliquo in aliquid z distat ab eo ex quo sunt.

¶ Amplius aut z fm vnāquāq; accipientibus manifestū est. Si qdem igit necesse est qd mu tati esse alicubi. ex quo mutatum est aut in ali quo. Quonia aut ex quo mutatu est deficit. ne cesse est autē esse alicubi aut in hoc aut in alio erit. Si quidē igit in alio vt in ipō c qd in ipm b mutatu erit. iterū ex c mutat in b. Non em c erit habitū ipsi b. mutatio em p r i n u a est. Qua re qd mutatu est qm mutatu est mutat in quod mutatu est. hoc aut est impossibile. Necesse est ergo qd mutatu est esse in hoc in qd mutatum est manifestū igit est et qd factū cū factū ē erit et qd corruptū est no erit. Uniuersaliter em di ctū est. z de omni mutatioe z maxime est manife stum in ea que est fm p r adictioem. Ex qdē igit mutatu ē cū mutatu ē p mū in illo manifestū est

¶ Hic phus ponit secūda rōnem ad idem ad impossibile ducentē. z hoc p; manifeste. si accipiat vnaqueq; mutatio sigillatim. Et est ista. illud qd mutat qm mutatu est neces se est q sit alicubi siue in aliquo. sed si no sit in eo in qd mu tati est. tūc necessario aut erit in eo ex quo mutatu est. aut in alio. No ē at in eo ex quo mutatu est. qz id qd deficit. z distat ab ipso nec est in alio. ergo est in eo in qd mutatum est. hoc est in termino ad quem. Et q no sit in alio p; nā si dicat q sit in alio. sit ergo id aliud ad quod mutatur est b. et id aliud in quo est id qd mutatu est qm mutatu est sit c. sed ex pmissis manifestū est. q mutatio sit p r i n u a erit id p r i m e mutatu vsq; ad b. qz positū est q b. sit in qd muta tum est. iterū cū sit. c. aliud ab ipso b. sicut positum est. o; q transeat id quod mutatum est. a. c. in b. qz aliter muta tio no esset p r i n u a. ergo cū est in c. transit in id quod est i b. sed dictum est q erat in c. quādo mutatu est. ergo qm mutatur est transit adhuc in b. qd est impossibile. qz si qm in b. mutatu est. erat in c. z transit de c. in b. tūc qm muta tum est ad b. transit adhuc ad b. qd est absurdū. positum em erat q. c. non sit cum b. nec etiā p r rariū siue p r adictio r i u e i u s. qz sic. c. esset id ex quo mutatu est Lū ergo mu tatio p r i n u a est sicut dictum est. tūc id quod mutatu est qm mutatu est adhuc mutat in id qd mutatu est. sed hoc est impossibile. ergo necesse q id qd mutatur est sit in id in quo mutatu est. Et h; em manifestū est. q etiā id qd factum est. est in esse. z qd corruptū est qm corruptū ē erit in no esse. qm vltim de m est de omni mutatioe. z maxime manifestū est in ea que fm p r adictioem est. Et sic p; q id qd mutatu est cū p mū mutatu est ad proximum vtra id ex quo mutatu est. siue id sit mediū siue extremū est in illo in quod mutatum est. Et hoc potest sic declarari. qz linee

indirecte in linea fecatur. ita q. c. z. b. sine due linee ab vno principio exeuntes. z. qd mutatu ponit esse in altera q. est. c. cu mutatu est in. b. fm veritatem.

In quo aut pmu mutatu est qd mutatur est necesse est atomu esse. Dico aut primu qd non per alteru aliquid ipsius esse hmoi sit. Sit igitur diuisibile qd est a. c. z. diuidat fm b. si qdes igit in a. b. mutatu est. aut iteru in b. c. no vtiqz in pmo qd est a. c. qd mutatu est erit. si aut transmutabat in vtroqz necesse est in vtroqz transmutatum esse. aut transmutari. z. vtiqz in toto transmutabat. sed erat mutatu. Eade aut ro et si in hoc qdem mutat. in hoc aut mutatum est. Erat em aliqd pmo pus. quare non erit vtiqz diuisibile in quo mutatur est. Manifestum est igit qz et qd corruptu est et qd factu est in atomo. hoc qde corruptu. hoc aut factu est

¶ Ista est secunda pars istius capituli. in qua phus ostendit qd pmu mutatu esse sic diuisibile. qd greci atomu vocant. qz si aliqd mutatur est in aliquo diuisibili. aut fm in vtraqz parte illius diuisibilis est mutatu. sed hoc est impossibile. qz oportz solu vnu terminu motus esse qui dicitur mutatu esse. aut est mutatum in vna parte z. non in alia. z. sic habetur positum. qz tunc vltimum est indiuisibile in quo est mutatum esse primum. Est fm textum sic declarat. Dicitur autem primum cui gratia sui z. no gratia alterius qz tribuitur motus alterius. Alterius dico qd sit pars eius vel totum ad ipsum. et non loquitur hic phus de primo qd fm tempus est primum. sed potius de primo qd fm id est primum et per se. z. hoc est illud cui sic conuenit mutatio aut mutatum esse. qz non potest inueniri tempus in quo mutatio conueniat alteri qz sit aliquid. hoc est aliqua pars est. et de hoc dicimus qd est diuisibile cui puenit mutatur esse. aut mutationem esse ab ipso. Non em sunt nisi duo qbus hoc modo attribuitur mutatum esse in mutatione. qrum vnu est finis mutationis. et alterum principium. z. si militer est in continuo oim. quia omne primum est inter duo indiuisibilia. et ideo cum motus z. mutatio accepta cu motu sine primum. oportet qz sine inter duo indiuisibilia. Hoc quidem declaratur per deductionem ad impossibile. Si em det aduersarius veritatis qz primum in quo mutatum est qn mutatum sic diuisibile. tunc id primum sit signatum per. a. c. lineam. et diuidatur illa fm punctum quod signat per. b. ut vna pars eius sit. a. b. z. alia pars sit. b. c. Si ergo id quod mutatum est sic mutatu in vtraqz istarum partium in. a. b. s. z. b. c. tunc per definitioem primi qua diximus sequitur qz non sit mutatum in toto. a. c. sicut in pmo. qz primum ut dictum est est idem qd per se cui puenit mutatu esse. no gratia alterius qd sit aliquid eius. hoc est qz sit pars eius. Si aut dicat aduersarius. qz in vtraqz partiu transmutatur z. in toto est i transmutatu esse. z. sic transmutatu esse puenit gratia totius z. non gratia partium. hoc impossibile est. qz totum no hz aliquid nisi in suis partibz. et hoc accipiendū totu in rone primum. qz primum ex primis constituit. z. ita no potest dici qz in vtraqz parte sit transmutari z. in toto transmutatum esse. sed potius necessarium est si in vtraqz parte transmutat. qz etiam in toto transmutetur. Et si in toto est transmutatum esse. qz etia in partibz

bus sit in transmutatu ee. sed tamen positum erat qz in toto esset in transmutatum esse pmo. z. hoc ut ostensum est impossibile est. Eadem autem ro est si aduersarius veritatis dicat. qz id quod transmutatur est in vna parte est in transmutari z. in alia in mutatum esse puenit mutatur esse toti gratia partis. ergo pus puenit parti qz toti. sed possum est qz pus pueniret toti. ergo aliquid est prius pmo. quod est impossibile. ergo no potest dici qz illud cui pmo puenit mutatum esse sit diuisibile. quare no erit diuisibile in quo pmo mutatu est. Linea aut demonstratiois est hec. a. b. c. Ex quibz phus infert correlariuz. qz id qd corruptum est z. id quod factu est in indiuisibili. sicut in primo hoc qdem corruptum est. illud aut generatu est

Dicit aut in quo primo mutatu est duplicif Aliud qdem in quo primo perfecta est mutatio. Sic em veru est dicere qd mutatu est. Aliud vero in quo primo cepit mutari. Scdm qz dem igit finem mutatiois qd primum dicitur existit z. est. ptingit em pfici mutatioem z. est mutationis finis. qd ostensu e indiuisibile ee ppter id qd finis est: Qd aut fm principiu oino no est no em principiu est mutatiois neqz in quo quis primo mutabatur

¶ Ista est tertia pars huius capituli. in qua phus soluit vnam dubitatioem. z. est ista. An sit dare pmu mutatum esse. Pro solutioe phs distinguit qz duobz modis sit aliquid dici pmu mutatu esse. Uno dicit in qd pmo perfecta est mutatio. quando scz ipa venit ad finem. hoc est ad terminu motus in quo mutatio est perfecte terminata pmo et sic est dare primum mutatum esse in motu. quia est dare terminu motus indiuisibilem vbi motus terminatur in quo amplius no est motus. sed statim ante hoc fuit motus. Secundo modo dicitur primum mutatum esse in qd primo cepit mutari. hoc est accipitur primum mutatu esse pro prima parte in qua primo incepit motus. z. sic no est dare primum mutatum esse in motu. Dicitur em in quo e sicut in principio. z. non in quo esse habuit mutatio. qz no est mutatio in indiuisibili. licet sit ab indiuisibili sicut a principio z. id principiu necesse est indiuisibile esse si ipm sit primum z. p principiu mutatiois p eade necessitate p quaz finis mutatiois est indiuisibilis. z. oino in ipso no est mutatio. sed continue post ipm z. ab ipso. sicut nec in indiuisibili qd est finis est mutatio. sed ante ipm z. ad ipsum. sic em linea se hz ad duo puncta inter que est ipsa linea. Illud autem principiu qd dicitur esse fm finem mutatiois existit in esse h est etiam illud qd est p se z. pmo in hoc qd mutatum est qz oportz qz mutatio pficiat non aut pficiat nisi in suo fine. Sed iam clare patz ex dictis qz mutatiois finis est indiuisibilis. aliter no esset finis per se. sed p alterum. quod est pars eius. Illud vero primum qd omnino primum est. illud est a quo est mutatio. z. illud non habet esse cum primum probatum sit. qz mutari est deficere vel sequitur ad deficere. z. illud quod deficit est principium ex quo est motus et mutatio. quia principiu mutationis non est. ppter hoc qz mutatio est de numero successiuoz. z. no dicitur primum tunc id ex quo a principio est motus aut mutatio fm actum. sed est in toto motu. id ex quo est motus non est neqz manet vbicqz accipitur. neqz etiaz est tempus aliquod in quo primo et per se mutatum illud quod mutatum est. Sed est indiuisibile tempus

Sit enim primum in quo sit a d hoc igitur indivisibile quidem non est. accidit enim habita esse ipsa nunc. Amplius si in ca. tpe omni quiescit ponatur enim quiescens et in a quiescit. quare si ipsi ibi le est a d simul quiescit et mutatum erit. In a q dem enim quiescit. in d aut mutatum est. Quoniam aut non est ipsi ibi necesse est divisibile esse et in quolibet huius mutatum esse divisio enim ipso a d siquidem in neutro mutatum est. neq; in toto est a d. Si aut in ambobus mutat et in omni. si po in altero tpe mutatum est non in toto primo. Quare necesse est in quolibet mutatum esse. Manifestum igitur est q non est in quo primo mutatum est infinite enim divisiones sunt.

Hic p. pbat q non sit dare pmu mutatu ee in q pmo ce pit mutari tripliciter. scilicet pre tps ex parte mobilis et ex pre spaci. Et pre tps sic pbat pbs. si esset dabile pmu mutatu esse in motu aut prima pars motus. aut ergo illa prima pars est divisibilis aut indivisibilis. s; non pot dici scdm. qz tuc etiam tempus illi pti proportionatu esset indivisibile s; hoc est inconveniens. qz non possunt duo in divisibilia in tpe sibi esse immediata. qz sic tempus esset et indivisibilis ppositu. s; relinquit q sit divisibilis cu mutatio sit continua non pot accipi quatuorcuq; puu q mutatio equin sit i infinitu divisibile. ergo ante quacuq; pre est ps prior et post quacuq; pre est ps posterior. et sic nu qz erit mutatio alicui attributa. ita q non alteri conveniat. Sed si dicat aduersarius q in mutatione non est accipere pmu qd est mutationis ps et mutatio. eo q qlibet pars mutationis mutatio sit. sic igitur pmu a d. tota aut mutatio aliqua cuius a d. sit pars cui primo puenit ee mutatio nem si ergo. a d sit id mutationis cui primo convenit esse mutationem. aut divisibile aut indivisibile. Sed non est divisibile quia indivisibile mutationis non est in divisibili tps sed in indivisibili potius. Sicut igitur mutatio est ex indivisibilibus ita tempus erit ex indivisibilibus. q sunt ipsa nuc. si igitur a d mutatio pponit ex indivisibilibus ita tempus in quo est mutatio illa. qz ois mutatio est in tpe. Et si a d est qda indivisibilis mutatio. sit tempus illud in quo quiescit illud quod illa mutatione mutat a c. Qd aut qescit in toto aliq tpe qescit in qualibet pre ipse us. s; quiescit in pre tps q est a. si s; a d ponit esse ipsi ibi. tuc erit in spacio indivisibili et in indivisibili tps. sicut inter finem quietis et pncipiu motus non est tps. et iteru tunc non est mediu. qz nuc non est pns ad nuc. s; in eodem et gratia eiusde est aliqd quiescens et motu sit qd est im possibile. qz absq; dubio in a ponit quiescere et illud e indivisibile et etia in indivisibili loci et tps. Lu aut pcedat mutatio vsq; ad d tuc est mutatio et indivisibilis. et cum sit indivisibilis est in eodem tota mutatio a d in quo est a qd est pmu mutatiois et sic erit tota in indivisibili tps qd est a c. qz si motus est indivisibilis et tps erit indivisibile. pstat aut q quiescit in pncipio illi tps et post pncipiu continue mouet cu sit indivisibile pncipiu tps e ide cu toto tpe. sed in toto mouetur et in pncipio quiescit. ergo in eo qd est ide re indivisibile tempus quiescit et mouetur. Sibi aut sequitur de fine tps. si enim in toto tpe mouetur in fine tps necario quiescit. et si tempus dicat indivi

sibile erit subiecto ide tps et finis tps. Si igitur in fine qescit et in toto mouet. sequitur q in eodem indivisibili tempore quiescit. s; hoc est impossibile. igitur non potest dici q d a sit in divisibilis sicut alia pars mutationis. Si at sit mutatio divisibilis tuc in ea nihil est pmu. sit ei tota mutatio cui? illa p dca est pars signata p ca d. ita q una pars sit a c. et alia a d igitur mutatio sit in vtraq; pti mutatiois aut i neutra aut in altera tm. si in neutra est mutatio tuc cu totum non sit nisi ex partibus pstitutu sequit q non sit mutatio i toto. sed hoc est falsum. cu ppositu sit q in toto sit mutatio. si in vtraq; sit mutatio tuc cu mutatio sit continua et successiva. sequit q prius est fm prima pte q fm totu. si in altera tm sit mutatio. tuc non erit veru q esset post in toto fm definitioem pti? habitam. sive q dicat pmu indivisibile sive divisibile non potest esse pmu q sit mutatio in alia mutatione. et figura demonstratiois est hec ca d.

¶ Neq; itaq; in eo qd mutatum est qd prius e qd mutatum est. Sit enim d igitur qd primo mutatum est ipsius de omne indivisibile esse demratum est qd mutat. Tempus aut in quo d mutatum est sit in quo est t. Si ergo in omni d mutatum est medio minus est quod mutatum est. et prius e ipso d; et iteru; hoc aliud et illo alterum et sic sp quare nihil erit pmu mutatiois qd mutatum est.

¶ Hic pbs ostendit q non p dari pmu mutatu esse ex parte mobilis qz non est dabilis prima ps mobilis igitur non est dabile pmu mutatu ee. pna pbat pti pportionalitate motus et mobilis. Nus pbat qz mobile est qda contemnu. et sic sibi demonstrabit q ca in eo qd mutatum est in qz mutatum est non est aliqd pmu qd sit pmu fm pdicta definitioem. Et si dicat q id qd est a smutat h; pnam au qd nihil sit accipere de ipso tuc ddm erit q tuc trasmutatu totu scilicet p d e et dividit in pucto. 3. ita q pma ps ei q primo est trasmutata sit d 3. et vltima pars eius que trasmutat sit 3 e. et tota magnitudo d e trasmutat sine cessive fm pres. ita q pma pars in pma pre tps. et secunda ps ei? in secunda tps trasmutat. et sic deinceps de pti bus tps. et pti trasmutati. sit qz tps in quo prima ei? ps q est d 3. trasmutat t i. qz superius demonstratu est. q ome qd mutat esse divisibile et io p potestis est impossibile. fm igitur ista ppositioem tota pars eius qd mouet qd est d 3 mutat in toto tpe t i. cu illud tempus habeat pres optet q medietas ei? q est d 3 mouet in medietate tps et sic in infinitu s; in eo qd mutat non est accipere alia pre pnam. qz an quilibz est accipere alia prior tui p prius conuenit mutatu ee. et gratia cui? puenit alteri que in ipam dividit. s; in eo qd trasmutatur non est accipere pre pma. Figura aut hec est. d 3 et i.

¶ Quod igitur neq; i eo qd mutatur neq; in quo mutat tpe nihil prius sit. Manifestu est ex his q dicta sunt. ipm aut qd mutat aut fm qd mutat. non etia sibi se habebit. Tria naq; sunt q dicuntur fm mutationem quod mutatur. et in eo et in quod mutatur vt homo tempus album. No qdem igitur et tps divisibilia sicut de albo aut alia ro est propter qd fm accns oia divisibilia sunt. Lu ei accidit albu aut qle illud divisibile e

Quoniam quocumque diuiduntur secundum seipsa diuisibilia. et non secundum accidens neque in his erit primum ut in magnitudinibus. Sic enim in quo est a b magnitudo motu aut sit ex b in c. primum igitur siquidem diuisibile erit. b c ipse igitur diuisibile erit coniunctum. Si vero diuisibile erit aliquid ipso c prius in quo mutatum est. et in illo iterum aliud et sic sepe. propter id quod nullo modo deficit diuisio in b. si primo motu sit a b in c. Quare non erit primum in quo mutatum est. Si militer autem et in quantitate mutatione. et hec quidem enim in continuo est. Manifestum igitur quod in sola mutatione que est secundum qualitatem contingit in diuisibile per se esse.

Nec ostendit philosophus quod manifestum est ex predictis quod neque in eo quod mutatur neque in quo mutatur hoc est in tempore siue etiam in ipsa mutatione sit accipere primum mutatum esse. cum id quod mutatur forma siue ut genus secundum quod mutatio non sinit se habere. Tria enim sunt que a mutatione denotantur scilicet illud quod mutatur et in quo est mutatio ipsa. et illud in quod est mutatio. et horum exempla sunt. quod id quod mutatur est sicut homo vel astrum. et illud in quo est mutatio est tempus. et illud in quod est mutatio est. sicut album vel locus aut aliud tale. et hoc quidem et tempus et generaliter illud quod mutatur et illud in quo est mutatio sunt diuisibilia per se. quia contra sunt per se. sed de albo siue de eo in quo est mutatio est alia ratio. Non enim semper per se diuisibile est illud in quo est mutatio. sed illud est diuisibile per se et per accidens. et si large sumatur diuisio ad diuisionem per se et per accidens tunc omnia tria sunt diuisibilia. eo quod subiectum cui accidit album aut quale est sit per se diuisibile. Quocumque enim diuiduntur per se et non secundum accidens illis non uenit habere primum sicut in magnitudinibus. Si enim dicat aliquis quod aliquid quod mutatur habeat primum sicut magnitudo que mutatur. sit igitur magnitudo que mutatur a b. et moueatur ex pre b in c. spacium ergo in quo mutatur figuratur per c b lineam. Quare tunc in spacium b c. sit in diuisibile vel diuisibile si diuisibile tunc oportet quod magnitudo spacii sit posita ex in diuisibilibus. hoc est falsum. ut ex dictis. Si autem sit diuisibile tunc quilibet pars eius est diuisibilis. si cuius pars eius diuisibilis diuiditur. igitur etiam anterior pars eius que est c erit prior ipsa in eo quod mutatur est. et iterum per eandem necessitatem erit alia pars prior ista. et sic in infinitum. eo quod diuisio spacii si gnati per b. nullo modo deficit. sicut non deficit diuisio alicuius continui. et ideo prius motu est. a b in id quod uocatur c. igitur nullum est primum mutatum. ita quod ante ipsum nihil sit accipere id quod prius mutaretur. Sicut autem est in mutatio que est in genere quantitatis. quod illa mutatio est ad id quod est per se in continuo. Manifestum igitur est quod non contingit diuisibile esse per se in quo est mutatio nisi in quantitate. et in illo genere est diuisibile per se et non per accidens diuisibile quoniam motus non est nisi ad formam que distat secundum quantitatem in subiecto inuentam. Figuratur autem sic demonstratio et mobile quidem sit linea a b spacium sit linea b c. aut aliter b c d b b c. Alij enim superficialiter probant ex isto textu quod non sit dare primum mutatum esse ex parte spacii. Nam non est dabilis prima pars spacii igitur non est dabilis prima pars motus. probano autem et per sequentia habetur ut supra.

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

alterum ut in anno quod in die mutatur in quo primo tempore mutatur quod mutatur et in quolibet huiusmodi necesse mutari. Manifestum igitur et ex definitione primi primum enim sic diximus.

Istud est quartum capitulum in quo philosophus ostendit quod mutatum esse peccat mutari permittendo unam distinctionem. et secundum hoc philosophus capitulum diuiditur in duas partes secundam ibi. ostenso autem hoc. Quartum igitur ad primam partem dicitur per quod dupliciter aliquid quod dicitur mutari in aliquo tempore. uno modo primo et per se. in quantum scilicet tempus est sua mensura prima propria et adequata et quod mouetur. ut aliquis dicitur per se moueri in die quoniam mouetur in qualibet hora diei. Secundo modo secundum alterum hoc est mutatur in tempore quod non est sua mensura prima et propria et ei adequata. sed in parte sua mutatur. ut aliquis mouetur in anno. non quod per annum durauerit. sed potius quod fuit in die illius anni. et tunc mensura composita motus est annus. propria autem est dies in quo durauit motus. et sic illud uocatur primum cui ut mensure motus attribuitur non gratia alterius sed gratia sui. quod adequatum ei secundum principium et finem eius est motus non habeat primum tempus in quo primo sit. ita quod ante ipsum non sit in alio. tamen hoc primum tempus in quo est totus motus. et hoc est id quod perhibetur inter duo nunc. quorum unum est principium motus et alterum est finis eius. et illo supposito. tunc manifestum est. quod si aliquis motus est in toto tempore. oportet quod quilibet pars eiusdem motus sit in aliqua parte eiusdem temporis. et mobile quod mouetur motu illo mouetur in qualibet parte temporis illius. et hoc probatur ex definitioe primi prius posita quare non est necesse eam repetere.

Sed ex his manifestum sit enim in quo primo mouetur quod mouetur per r. et diuidatur secundum k. Dicitur enim tempus diuisibile est in r k tempore. aut mouetur. aut non mouetur in k r. Sicut siquidem igitur neutro mouetur quiescit utique in o. mouetur enim in nullo eius quod mouetur impossibile. Si vero in altero solum mouetur non utique in primo mouetur quod est per r. secundum enim unum quod motus est necesse est igitur in quolibet ipsius per r. motum ipsum esse.

Nec philosophus probat quod si aliquis motus est in toto tempore oportet quod quilibet pars eiusdem motus sit in aliqua parte eiusdem. quod si aliquis dicat quod aliquid mouetur in aliqua parte tempore quod est primum et principium motus et non mouetur in quolibet parte illius temporis. tunc ponamus quod tempus totum quod est principium motus signetur per r r. et quod omne tempus est diuisibile ut supra ostensum est. licebit nobis illud tempus diuidere in duas partes. et signum diuisionis sit k. ita quod prima pars sit per r k. et altera sit k r. sicut hic uideri possit per k r. Queritur igitur. An illud quod mouetur in toto tempore per r. moueatur in parte temporis que est per k. et ultra sit mouetur in secunda parte que est k r. Si enim dicatur quod in neutra horum mouetur. tunc oportet quod 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 tamen in nulla parte illius totius. Si autem diceretur quod mouetur solum in altera parte. tunc motus totus in altera parte explet et sic illa pars fuit suum primum et primum tempus et non totum hoc est contra propositum quod dicebat quod totum tempus erat suum tempus primum et primum et non compositum. Ergo ergo totum tempus per r sit primum eius. oportet quod moueatur secundum unum tempus. si necesse est quod id quod mouetur motu sit in qualibet parte temporis dicti.

Quod si a
uel necesse e
tempus k l m
eque velociter
dum erit motu
num est aliqd
magnitudinis
Quod si a
uel necesse e
tempus k l m
eque velociter
dum erit motu
num est aliqd
magnitudinis
Quod si a
uel necesse e
tempus k l m
eque velociter
dum erit motu
num est aliqd
magnitudinis

¶ Ostensio aut hoc manifestū est q̄ oē qd̄ ind / uel̄ necesse est motū cēprius si em̄ in xk primo tpe ipm̄ kl mota est magnitudo in medietate q̄ eque velociter mouetur et simul̄ inceptū ē me / diū erit motū. Si aut̄ eā velox in eodē tpe mo / tum est aliqd̄. et alterū necesse eandē motā esse magnitudinē quare erit motū p̄us qd̄ mouet.

¶ Ista est secūda pars capituli in qua p̄hs determinat q̄ mutatum esse p̄cedit mutari duabz rōnibz. Quarū prima attendit ex pte mobilis. secūda ex pte t̄pis. **¶** Est igitur p̄ma si aliquod mobile mouet p̄ aliqd̄ spaciū i ali quo tpe tūc eque velox mobile mouebitur per medietatem spaciū in medietate t̄pis. igitur mobile qd̄ ponit per aliquam magnitudinē fuit p̄ius motū in medietate rē / positis et per medietatē magnitudinis in illa aut̄ medietate est mutari esse. igitur mutatum esse p̄cedit moueri. **¶** Et istud p̄hs ostendit tali demonstratione. accipiat t̄pis di / midiu scz x.k.l. et dicatur q̄ magnitudo alia sit illa que fecit p̄kl mouetur in aliquo spacio in illo tpe sicut in xk k.l. Sed melius intelligit demonstratio si accipiamus in eo qd̄ est actu separatum q̄ si acciperem⁹ in pte alia. po / tentia exnte separata. igitur si magnitudo q̄ est k.l. cū tēpo / re qd̄ est xk p̄transit spaciū aliqd̄. cū alia magnitudo q̄ ē eque velox cū k.l. transit medietatem spaciū illius in di / midio dci t̄pis dimō simul̄ incipiant moueri iste magni / tudines que mouetur per spaciū. sed cū illa magnitudo mouetur p̄ dimidiū spaciū tunc etiaz magnitudo k.l. mo / uebitur p̄ dimidiū eiusdem. ergo mota fuit cū mouebat̄ in secūda pte spaciū. et sic id qd̄ mouetur an̄ motuz fuit p̄ spaciū qd̄ iam transiit eque velox sibi in dimidio t̄pis Si aut̄ diceret q̄ nō est eque velox qd̄ cū ipso mouetur in eodē spacio et in dimidio t̄pis sui. et in ipso inceptit moueri et nō sequitur q̄ cū k.l. transiit spaciū qd̄ in dimi / dio illius tēporis minus velox aliquid trāsiit de spacio et illud idem necesse est iam trāsiisse id quod vocat̄ l. l. ergo in illo spacio iā motū est. et p̄seques quod mouet̄ tur iam ante motum est.

¶ Amplius aut̄ et si in oī tpe qd̄ est. xk. motum esse dicimus aut oīno in quolibet tpe i accipiē do vltimū ip̄ius nūc t̄pis. hoc cē determinatū est et mediū ip̄oz nūc t̄ps est et in alijs silr dice tur motū esse. medietatis aut̄ vltimū diuisio ē. quare et i medio motū erit et oīno in qualibet ptium Semp̄ em̄ simul̄ diuisio tempus est determinatum ab ipsis nūc Sic igitur oē tēpus diuisibile est mediū aut̄ ip̄oz nūc t̄ps est. oē qd̄ mutat̄ infinite mutatū erit.

¶ Nūc p̄hs ponit secūdā rōem istā scz tēpus in quo ali quid mouet̄ est diuisibile fm̄ aliqd̄ nūc qd̄ est terminus p̄ioris et p̄ncipiū posterioris. in illo ergo nūc mobile est motū et cuz sit p̄batū q̄ nō habeant se p̄nr duo nūc. opoz tet q̄ tēpus p̄cedat illud nūc et in illo tpe est aliqd̄ muta tum. igitur mutari p̄cedit moueri. **¶** Aut sic p̄hs ostendit Nam si in toto tpe qd̄ vocat̄ x.l. d̄r aliud cē motū aut̄ etiaz vlr̄ in quocūqz tpe si accipiat vltimū nūc t̄pis in q̄ est motus ille eo q̄ nūc est termin⁹ t̄pis motū mensurā tis et nūc aliud est p̄ncipiū eiusdem t̄pis et tēpus ē inter /

mediū illorū nūc si diuidatur tempus. tēpus erit motuz fm̄ p̄re aliquā motus. igitur in tpe qd̄ fuit ante hoc nūc iam motū fuit q̄ medietatē aut̄ illi⁹ t̄pis iterū possibilis est diuisio. q̄ in medietate medietatis motū iā fuit ante. et vlr̄ sic diuidendo t̄pis q̄ritatē in qualibet pte t̄pis iā motū fuit anten⁹ q̄ accepta. qz sp̄ in oī diuisione t̄pis erit aliqua pars t̄pis accepta inter duo nūc quoz vniū ē p̄ncipiū et alterū finis t̄pis accepta p̄ diuisione. **¶** Cū igitur oē tēpus diuisibile sit in infinitū et qd̄libet acceptū tempus sit inter duo nūc. oportet q̄ oē qd̄ mouet̄ si p̄ diuisionem temporis accipiat̄ diuisio motus eius infinities iam mutatum sit ante

¶ Amplius aut̄ si p̄tinue qd̄ mutat̄ et nō corū pitur neqz pausat a mutatione. aut mutari aut mutatū esse. necesse est in quolibet in ip̄o autē nūc nō est mutari. necesse est mutatū eē fm̄ vniū qd̄qz ip̄oz nūc quare si ip̄a nūc infinita sunt ne cesse est qd̄ mutat̄ infinite mutatū esse

¶ Hic ostendit p̄hs q̄ si id qd̄ mutat̄ p̄tinue mutat̄. vt supra ostensum est. et sciat̄ q̄ mutatio eius qd̄ mutat̄ nō corū ip̄is sicut zero d̄r. nec pausat̄ iterponit p̄tinue mutationi sicut dixerūt quidā eoz. tūc necesse est q̄ in q̄ libet nūc in quo accipit̄ t̄pis diuisio aut̄ mutet̄ aut̄ sit mu ratū. sed manifestū est q̄ nō mutat̄ in nūc. q̄ in quolibet tpe et in qualibet pte t̄pis q̄n̄ aliqd̄ accipit̄ vt nūc muta tum Infinities aut̄ hoc mutatū erit et mutabatur

¶ Nō solū at̄ qd̄ mutat̄ necesse est mutatū esse. sed etiā mutatū necesse est p̄ius mutari **¶** De eī qd̄ ex quodā in qd̄dā mutatū est in tpe mutatū est. Sit em̄ in ip̄o nūc ex a in b. mutatū ergo in eodē qd̄ nūc in quo est in ip̄o a nō mutatū est. sil̄ em̄ eēt in ip̄o a et in b **¶** Qd̄ em̄ mutatū est qd̄ nō est in hoc ostensuz est p̄ius. si vero in alio ē in medio erit t̄ps **¶** Nō em̄ p̄iuncta erāt tpa nūc

¶ Istud est quintū caplm̄ istius tractatus in quo p̄hs ostendit q̄ an̄ oē mutatū esse est mutari. et hoc ostendit tribz rōnibz. Quarū prima est. finis p̄supponit id cuius est finis. sed qd̄libet mutatū esse est finis mutari. igitur an̄ qd̄libet mutatum esse est mutari. **¶** Sinoz hac demonstratio ostenditur. qz oīne qd̄ mutatū est siue p̄fecte siue i p̄fecte iam venit et puenit ex quodā in quodā in qd̄ ē motus. p̄fecte em̄ mutatū dicit̄ cuius mutatio cōpleta ē tota. Imp̄fecte aut̄ mutatū est cuius mutatio nō est com pleta nisi fm̄ quid **¶** In toto em̄ tpe in quo mutatio manet p̄ diuisionem p̄re aliqs̄ accipe p̄rem t̄pis et mutatiois. et illa pars inter duo indiuisibilia q̄ sunt termini eius et in quolibet indiuisibili qd̄ est terminus. vt finitum est mu ratū est **¶** Et in p̄tinuo qd̄ terminat̄ ad illū finē fuit in mu tari et hec est necitas q̄ cū qd̄libet mutatū esse infinities est mutari. qz si aliqd̄ mutatur ex a in b siue b sit res p̄fe cte mutatiois siue ip̄fecte qui termin⁹ est p̄ diuisionem mutatiois acceptus. tūc etiaz in eodē nūc in quo est in a qd̄ est p̄ncipiū motus nō est mutatū. qz hoc est indiuisi / bile post quod continue erit motus. **¶** Unde si in a muta tum est cum non sit mutatum nisi in termino motus. hoc est in fine. et finis est. b. oporteret q̄ simul̄ esset in a. et b. hoc autem est impossibile. **¶** Quia iam ostensum

est supra qd id qd mutatu est quando mutatum est non est in hoc ex quo mutatu est. sed potius ab illo deficit et distat Sed deficit in eo ad qd mutatu est. qz id acqrit p motu. Ex q igit in illo no est o3 q sit in altero termino in diuisibili qui est b. qz inter duo indiuisibilia tpe est tps cu ipa nuic no sunt continua aut habita in tpe. g in toto illo tpe mutabaf an suu mutatu esse in fine tps q est nuic terminans tempus

Qm igit in tpe mutatu est. tps aut oe diuisibile. in medio aliuiderit mutatu. et iteru in illu medio aliud et sic sp. Quare mutabit prius
¶ Nic p hs ponit scdam rōnem q sumit ex pre tps. z ē ista. qd qd mutatu est in tpe hoc pus mutabit in medietate illi tps. z eadē rō est de medietate illi medietate et sic in infinitu. g ante qdlibet mutatu esse ē infinities mutari prius.

¶ Amplius aut in magnitudine manifestus ē qd dicitur ppter id qd continua est magnitudo in qua mutatur qd mutat. Sit em mutatu ex c. in d. Ergo si indiuisibile est ipm e d ipribile erit imptibile pinctu Qm aut hoc impossibile est. necesse est magnitudinem esse qd interest et in infinita diuisibile. Quare si illa mutat prius Manifestu ergo oe qd mutatu est mutari prius

¶ Nic p hs ponit tertiā rōem q sumit ex pre magnitudinis et est ista. sicut se h3 indiuisibile in magnitudine. ita se habet mutatu esse in motu. s3 an qdlibz indiuisibile in magnitudine est accipere aliud indiuisibile in infinituz igit an qdlibet mutatu esse in motu est dare mutari ipfinitum. Quor pbat. qz ois magnitudo spacij in qua aliqd mutat est continua. et io diuisibilis z io qlibet ps accipit p diuisione est terminata in duo indiuisibilia. Sit em magnitudo spacij linea. c. d. z sit aliqd mutatu ex c in d. tuc em motus ipius fit in spacio qd scak p c. d. Aut g c. d. sunt indiuisibilia aut diuisibilia. si sunt indiuisibilia tuc ipribile erit imptibili pinctu. s3 hoc est falsum. si aut diuisibilia tuc id qd est inter duos terminos d. z c. est magnitudo q est diuisibilis in infinitu. et cu indiuisibili quolibz impossibile sit esse motu. s3 potu mutatu esse in indiuisibili finali. o3 necario q an qdlibz mutatu esse qd est in diuisibili illius spacij p diuisionem accepti sit mutatio in spacio qd ad illud indiuisibile finitur igit zc

Eadē em demonstratio est in no continuis vt in contrarijs et contradictione. Accipiemus em tepus in quo mutatu est. et iteru eadē dicemus. Quare necesse est mutatu esse mutari prius et qd mutat mutatu esse. et ē ipso mutari mutatu esse pus. ipso at mutatu esse mutari. et nullo cōprehendit primu. Lā aut huius est no esse imptibile imptibili pinctu In infinitu em diuisio est sicut in his q augmētantur z minuntur lineis Manifestu igitur qm qd factu necesse ē fieri pus et qd fit factu est quecuqz indiuisibilia et continua sunt. Nō tñ sp qd fit factu est s3 aliqn aliud

vt illius aliquid. sicut domus fundamentu Si militer aut et in eo qd corrupitur et qd corruptum est. mox ei inest ei qd fit et qd corrupit in finitu Qddā est cu sit priuui s3 no est in fieri nisi aliqd factu sit prius. Neqz factu essenisi fiat ali quid. Sillr aut et in corrupi et in corruptu esse Semp em erit ipso corrupi corruptu esse prius corrupto aut esse corrupi. Manifestum igitur qz qd factu est necesse est fieri prius et qd fit factu est. Dis em magnitudo et oe tps sp diuisibilia sunt Quare in quocūqz sit aliqd no erit vti qz sicut in primo.

¶ Nic p hs ostendit q an qdlibet mutatu esse sit mutari et eouerso in motibz ad formā qbus hoc magis apparet in motu locali. qz eadē demonstratio est etiā in his q p se no continua sunt. sicut i mutatioe q est inter contraria z in mutatioe q est inter contradictoria sive de affirmatiua ad negatiua aut eouerso hoc est in alteratioe generatioe et corruptioe. Sed tñ est diā. qz in illis no possit accipi spaciū aut locus in quo est mutatio. p cā et medio demonstratioe. Nec etiā possit accipi illud in qd est mutatio qz illud no est diuisibile nisi p accūs. s3 accipit tepus in quo est mutatio talis. et demonstrandū est pariformiter sicut demratū est in motu locali ergo oe mutatu generatiter necesse est prius fuisse in mutari et eouerso Et causa q oe qd mutat necesse est pus fuisse mutatu est ista. qd in ipso mutari est mutatu esse. qn p diuisione accipit diuisibile terminas pres acceptas p diuisione. et in ipso mutatu esse claudif mutari qn per diuisione accipiunt partes continue terminate ad indiuisibilia et in neutro istoru pphendi potest aliqd pmū cui mutatio no grā alterius prioris attribuat. qz ipribile no est pinctu ipribili. nec priuui ppositū ex indiuisibilibz z io currit ipa diuisio continue in infinitu. sicut in lineis q diuidunt in infinitu. et sic ex diuisionibz eaz surgit aggregatio infinita numeri ptiū lineaz. Et his etiā manifestu est q etiā qd factu ē p gnarōem fm q generatio est motus priuui z ppositus et no. put est simplex finis alterationis fiebat an et qd fiebat an factu est. In hoc tñ est diā in cōsiderando formas gnarozū. Est em triplex generatio scz simplicis generatio pplexionis. et generatio organici corporis In generatioe qdē simplicis verū est simpliciter q id qd factum est sub eadē forma fiebat pus. z id qd fit sub eadē forma factu est prius eo mō q dicitur est. s. vel pplete vlin cōplete z no est ibi venire ad pmū p diuisione. In generatioe at pplexionis silt est. s3 no sub eadē forma s3 potu qd pplete factu est in forma pplexionis Sed id qd an accipit est ad illā formā z no sub forma. s3 tñ nec ibi ē accipere pmū p diuisione. In generatioe at ppositi organici est accipere organū pmū sicut cor in animalibz. s3 tñ i generatione eiusdem organi ex sanguine no est accipere priuuium. qz priuue alteratur sanguis donec fit caro. z hec ē alteratio diuisibilis in infinitu. sicut et alia mutatio. et ideo no est accipere pmū p diuisione. et ideo in talū generatione no semp factu est qd fit. s3 aliqn est in alia forma q est forma pris eius sicut cū facta est domus. est an illud factu ē fieri no domus s3 fundamentū aut alteri prius Sillr at est i eo qd corrupit. qz mox p rōem priuui inest qd fit p gnarōez. z i eo qd corrupit i infinitu fm diuisione

de nunc est fieri nisi aliquid factū sit prius. neq; corrupti-
tur nisi aliquid corruptū sit prius. neq; euerſo factū esse
aut corruptū esse nisi aliquid fiat et corruptū prius. q; sp
in ipſo corrupti est corruptum esse prius. et in ipſo cor-
ruptum esse prius est corrupti in potentia fm diuſio-
nem p̄tinui mutatiōis. quia in quolibet per diuſionē
accepto sunt duo. scz continuum rōne cuius est mutari
et terminus p̄tinui rōne cuius inest ei mutari. Et
manifestū est qd factū est necesse est prius fieri et qd sit ne-
cesse est prius factū esse. q; ois magnitudo et oē tps diuisi-
bilis sunt sp et tō in quocūq; tpe vel magnitudine sit nō
est in ipſo sicut in primo

Quā autē oē qd mouet. in tpe mouet. et in plu-
ri maior magnitudo et in infinito tpe impossibile
est moueri magnitudinē finitā nō eandē sp et il-
lius aliqd. qd mouet. s; in oī omnē. Quidē igitur
si aliqd moueat eque velociter necesse est
nitū infinito moueri manifestū est. Accepta ei
pte q̄ mēsurabit totū in equalibus tpi b; tantis
quot ptes sunt p totū motū est. Quare qm̄ he
finite sunt i q̄ritate vnaquaq; et tot modis oēs
et tēpus vtiq; erit finitū. Totius em̄ erat tātū
quātū tempus. quod est p̄tis multiplicatio fm
multitudinem partium

¶ Istud est sextū capitulū in quo Aristo. determinat de
finito et infinito quō se habeant ad motū. Et diuidit in
duas pres. In quaz p̄ma p̄hs in textu. pbat. q; nō req̄-
rit tps infinitū vt mobile finitū p̄rāseat magnitudinē
finitā. In ſeclā p̄e p̄hs. pbat. q; infinitū nō pōt moueri
neq; quiescere. ibi. eadē autē rō. Quātū igitur ad p̄mā p̄-
tem p̄hs duo supponit. quoz p̄mū est. q; oē qd mouet.
mouet in tēpore. Scdm̄ est q; in maiori tpe p̄rāsit maior
magnitudo et in minori minor. s; finitā magnitudinē fm
vltima impossibile est moueri in tpe infinito aut fm tēpus
infinitū. nisi illa magnitudo eadē sp iteret fm sitū in mo-
tu vno sicut celi circulo aut nisi sit aliqua pars illi. qd
moueri sicut dicerent aliq; pres moueri in toto aut aliq;
sed de tali motu cū sit p̄ccis nō sit mērio in proposito.
¶ Oportet ergo q; in toto tēpore p̄mo et p̄mo motus ali-
cuius magnitudinis expleatur totus motus et tota ma-
gnitudo. Istis igitur suppositis p̄hs. pbat qd intendit.
scz q; nō req̄rit tēpus infinitū ad p̄ranſeūdū magnitu-
dinē finitam. si em̄ motus finite magnitudinis est in tpe
infinito aut est eq̄ velox aut nō est eq̄ velox in toto motu
si fuerit eq̄ velox tūc manifestū est. q; motus talis mobi-
lis nō sit in infinito tpe. q; tale mobile p̄rāsit aliquā p̄e
aliquā talis magnitudinis pura mediā tertiā vel decimā
in aliq; finito tpe. q; sicut se h; totū tēpus infinitū ad to-
tā magnitudinē motā. ita ps tps ad p̄e magnitudinis
q; sicut tota mouet in toto tpe ita ps in p̄e tps. et me-
dieras in medietate tps et tertiā in tertiā. et decimā i de-
cima. ¶ p̄tes tps sunt equales p̄tib; magnitudinis. sed
pres magnitudinis more sunt finite nūero et extēsiōne
fm vltima. ergo etiam pres tps nūero et extēsiōne sunt
finite fm vltima. q; tot sunt pres magnitudinis more
q̄t sunt pres tps qd multiplicat pres fm oīm multipli-
cāōem p̄tū. velox ei qd diuidit tēp. vt sup̄ dictū ē. et q̄
tiens velox diuidit totiens tps ponit distinctōem in p̄-
tib; magnitudinis more. et ille erit eq̄les. cū suppositūz

fit id qd mouet esse eq̄ velox in toto motu. ¶ finite erūt
pres tps nūero et extēsiōne fm vltima s; ex finitis fm
vltima et nūerū nō p̄ponit infinitū. ¶ tps toti magnitu-
dinis more nō est infinitum neq; fm nūerū. neq; fm vlti-
ma. et h; p̄poteſum. q; positū fuit q; esset infinitum.

Sed si nō eque velociter differt nihil. Sit
ei in quo a. et b. spaciū finitū qd motū sit in in-
finito tpe. et tps infinitū in quo. c. d. Si igitur
necesse est prius alterū altero motū esse. Hoc
aut manifestū. q; tps in p̄ori et posteriori alterz
motū ē Semp̄ ei i pluri alterz erit motū eē siue
eq̄ velocitē mutet siue nō eq̄ velocitē mutet et siue
intēdat morū siue remittat siue maneat nihil
minus. Accipiat igitur aliqd a b. spaciū qd sit a e
qd mēsurat a b hoc itaq; infinito in quodā fac-
tum est tpe In infinito em̄ nō p̄t esse Om̄ em̄
in infinito est. Et iterū alterū iam si accipiam
q̄tum est a e. necesse est i infinito tpe eē. De em̄
in infinito. et sic accipiens qm̄ infinitū quidem
nulla pars q̄ mēsuret. Impossibile ei infinitū
eē ex finitis et equalibus et inequalib; p̄pter id
qd mēsurat infinita multitudine et magnitu-
dine a quodā vno siue equalia siue inequalia.
finita aut magnitudine nihil min⁹ Spaciū ac
finitū tātis q̄ sunt a b. mēsurat in finito tpe a b
mouet. Sit aut et in quiete quare neq; fieri ne-
q; corrupti possibile est sp aliqd vnū et idem

¶ Accip̄ p̄hs oñdit scdm̄. q; si fuerit eq̄ velox tūc sequit̄
idē in cōueniēs. q; et si pres tps sint ineq̄les in motu. q̄a
in vna p̄e velocius mouet et in alia tardius. tū oēs pres
sunt finite fm multitudine et vltima. igitur ex ip̄is nō pōt
infinitū p̄stitui. Et p̄t sic ostēdi lacius ponat ei spaciūz
finitū signari p̄ lineā a b. et dicam⁹ q; id qd motū est in tē-
pore infinito qd sc̄at p̄ c. d. et ex his q̄ in tertio physicorū
determinata s; in distinctōe motus. et resumat q; moue-
ri in oī motu illi nature in qua est motus sicut in genere
p̄dicamenti aut sp̄e alterz altero sit prius fm motū qd
vocat alterū altero prius motū esse cū ibi ostēsum est. q;
motus ē ḡnatio aut p̄ductio forme post formā qdāmo
hoc ei manifestū est ex tpe q; fm p̄cessūz tps ex p̄ori in
posteri⁹ p̄cedit etiā mor⁹ ex p̄e p̄oris in posteriorē. q̄a
q; fm tps plus etiā motū esse morū. et plus siue eq̄ velo-
citer. et siue mor⁹ diminiuat siue plonget et extendat siue
etiā maneat extēsus aut diminiutus. et scdm̄ vey est fm
subiectū mor⁹ qd est res p̄dicamenti in quā et ad quā est
mor⁹ generaliter in oī motu s; nō sp̄ verū sit subiectū mo-
tus qd ē indimidū substantie qd mouet. Illud em̄ aliq;
fit in plus et plus fm pres In mutatiōe ei ḡnatiōis et ali-
cui⁹ alteratiōis fit ip̄m plus et plus. q; id qd factū est iāz
rū fiebat et qd sit iā an factū est fm p̄e et p̄e. et in altera
rōne aliq; sicut est. sicut cū calefit lignū. q; illud calefit fm
p̄e et p̄e. s; in motu fm locū. et in motu augmētū sit mo-
uet id qd mouet fm totū et nō fm p̄e et p̄e. S; qd iā
dierū est generaliter est verūz fm q; id qd mouet d; id
qd subicitur motui. vt genus p̄dicamenti siue natū
ra in qua est mutatio. ¶ His igitur habitis accipiamus

Physicorum.

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

Hic phis ponit secundā rōnem istā scz. si mobile infinitum p̄trāseat spaciū finitū. tūc mobile finitū p̄trāsit spaciū infinitū. z nihil refert quid illoz. moueat vel quiescat. ex quo utrūq̄ illoz est q̄ritum. sed illud semp̄ d̄i spaciū q̄ quiescat z q̄ mouetur mobile. qz si dicat q̄ infinitum q̄ ponitur moueri sup̄ finitum sit. a. oportz necessario q̄ alit̄ quid equale spaciū partibz sup̄ q̄ mouet q̄ est pars infini- niti sit finitū. z dicat q̄ spaciū supra q̄ mouetur sit. c. z pars quam p̄mo accipit de spacio sit. e. tunc em̄ equale illi parti de infinito q̄ mouetur. vt. a. b. est finitū. z cum totū infinitum transeat totū spaciū accipiatur similiter alte partes spaciū z numerando partes infiniti q̄ mouetur. et probando q̄ si iter sequitur finitum spaciū motus esse per infinitū. z eod̄uerso infinitū p̄ finitum. qz semp̄ infiniti partes numerat̄ur totū q̄ finitū est. z sic sequitur infinitū esse finitum. qz forte etiā non est possibile mutare se infinitum super finitū. nisi q̄ finitum in transitu illo ex- plet z numerat partes infiniti r̄ansēdo sup̄ ip̄m. qz infi- nitum nō h̄z spaciū sup̄ quod moueat nisi hoc mō. q̄ finitū transeat p̄ ipsam aut feratur sup̄ ip̄m aut metiat ip̄- sum numerando partes eius. z ideo licz p̄pter p̄partionis diuersitatem dicat infinitū transire sup̄ finitum. cū fm̄ rē pō potest aliter transire finitum nisi p̄ motum finitū super ip̄m 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 demonstratōis huius sic ponende sunt q̄ linea infiniti nō signetur nisi vno termino. Nam infinitū alterū terminū nō habet. sed pars cōmensurata spaciū parte in vtroq̄ termino literis terminalibz p̄signatur. quia illa finita est spaciū aut licz sit finitum. tamen qz supponit esse spaciū infiniti in altero termino nō signat s̄ra. sed ps eius tm̄

Auero neq̄ infinitū in finito tpe trāsbibit infi- nitū. Si em̄ infinitū z finitū. inest em̄ infinito finitū. Amplius aut̄ z tpe accepto eadē erit de monstratio. Qm̄ aut̄ neq̄ finitū trāsbibit infinitum. neq̄ infinitū finitū. neq̄ infinitū infinito tpe mouet. Manifestū est q̄ neq̄ motus erit ī finitus in finito tpe. Quid em̄ differt motum aut magnitudinē infinitū facere. Necessē em̄ si quidē hoc infinitū alterz z alterū infinitum esse. Om̄is em̄ loci mutatio in loco est.

Hic phis ostendit q̄ est impossibile infinitū mobile transire p̄ infinitū spaciū in tpe finito. qz si mobile infinitū p̄transeat spaciū infinitū in tpe finito. tūc cum in spacio in finito p̄trineat spaciū finitū sequitur q̄ mobile infinitū p̄transeat spaciū finitū in tempore finito. q̄ est p̄tra phis dicta. Et subiūgit phis q̄ eadē demonstratio erit si accipiat temp̄ infinitū z spaciū finitū. qz sic in aliqua parte t̄pis que est fi- nita mobile infinitū p̄transeat spaciū finitū. q̄ est superius improbatū. Et sic p̄z q̄ nec infinitū potest transire fini- tum. nec eod̄uerso finitū potest transire infinitum. nec infi- nitum potest moueri in tempore finito. ergo manifestum

Aristotelis

est ex sequenti q̄ neq̄ motus infinitus vnus z idem nō circularis p̄ esse in tpe finito. Non em̄ est d̄iā in hoc q̄ motus vel magnitudo ponat infinita. qz q̄d̄cūq̄ horz pō natur̄ infinitū sequitur z alterum esse infinitū. qz mot̄ vñā h̄z diuisionē penes magnitudinē in qua est motus. z aliā fm̄ tempus. Om̄is em̄ loci mutatio ē in loco. z si loci mu- ratio est infinita sequitur z locū infinitū esse. z eod̄uerso

Qm̄ aut̄ om̄e aut mouet̄ aut q̄scit̄ q̄ aptum natū est quādo aptū est et quo z sic. necesse om- ne q̄ stat cū stat moueri. si em̄ nō mouetur q̄- scit̄. sed nō p̄tingit quiescere quiescens. Hoc aut̄ demonstrato manifestū q̄ in tpe mouetur quare necessitate est in tēpore stare. Qd̄ em̄ mo- uetur in tpe mouetur. q̄ aut̄ stat ostensū est omne q̄ mouetur. quare necesse est in tpe sta- re. Ampli⁹ aut̄ si veloci⁹ z tardius in tpe dici- mus stare aut̄ est veloci⁹ z tardius

Istud est caplm̄ septimūz in quo phis determinat de his que p̄tinent ad quietē. p̄mittendo em̄ stare. Et fm̄ hoc istud caplm̄ diuidit̄ in duas p̄tes. In quaz p̄ma determi- nat de stare. In secūda de quiescere. ibi. Neq̄ igit̄ q̄scēs. Postq̄z determinauit de diuisione motus. z quō equalit̄ ter se h̄z ad finitum z infinitū. motus. tempus. z mobile. Quātum ergo ad p̄mā partē istius capli d̄i phis. q̄ oē q̄ mouetur aut q̄scit̄ non q̄scit̄ nisi q̄ aptum natūz est moueri. z qm̄ aptum natū est moueri. z quo aptū natum est moueri. sic vt̄ aptū natum sit moueri. vt̄ dictū fuit in q̄n- to huius. Et ideo d̄i phis. q̄ necesse est q̄ om̄e q̄ stat cū stat moueri. Et hoc sic p̄bat. qm̄ om̄e quod stat natūz est moueri zē. sed q̄ stat nō quiescat. ergo mouet̄. Maior p̄z qz quicūq̄ p̄uatio z habitus p̄parantur ad idem subiectū tūc necesse est alterum eoz inesse. ergo om̄e q̄ aptū natūz est moueri mouet̄ vel quiescit̄. Minor p̄bat. qz stare ē ad quietem tendere. ergo nō dū quiescit̄. Et ideo d̄i do. Al- bertus. q̄ stare in p̄posito vocat̄ mutatio ad quietē. Cum em̄ post motum res sit in quiete est ante quietem vltima pars motus qm̄ res incipit stare q̄d̄ hic vocatur statio. Et hec q̄dem statio in naturali motu est veloci⁹ ip̄o motu. In violento aut̄ tardior q̄ ip̄e motus. sed in volūtario aliq̄n est eque veloz aliq̄n tardior. aliq̄n aut̄ veloci⁹. z q̄ cū sit stare adhuc mouet̄. qz si nō mouet̄ oīno tūc quiescit̄ ret. sed non puenit quiescere id q̄d̄ incipit ire ad quietem q̄d̄ sic a q̄busdā grecis d̄i quiescēs eo q̄ iam incipit ire ad quietem. q̄ stat q̄ adhuc mouet̄. Et q̄ om̄e stare est in tēp- pore p̄bat phis duabz rōnibz. Quaz p̄ma est. qz ostensū sum est supra. q̄ om̄e q̄ mouet̄ mouet̄ in tpe. sed om̄e q̄ stat mouet̄. vt̄ p̄z ex dictis. q̄ necesse est stationē fieri in tē- pore. Secūda rō est. si veloci⁹ z tardius dicant̄ esse in tēp- pore stare est in tpe. sed veloci⁹ z tardius puenit stare ergo necario om̄e stare est in tempore

In quo aut̄ p̄mo q̄d̄ stat z statur in q̄d̄libz hu- iusmodi necesse est stari. Diuisio em̄ in tpe si q̄ dem in neutra partū statur. neq̄ in toto qua- re neq̄ vtrūq̄ stat q̄d̄ statur. Si vero in alte- ro nō p̄mo toto statuz est. Scdm̄ em̄ vtrūq̄ in hoc statur sicut̄ dictū ē z i eo q̄d̄ mouet̄ phis

Hic pbs ostēdit qd dī stare in toto tpe. 7 primo fm qd p mū opponit ei qd dicitur fm partē dicens. qd si aliqd in ali quo tpe dicat stare pmo et p se. necesse est qd fiet fm quā/ libet tps partē. qd si nō staret fm quālibet partē. tūc staret solū fm vnā partē. 7 sic idē incōueniens sequeret qd sup illarū est. qm dcm fuit de diuisione motus pportionaliter ad diuisionem temporis.

Sicut autē qd mouet nō est in quo pmo mouet. sic vtiq; neq; in quo stat qd stat cū stat moueri. Nō em̄ in ipso moueri. neq; stari est aliqd p mū. Sic em̄ in quo primo stat in quo est a. b. Hoc qdem impribile nō ptingit esse. **Por** em̄ nō est in impartibili. ppter id qd motū ē ali quid ipsius. Qd autē statur demonstratū est esse qd mouet. At uero si diuisibile in qualibet ipsi us partiū stat. Hoc em̄ ostēsum est pū qd in q p mū statur in quolibet illi statur. qm ergo tē pus est in quo pmo statur 7 nō atomū est. om ne autē tempus in infinitū parabile non erit in quo pmo statur

Hic pbs ostēdit qd nō est dare p mū in statōe. qd sic tur dcm est de motu qd necessariū est motū esse in qualibz pre tps illi. qd est suū tps p mū 7 p mū 7 nō excellēs ip sum. ita necessarium est qd qm statio est in aliquo tpe suo ad/ equato sibi qd est suū tps p mū 7 p mū. nō cōter excellens ipm. qd statio illa fiat in qualibz pre illius tps. qd si diuida tur tps. qd est p mū 7 p mū 7 in duas aut in plures partes tūc oportet qd aut statio fiat in qualibz pre tps aut in nu la. aut in aliq 7 in aliqua nō. si em̄ fiat in qualibz pre tps. tūc habet ppositū. qd tūc statio qd est in aliquo tpe pmo in qualibz partē illius tps fit. **Et** si dicat qd in nulla pre fiat statio tūc etiam nō fit in toto tpe sicut in pmo 7 p mū qd nō puenit toti nisi tōe partiū. 7 hoc est ptra ypotēsīm qd supponit qd statio fiat in toto illo tpe sicut in pmo 7 p mū p mū subiecto. Si autē in altera parte fiat 7 in altera nō tūc tps alia parte excellit statōem sed tūc excellens nō est p mū sed p mū. qd statio nō fit in toto tpe sicut in primo. qd est ptra ypotēsīm. qd oportet qd statio fiat fm vtrāq; pte tps sicut dcm est p mū. in eo qd mouet cuius motus est in aliquo sicut in pmo 7 p mū. **Et** hoc etiā vltērius patz qd sic in eo qd mouet 7 motu nō ē dare p mū cui gfa sui 7 nō pris attribuit motus. qd motus diuisibilis est in infi nitū 7 ante qualibz prem datam iam fuit alia. sic etiā i eo qd stat 7 sistitur nō hz p mū sue statōis. ppter eius diuisio/ nem in infinitū. qd nec in ipso moueri nec in ipso stari ē ali quid p mū cui ita attribuat motus aut statio. qd nō puenit vnt alteri p mū. qd si def opposituz eadē demōstratio est repetenda qd est habita de motu. **Ponaf** em̄ qd p mū cui cō uenit statio sic. a. b. hoc em̄ nō pte esse impribile. qd in impar/ tibili nō saluat mot. qd nullū p mū pponit ex i. diuisibi/ libz. s; sp qualibz pre data est accipe pte pōre in q fuit mo tus. qd demonstratū est sup. qd id qd stat siue sistit est ad huc id qd mouet. sicut motus nō est in diuisibili. ita nec statio eius qd sistit. **Et** si ponaf qd sit diuisibile ipsa. a. b. in quo stat. tūc fm p mū habita oportet qd statio fiat in q/ libet partiū eius. eo qd tam mot. qd statio p mū fiant p pres tps. qd g. a. b. in quo ponit qd pmo stat est tps cōtinuū et nō atomū tps. 7 oē tps est diuisibile in infinitū. qd nō erit aliqd illi tps in q stat p mū. qd quocūq; p mū dato illud

erit diuisibile. 7 habebit prem an pte ppter p mū 7 postea qd sunt in ipso. 7 sic erit accipe in ipso aliqd p mū cui attribui tur statio. qd est impossibile. qd si sic aliqd esset p mū p mū ergo nō erit aliqd p mū fm tps neq; fm p mū p mū stat/ tionis. **Et** ad demonstratōem istā sufficit p mū p mū lineaz tps. qd qd p mū p mū in linea tps p mū p mū etiā ex p mū p mū statōis. rest linea. a. b. b.

Necq; igit quiescēs cū pmo quieuit ē. In im partibili em̄ nō quieuit ppter id qd nō mot. in atomo. In quo autē quiescere 7 moueri. Tūc em̄ dicim. quiescere qm 7 in q aptū natū est moueri. nō mouetur qd ap tū natū est.

Ista est secūda ps hui. capli in q pbs defminat de qd escere. **Et** dē qd nō est accipe p mū in dēte. qd qd qd qd nō est tota simul in vno indiuisibili tps. ppter id etiā mo tus eius qd mouet nō est in vno indiuisibili tps. qd i quo sicut in mēsurate est quiescere. in eo sicut in mēsurate est etiam moueri. **Et** sic resumit hic duas rōnes in qnto hui. postas. Quaz pma ē. nā tūc res dī quiescere qm est i quo aptū natū est moueri 7 nō mouet id qd moueri aptū natū est. nō ē em̄ aptū natū moueri nisi in tpe. 7 nō i diuisibi li tps. qd neq; quiescit nisi in tpe 7 nō in indiuisibili tps

Ampli autē id dicim. quiescere cū sicut se habeat nūc vt p mū tanq; nō vno qdam indicā tes. sed duobz minimis. quare non erit in quo quiescit impribile. Si vero partibile tps vtiq; erit 7 in qualibz partiū istarū quiescit. Eodē em̄ mō demonstrabit quo 7 in pōribz. quare nulluz erit p mū. Huius autē cā est. qd quiescit qd ē 7 mouet omē in tpe. Tempus autē nō est p mū neq; magnitudo neq; oīno nullū p mū. Omē em̄ p mū in infinitum diuisibile

Hic ponit secūda rōnem qd est ista. qd illud dicit quiescere qd se hz eo dē mō nūc sicut p mū. in indiuisibili em̄ nō ē nūc et p mū. qd qd dēte esse in diuisibili qd hz nūc 7 p mū. **Et** ex his oīdi p mū nō sit dare p mū in dēte. qd omē qd quiescit 7 oē qd mouet quiescit 7 mouet in tpe. sed nō est dabile tps p mū quo nō est aliqd p mū accipe p diuisione. neq; etiā mag nitudinē p mū neq; vltēri aliqd qd est de genere p mū. qd omē p mū est diuisibile in infinitum

Qm autē omne qd mouet in tpe mouet. 7 ex quodā in qdam mutat. in quo tpe fm se 7 nō in quo in illius aliq impossibili est. tūc fm ali/ qd esse p mū qd mouet quiescere em̄ est. eo qd in eodem sit tpe quodā 7 ipm 7 partiū vnāq; Sic enim dicimus quiescere cum in alio 7 in alio ipsorum nunc verum sit dicere qd in eo/ dem 7 ipsum et partes. Si autē hoc est quies/ cere nō ptingit qd mutat fm aliquid esse totuz fm p mū tempus. Tempus em̄ diuisibile om ne. quare in alia 7 alia ipsius parte. verum erit dicere qd in eodē sit ipsuz et partes. Si em̄ nō sic est sed in vno solo nūc. erit tēpus nulluz fm aliquid. sed fm terminū tps. in ipso autē nūc ē

quidē fm aliqd mouens nō tñ dēscit. neq; em moueri neq; dēscere est in ipso nunc. Sed non moueri qdem est verū in ipso nūc. z esse fm ali quid. In tpe autē nō ptingit esse fm aliquid q/ dēscens Accidit em qd fertur quiescere

¶ Sic pbus ponit quādā p̄sideratōem p̄ quam disti- guit id qd mouet ab eo qd dēscit. Et dē q̄ ex p̄dictis parz q̄ omne qd mouet in tpe mouet. z p̄tinue venit ex quodaz m qd dā in toto tpe illo qd motus mēsurat sicut mensura p̄p̄ta z adēquata sibi. z nō sicut mēsurā excellēs z nō cō- mune in cuius pte est mot⁹ z nō in toto. q̄ impossibile est q̄ fm aliqd mot⁹ aut quiescētū sit aliqd p̄mū. qm̄ quī- dēscere est nūc qm̄ in ipso est accipere tps qd dā in q̄ etiā ipm̄ dēscit. z oēs pres sue z pres dētis sicut i p̄tibz illi⁹ t̄p̄is. si cur pres mot⁹ sunt in p̄tibz illi⁹ t̄p̄is qd est tps illi⁹ mot⁹ fm se z p̄mū qz vt ex dicitis p̄z. hoc est dēscere cū veruz sit q̄ in qd fm formā z vbi est hoc aliqd z ipm̄ z pres ei⁹ in alio z alio ipsoz nūc q̄ sunt extrema illi⁹ t̄p̄is in quo dē vno mō se habere nunc z p̄us. z ideo etiā oīs quies est in tpe. z si hoc est dēscere tūc non ptingit q̄ id qd mutat vel quiescit fm aliquid qd est motus vel dētis esse p̄mū tps cui ita attribuat mot⁹. q̄ an̄ ipsum nō sit aliquid aliud p̄ us ipso. qm̄ omne tps diuisibile est. z in alia z alia eius pte veruz est dicere de quiescēte z moto. q̄ in eodē tpe sit quī- dēscens vel mot⁹ z ipm̄ z pres eius. Et si q̄s dixerit q̄ il- lud qd mouet z quiescit nō mouet z quiescit in tpe. h̄z pos- sūis in solo nūc. tūc nullū tēpus erit fm̄ motū z quierem. sed vtrūq; istoz est fm̄ nūc indiuisibile qd est terminus z finis tps. sed hoc est impossibile. vt p̄z ex dicitis. licet em̄ in ipso nūc aliquid sit manēs fm̄ q̄ manētia dē illoz q̄ nul- lo mō sunt apta moueri. sicut sunt necēaria. nō tñ aliqd q̄ dēscit in ipso nūc. qz eadem est mensura motus z dētis. Lū- ḡ in ipso nūc nō sit moueri. nō erit in ipso dēscere. sed tñ bene puenit nō moueri in ipso nūc incōp̄tuz nō moueri dē negatōem oppositā ei qd est moueri. z est in ipso nunc esse fm̄ aliqd. qz fm̄ necitāte fm̄ quā nō refert aliqd ad mos- tū fm̄ ipso aut nūc est manētia q̄ est p̄uatio mutatiōis sim- plicis. que est generatio z corruptio. sicut dicitū est quinto p̄p̄sicoz. q̄ cū in talibz nō sit motus nō opponit eis quī- es. qz quies z motus nō sunt in nūc. Vanentia em̄ ges- neratōz z corruptōz est in nūc. Vñ nō moueri talū est in ipso nūc. z etiā esse ipsoz fm̄ aliqd est in ipso nūc. qz eē ip- rum qd est fm̄ formāz subalē in eo q̄ esse illud fuit a for- ma est in ipso nūc. z de hac materia paruit in quarto de tē- pore z q̄nto p̄p̄sicoz. vbi agit de mutatōibz z sp̄bz ei⁹ sed in tpe nunq; ptingit q̄ id qd quiescit fm̄ aliquid indī- uisibile qd est simul totū sit qz si hoc ptingeret in dēscēte tūc etiā ptingeret in eo qd fert. qz ad eandē mensurā refer- tūtur id qd dēscit. z id qd mouet. z sic esset dare p̄mū in q̄ esset quies z motus. sed hoc est impossibile. Et hoc mani- feste est verum in motu locali. z in alijs motibz etiā est ve- rum. sed nō adeo manifeste. alteratio em̄ est quale p̄tinue fluens z augmentū est q̄ntum p̄tinue fluens. Nec ḡ dicit- ra sunt de diuisibilitate motus in infinitum

Utrū omnis motus

sit in tpe. ac oē qd mouet sit diuisibile

¶ Et arguit p̄ra p̄mūz. generatio z corruptio sunt mo- tus z sunt in nūc temporis. ergo motus potest fieri in ip-

so nūc Confirmat. qz dicitur sortem nūc scribere. ergo in nūc potest fieri motus ¶ Secūdo sic. q̄quid mouetur de extremo in extremū mouetur per mediū. aliqd autē moue- tur de p̄terito in futurū. ergo aliqd mouetur per ipsuz nūc Lōsequētia p̄batur. qz nūc est mediū inter p̄teritū z fu- turum. Confirmat. aliqd motus potest esse in toto tem- pore. illud at̄ qd potest fieri in toto tempore fuit in parte eius. ergo aliqd potest fieri in nūc. ¶ Tercio sic. in quocū- qz est finis motus in illo est quies. qz quies est finis mot⁹. sed in nūc est finis motus. ergo in nūc potest fieri quies. et p̄sequens motus. cūz opposita habeant fieri circa idem. ¶ Contra secūdū arguit sic. est danda minima pars ignis que nō est ampli⁹ diuisibilis. qz entia naturalia sunt ad maximum z minimum determinata. z tñ illa pars ignis mouebit ad suū totum. qm̄ idem est motus ignis z vni⁹ scintille eius. cū ergo illa pars sit indiuisibilis. sequitur q̄ nō omne qd mouetur sit diuisibile. Lōfirmatur sic. sicut se h̄z nūc in tempore. sic se habet mobile in motu. vt habet quar- to huius. sed nūc in tpe est indiuisibile. ergo illud qd mos- uetur in motu est indiuisibile. ¶ Secūdo sic. forma actus dēscens in suo subiecto sicut caliditas aut aliqua alia for- ma est mobilis. z tñ est indiuisibilis. ḡ zc. Probat. qz tal- lis forma fluit de potentia ad actum. ḡ est mobilis. Lōs- firmat de p̄terito qui fluit in linea. z fluxu suo causat lineā Et sicut nūc in tpe. z tñ non est diuisibile. ḡ. Quo m̄s- telligētia istius questionis ponitur duo dīcursus. quoz maior p̄mū est ista

Nūc dicitū pp̄rie qd reperitur in oī tpe est p se primo indiuisibile. Vñoz Omnis mo- tus pp̄rie dicitur est diuisibilis fm̄ p̄us z po- sterius Conclō Igit̄ incōueniēs est aliqd in nūc moueri. cū motus sit in tpe diuisibili

¶ Maior p̄z ex his q̄ dicta sunt in quarto. z cū ex t̄p̄- tu tam exposito. ¶ Vñoz p̄z. qm̄ motus diuisibilis ead diuisione spacij. z tps ad diuisionē motus. z qz mot⁹ nō habet esse p̄manens. sed successiuū. ḡ partes mot⁹ sunt p̄- us z posterius. P̄terea illud qd mouet alter se h̄z p̄us t̄p̄ posterius z eōtra. Et dē notāter in p̄p̄one motus p̄- p̄rie dicitur. p̄ter mutatōem que fit in instāti fm̄ ei⁹ essen- tiā. ḡuis nō fm̄ eius esse. cū sic sit mutatio pp̄rie dicta. scz generatio z corruptio alteratōi imixta ¶ Conclusio seq̄- tur ex p̄missis Maior alterius dīcursus

¶ Omne mobile partim est in termino a quo z partim in termino ad quē Vñoz Hoc tñ nō est referendū ad partes mobilis. sed qz mo- bile est in medio mot⁹ qd participat cū ambo- bus extremis Conclō Igit̄ cū termini mo- tus sint diuisibiles. oī ipm̄ mobile eē dīsbile

¶ Maior p̄z. qz cū mobile est in termino ad quē nō am- plius mutat. z p̄sequēs illud qd mutat siue mouet non p̄t esse totū in termino ad quē. nec illud qd mutat p̄t eē in termino a quo. Nā illud qd sicut se h̄z nūc z p̄us fm̄ se et fm̄ suas partes nō mutat. sed sic habet se mobile quāz do mutat dūmodo adhuc est in termino a quo. ḡ ibi non mutat. neq; illud quod mutatur est in vtroq; termino fm̄ actū. qz sic esset simul mutatū z nō mutatū. Nec p̄t dici q̄ illud qd mutat nullo sit in aliquo termino. aut in neutro qz qd nō est in aliq termino. hoc nō mouet. qz cū mobilis

primū est. An verū sit q̄ omne mobile primū est in termino a quo z partim in termino ad quem. ¶ Et videtur q̄ nō. qm̄ tunc seq̄ret q̄ idem haberet simul mutatum esse z et nō esse mutatum. ¶ Solo q̄ sic. vt tactū est in maiore sc̄ eūdi discursus. Et intelligit q̄ mobile sit partim in termino a quo z partim in termino ad quem de p̄tibz terminoz z formaz inter quas est motus. nam mobile in motu ē in medio q̄d p̄cipat naturā vtriusqz terminoz. z nō intelligit de partibz quāritatis mobilis. sic q̄ mobile p̄us fm̄ vnā partē eius transmittet z acquirat terminū ad quem q̄ fm̄ aliā. licz hoc q̄qz p̄tingat q̄ mobile p̄us alterc̄ fm̄ vnā partē q̄ fm̄ aliā. aut q̄ moueat localiter z c̄ijs.

¶ Et ad obiectū in oppositū dōm est. q̄ licz mobile sit partim in termino a quo z partim in termino ad quem. nō tñ est in actu p̄fecto sub vtrōqz terminoz. z ideo nō sequit q̄ habeat mutatum esse simplr. sed q̄ moueat

Secundum dubiuz est.

An subiectum mutatiōis instantanea sit diuisibile. z sic sit partim in termino a quo z partim in termino ad quem. Pro solone istius dubij est sciendū. q̄ est duplex tr̄āsmutatio. Quedam est sup̄naturalis. que fit ab agente sup̄ naturali infinite virtutis. in qua nullū p̄supponit subiectū vt est creatio. Alia autem est naturalis. illa sc̄ que fit ab agente naturali finite virtutis. Et hec est duplex. sc̄z instantanea. vt generatio z corruptio. Alia est successiua. vt augmentatio aut calefactio. cui conuenit rō motus pp̄ie dicti. Per hoc dōm est dimissis varijs opinionibz q̄ illū quod dicitū est intelligitur de mutatiōe successiua in q̄ resp̄ perit mediū participās naturā vtriusqz terminū. z non de mutatiōe instantanea. que potius vt d̄t Averrois est finis mutatiōis q̄ mutatio. z hoc ex co. qz p̄hs solūmō hic ostendit demonstrare q̄ mot⁹ successiua est diuisibilis.

Utrū pueniens sic Aristotelis doctrina de mot⁹ diuisionibz tradita

¶ Et arguit p̄mo q̄ non de mobili. qm̄ si motus diuisi d̄ret ad diuisionē mobilis. sic q̄ motus z mobile equaliter p̄diuiderentur sequeretur q̄ finitum z infinitū equaliter diuiderentur. hoc autē falsum est. Nam motus celi est infinitus z ipsum celum est finitum. ergo si celum et motus diuidātur equaliter etiā finitum z infinitū diuidūtur equaliter. Confirmat. qm̄ d̄t Aristot. q̄ motus est diuisibilis ad diuisionē mobil. qz mobile totuz simul mouetur et vna ps illi nō mouet motu distincto a motu alteri. ¶ Sequitur q̄ motus nō diuiditur ad diuisionē mobilis. Consequētia p̄z. qz in tali diuisione oporteret distinctos mot⁹ esse partū mobilis. ¶ Secūdo vnūq̄qz accēs ad diuisionem sui subiecti diuidit. tempus autē est accidens q̄ diuiditur ad ipsius motus diuisionem. z per p̄sequens mot⁹ nō debet diuidi ad diuisionem temporis. ¶ Tercio. motus diuidit ad diuisionem mobilis. ergo nō diuidit ad diuisionem temporis. Cōsequētia p̄z. qm̄ vnū non diuidit ad diuisionem pluriū. In oppositū est doctrina p̄hi in textu. Et ponitur duo discursus. Maior p̄mi est ista

¶ Sicut se habet totus motus ad totū mobile. ita partes motus ad partes mobilis. Minor Tempus est pp̄ia mensura ipsius motus ipsi motui p̄diuisibilis. Conclō Igit

mot⁹ est diuisibilis ad diuisionē mobilis z ip̄is

¶ Maior patuit in p̄mo tractatu huius secti. ¶ Est tñ notādū. q̄ motus duobz modis potest diuidi. Vno mō fm̄ q̄ritatem extensionis. z hoc mō motus diuidit ad diuisionem magnitudinis aut mobilis. z sic ipse diuiditur i plures partes. que habēt simul esse. quemadmodū quodlibet accēs ad diuisionē sui subiecti diuidit. Vnde motus manus z pedis bene simul sunt in suo subiecto. Alio modo diuidit motus fm̄ q̄ritatem sue durationis. z talis diuisio fm̄ p̄nes r̄latiōem ad tempus z in tali diuisione nō possunt accipi plures partes mot⁹ simul. sicut nec r̄s poris. Ex parte mobilis iterū duobz modis motus potest diuidi. Vno mō sic q̄ mot⁹ p̄mo pueniat vni parti mobilis. z deinde alteri. z hoc mō nō debet attendi diuisio motus penes mobile p̄mo. qm̄ motus p̄ se cōuenit toti. z ex p̄sequenti p̄tibz z secundario qz talis diuisio magis sumit penes ip̄is successiōem z per r̄latiōem ad temp⁹. Alio mō potest intelligi q̄ diuidat in plures pres sui mobilis in q̄bus reperitur motus. sicut vnūq̄qz accēs diuiditur diuisione sui subiecti. z hoc mō intelligit diuisio mobilis ex parte mobilis. ¶ Minor quo ad p̄mā eius partem parer p̄ p̄m quarto physicoz. Secūda pars p̄z ex his que dicta sunt i b. vi. Conclō sequitur ex p̄missis. z sufficit declarata in p̄cedentibz

¶ Motus nō p̄ se sed per accidens est de continuozū genere. Minor Motus est inter duo indiuisibilia ipsum terminatā in quozum tñ nulla est ratio motus vera. Conclusio Igit pueniens est Aristotelis doctrina de diuisionibz motus tradita

¶ Maior est p̄hi quarto hui⁹. Etia omne diuisibile ē de genere p̄tinuoz. motus autē est diuisibilis. ¶ Est de genere p̄tinuoz. Et d̄t p̄ accēs. qm̄ accipit suā p̄tinuitatē a magnitudine. z sic nō est de genere p̄tinuoz. quasi sit sp̄s q̄ritatis p̄tinue. sed qz attinentiā h̄z ad q̄ritatem p̄tinuam. hoc tñ verū est q̄ alique eius sp̄s mot⁹ augmentatio z diminutio sint q̄ritates p̄ se. ¶ Minor p̄z. qz omne p̄tinuum finitū est inter duo indiuisibilia ip̄m terminantia. vt linea inter duo p̄icta. motus tñ nō est in aliquo illoz indiuisibilium. qz motus est q̄dam p̄tinuum successiuiū q̄d incipit ab vno z terminat ad aliud. z sic vnū est ante motuz z aliud post ipsum. sicut etiā linea nō est in p̄icto. qz p̄ictus non est pars linee. z vnde linea incipit a puncto z terminatur ad punctum. In hoc tñ est d̄tia inter lineaz z motū qm̄ linea est p̄manens. z sic habet p̄ncipiū z finem in se p̄manentiā. Sed motus est fluxus q̄dam p̄tinuus a p̄ncipio vsqz ad finē. z sic nō datur aliq̄d p̄ncipiū intersecū in motu. sed datur bene vltimū mutari esse. q̄d est sicut p̄mū esse motus. qz motus incipit a p̄uatōe ad habituz a potentia ad actū. Conclō p̄z p̄ p̄m in textu

Ad obiecta in oppositū

Ad p̄mū dōm est. q̄ licz motus celi sit infinitus fm̄ q̄ritate duratiōis fm̄ p̄m. tñ nō est infinitus fm̄ q̄ritatem sue extensionis quam habet in suo mobili. z quoad diuisionem extensionem diuidit ad diuisionem mobilis z non penes suam duratiōem fm̄ quā est infinitus. Aut dōm est fm̄ alios q̄ Aristot. intelligit dicituz suū de mobili q̄d mouet

Sextum dubium est.

An in desitione forme sit vniuersaliter idem modus et positiois. So^o q non qm aliqñ aliq forma p corrupcionem desinere sequitur noua forma in materia positiois. ut qñ homo corrupitur generatur forma cadaueris que est positiois. et tuc debet desitio exponi negatiue per primū instans nō esse. vt socrates desinit esse. hoc est socrates nūc nō est et statim ante hoc fuit. qz generatio et corruptio sunt in eodem instanti. qz alias stare materia nuda sine forma saltem specifica. Nam si in vno instanti abiceret forma z in alio acquireret forma tūc cū inter q liber duo instātia sit tempus mediū materia pro illo tpe stare nuda cū nec haberet priorē formā nec posteriorē qz ergo in illo instanti inest forma posterior que per generationem acquiri z due forme substantiales nō pnt si mul informare materiā. oportet exponere desitiones prioris forme per primū instans non esse. qñ vero desinente priorī forma nō generat noua forma tūc desitio dicitur exponi affirmatiue per vltimū instans esse. vt lumē desinit esse iam in aere z statim post hoc nō erit

Septimum dubium est.

An ista spacium tempus mobile z motus eodē modo se habeant penes finitū z infinitū. Et videt q nō qz ali quod mobile potest moueri per potentias diuinā p spacium fm pres eiusdē portiois z ille pres sunt infinite igitur mouebit mobile finitū p spacium infinitū. Secūdo quies infinita non requirit subiectū infinitū. igitur nec motus infinitus requirit mobile et spacium infinita. Solo q sic qz vbiqz sunt eadem pncipia ibi sunt eedē passiones cū passiones a principijs oriunt. sed ratio qstionis in qua fundatur finitas z infinitas est vna in istis. qz de riuatur qstionis a magnitudine ad motū z ad tēpus qd ē motus passio. igitur habebit eadē passiones. Ad obiecta in oppositū. Ad primū dōm est. q hoc est impossibile qz q moueat aliquod mobile p pres eiusdē portiois in primū cū tales sint solū in potentia. sed oportet q ps supra quam mobile mouet sit in actu. qz actu tangitur p mobile. si ergo moueret aliqd mobile fm partes eiusdē portiois tūc ille pres essent in actu. qz p eas fit motus z nō sunt in actu qz sunt pres eiusdē portiois. et sic aliquid idē simul esset in actu z in potentia qd implicat contradictionē. Ad secūdū dōm est. q nō est sile qm terra in infinitū quiescit et tū ipsa nō est infinita qz qd quiescit per totū manet in eodē loco. illud ar qd mouetur mutat primū locū. z ex illa mutatio surgit diuisio in pres tam mobilis qz tēpis qz spacij. cū igitur pres hinc inde debent proportionari sic se si vnum est infinitū etiam alterū erit infinitum. ergo si partes mobilis sunt infinite oportet motum esse infinitum.

Octauum dubium est.

An in quiete sit dabile primū et vltimū. Et videtur q nō. qz in termino indiuisibili motus est quies. igitur est dabile primū in quiete. So^o q non. qz quies fit temp in tpe. igitur dato tali tpe dabit prior pars in eodē tpe. Et eadem ratio de hoc quo ad stare. quis em stare z quiescere vulgariter videant esse multū propinqua in feato. tamen fm veritate multū differūt qm stare est ad quietem tendere. z ideo stare est moueri. quiescere autē nō est

moueri. Et ad obiectū in oppositū dōm est. q in indiuisibili termino motus nō est motus nec quies. qz motus et quies solū habent fieri in tpe. h aut vltimū est indiuisibile temporis. ergo in eo non pot esse quies nec motus. Est autem quies statim post hoc indiuisibile assignatū in tpe sicut motus fuit ante h indiuisibile p totū tps. et tō dat inceptio quietis per vltimū nō esse sicut inceptio motus. Debet igitur sic exponi quies incipit esse hoc est quies iā nō est. sed statim post hoc erit. Et quo patet. q idē est indiuisibile qd est primū nō esse motus z quod est vltimū non esse quietis.

¶ Zeno autē deratiocinatur et palogifatur. Si em sp dicit quiescit omē aut mouet cum sit fm equale. Erit autē sp quod fertur in ipso nūc immobile esse sagittā que fertur hoc autem falsū est. Non em componitur tempus ex ipsiō nunc in diuisibilibus sicut nec alia magnitudo vlla

¶ Iste est tertius tractat^o z vltimus huius sexti in quo pbs remouet quorūdam antiquoz errores quos habebant circa motū. Et diuidit in tria capitula. In quozū primo reprehendit zeno qui negabat motū penitus. In secūdo reprehenditur democritus qui dixit immobile moueri. ibi. Ostensis autē his. In tertio confundit eractitus qui dixit primū oia moueri. ibi. Duratio autē nec vna. Et diuidit istud caplm in tres pres. In quarū pma ponit quatuor rōnes zeronis qbz nitebat destruerē motū localem. In secūda ponit vnam rōnem ad excludendū motum inter contradictoria. ibi. Neqz igitur fm mutatio nem. In tertia preponit vna rōnem ad destruedū motū circularē. ibi. Itē i circulo. pma ps diuidit in duas pte las in qz prima pponit vna rōnem q pner ad illud qd statim de motu et quiete dicitur est. In secūda psequitur intentū ibi. qzior aut sunt rōnes. Quantū igit ad pma pculā dicit q zeno paralogifatur seipm z alios z deratiocinatur fm equocationis sophisima occultū. Et est ratio ista. Omne qd est aut mouet aut quiescit qñ est fm eqle sibi spacij in magnitudine. sed impossibile est. q mouetur quādo est fm equale spacium sibi eo q motus ē pcessus de vno loco ad alium. vnus aut locus z ali^o nō sunt equale aliquid rei more sed maius. ergo qd est fm equale sibi in spacio nō mouetur. ergo quiescit. fm q fertur in ipso semp quiescit fm equale sibi in spacio. Quod aut id qd fertur sit in nūc. pbat zeno ex hoc. qz nunc non est aliud nisi nūerus eius quod fertur in motu. sicut tempus est nūerus loci mutationis. vt patet ex quarto hui^o. Et his etiam est tragedia hoc est increpatio cōtra eos qui motū esse asserbant. Inferebat zeno. z sagittaz que velocissime videtur ferri immobilem esse. Sed ista argumentatio falsum supponit. quia supponit q id qd quiescit quiescat in nūc hoc autē falsum est. vt patet ex tractatu precedēti. qz credebatur q sicut est priuatio motus q ita etiam esset priuatio mēsure motus que est tempus. hoc autem falsum est. qz priuatio non priuat nisi id qd et op^o ponitur. tempus autē nō opponitur ei et tō non priuat tempus ipm. paralogifatur autē zeno seipm penes fallaciam equiuocationis qñ dicit. q id quod est fm equale sibi in spacio nō mouetur. sed id qd videtur ferri est fm equale sibi. ergo nō mouetur. in maiore stat equale sibi p loco determinato fm actum z sic verū est. q est fm equale sibi in spacio non moueri. sed in minori stat. p equali fm potentia. qz id qd fert nō est fm equale sibi in spacio nisi

fm potentia. et sic mediu in tali argumetatione equocat. Quatuor aut sunt rationes de motu zenonis habentes difficultatem solventibus. Prima quidem de eo qd no mouet ppter hoc q prius in mediu oportet accedere qd fertur q ad fine de qua diuisimus in horibz ronibz.

Hic pbs in scda pricula exequit intentu suum pone do quatuor rones. quas pcpue zeno inducit ad pbandum q no est motus que ingerit difficultatem volentibz illas soluere. Est igitur prima Omne qd mouet p spaciū aliqd oportet prius accedere p motū ad mediu illi spaciū qd accedat ad finem eiusde. ergo eadem rōe prius accedet ad mediu illius medij q ad fine eiusdem. z iterum ad medietate illius medij z sic in infinituz. ergo i tēpore finito in quo dicitur aliquid moueri p rāste infinita fm numerum. Et infinitis aut p nūez cōponit infinitū p vltima. ergo in tpe finito id qd mouet p rāste infinitū h hoc est impossibile. igit. Et hec ratio debet sic solui ad hōiem. qz infinitū vt patz ex p rōibz accipit dupliciter. Uno modo p infinito ūi potētia sicut in diuisione continui z tale infinitū pōt vtqz p rāstiri in tpe finito Alio modo accipit pzo infinito in actu vt est infinitū fm vltima z tale non potest p rāstiri. posterius parebit alia solutio fm rem.

Secūda aut vocata achilles. Est aut hec nā qd tardius nequaqz ungetur currez a velocissimo. Nā necesse per sequēs ire. vnde nouit fugiens. Quare semper aliquid habere necesse ē tardius. Est autem eadem ratio in decidendo in duo. Differt aut in diuidendo nō in duo acceptā magnitudinem Non quidem igitur coniungi tardius accidit ex ratione. Sit aut ad idēz in duo desitioni In vtriqz em accidit nō iūgere ad terminū diuisa quodāmo magnitudine. Sed apponit in hoc quod neqz velocissimum qd cū tragedia dicitur est in psequendo tardius Quare necesse est esse eandē solutionem: vel le autem q precedens nō iungat falsuz est. Cū em precedit nō pūget. sz tū pūget. siquidē dabit trāstire finitā. De quidē igit rones sunt due

Hic ponit pbs tertiam rōem zenonis quā pbs ppter fortitudinem sue pclusionis vocauit achillem. eo q esset inuincibilis vt ipe arbitrabat et est ista. Si motus localis esset. tunc sequeret q mobile velocissimū posterius motuz nō posset ptingere mobile tardissimū prius motum sed hoc est falsuz. igitur illud ex quo seqtur. Seqta p rō qm illud spaciū quo mobile tardissimū pcessit mobile velocissimū est infinitum Infinitū em nō ptingit p rāstiri. igit nō contingit aliquid localiter moueri. z sic equū velocissimus nūqz in motu potest cōsequi limacē. Cui exemplum est. vt ponat q limax p rāstisset in spacio leucam z postea velocissimus equus insequit limacēz tunc voluit zeno q equus nūqz consequi posset limacem. qd necesse est q sit aliqua pportio motus equi ad motū lī

macis. tunc em qn equus p rāste leucā limax fuit ante equū. z sic p rāsteat millesimā p rāste leucylerius in spacio et qn equus p rāsteat illā millesimā tūc limax iterū p rāste sit millesimā millesime et sic in infinitū igit sp limax ē an equū q tardissimū nūqz assequit velocissimo se qntē qd est incoueniēs. q nō est motus. Est aut hec rō eadez re cū pcedenti. qz fundat super illam q illud nūqz sequit nisi per diuisione spaciū quaz zeno actū opinatus est fieri in motu. sed differt ratio hec fm sermone. quia non vrit in eadem diuisione in duo media z iterū diuisione medij in mediu. sed vrit velocissimo z tardissimo. cū tū ex rōe diuisionis sequit velocissimū nō posse cōprehendere tardissimū. et ideo hec rō eade fit illi que est per diuisionis rōem i duo media magnitudine accepta sup quā fit motus. In vtraqz aut harū rationū accidit q nō potest coniungi terminus magnitudinis ppter hoc q modo quodam alio diuidit in infinita ab eo qd mouetur sup eā accipiēdo medias ptes ante vltimā. Sed ipse apponit in secūda rōne q neqz id qd est velocissimū psequit tardissimū et hoc potius est tragedia hoc est vituperia eorūz q motū esse aliud dicunt qz q variat mediu rōnis prius dem. Et ideo necesse est q ad vtrāqz rōnū solutio sit eadē. Et ideo falsum est quod dicit q velocissimū non cōprehendit tardissimū. z hoc patet ex ratione velocis et tardi prius postea velox em est. qd in equali tempore mouetur plus qz tardū. qd omē qd in eodē tēpore mouetur plus aliqū cōprehēdit id qd mouet minus. qz velox aliquādo pprehēdit tardū. Verū tamē est. q in qntitate istud precedit et illud sequit non cōprehendit. si vtrūqz acciperet hoc modo ea potentia sunt in spacio sicut dicit zeno. sed nō sic accipit. sed potius determinatū z finitū accipit qntitatem habētia. z hoc modo plus accipit de spacio velox qz tardū in equali tempore. z ideo nō cōprehendit. id em qd fertur nō transit per spacia hoc modo diuidendo sicut fit diuisio in infinitū. qz tūc oportet q in secūda hora motus sui minus trāstiret qz in pma. sicut qn diuidit cōtinuū in infinituz. prima diuisio relinquit maiores ptes qz secūda. et secūda maiores relinquit ptes qz tertia. et sic in infinitū. Non aut sic fertur id qd fertur p spaciū siue regulariter siue irregulariter moueatur Si em moueat regulariter p rōibz equalibus accipit ptes equales spaciū sicut mouent celestia Si aut irregulariter moueat tūc forte pcessu tēpis accipit maiores. In motu violento aliqū maiores. sicut post pncipiū motus. z aliquid quādo minores sicut circa finē motū. igit manifestū est q accipit ptes aliquotas spaciū z determinatas z finitas et sic necario id qd est velox aliquādo cōsequit tardum Aut dicendū est. q si velocissimuz et tardissimū in sensu cōposito capiant tunc velocissimū sequens nūqz attrahet tardissimū pcedēs sz bñ si accipiatur in sensu diuiso et he quidē igit sunt rones due zenonis.

Tertia aut q nunc dicta est. qm sagitta q fertur stetit. Accipit aut fm q accipit tempus cōpeni ex ipis nunc. non dato enim hoc non erit syllogismus.

Hic pbs ponit tertiam rationem zenonis. nihil mouetur qd est in loco sibi equali. sed omne qd mouetur est in loco sibi equali in quolibet nunc. igitur non mouetur Quia patet. quia sagitta que fertur stetit. Sed ista ratio non procedit nisi dicatur tempus componi ex

verum nisi in spacio quiescente qm si aliquis vadat colo-
niam et ponat q eque velociter vt ipse peragit spacium
veniat contra illum ille dimidio tempo: veniet coloniã
qz veniret si spaciu staret.

Acqz igit fm mutatõem in ptradictõne no-
bis nullu erit impossibile. vt si ex nõ albo in albu
mutet z in neutro est. Tanqz ergo neqz album
erit neqz non albu. Nõ em si in nõ totu in quo
libet est non dicit albu aut nõ albu. Albu enim
dicitur aut nõ albu. Non q totu sit hmoi. s; quo
plures aut magis pprie ptes. Non aut idem
est nõ esse in hoc et nõ esse in hoc totu. Silt at
est z in esse. et in nõ esse. et in alijs q fm ptradi-
ctõem sunt. Erit quidẽ em in necessitate in al-
tero oppositoz. in neutra aut semp totum.

¶ Ista est secunda pars huius capituli in qua pbs ponit
vna rõem ad excluendũ motũ inter ptradictoria. Et
est ista. si esset motus hoc est mutatio inter ptradictoria
tũ illud qd mutatur de nõ esse in esse. aut est in eẽ vt ge-
neratio. aut in nõ esse vt corruptio. aut in neutro illoz
aut in vtroqz. s; nullum istoz dici põt. Dator p; a suf-
ficienti diuisione. Minor p; q nõ est in esse qm mutat
qz esse magis est quies qz mutatio et iõ res tũ mutata
est qm est. Nec etiã est in nõ esse. qz cũ mutat iam recessit
ab eo et res nõ est in eo a quo mutatur. Non in neutro
qz alterũ ptradictorioũ inesse necesse ẽ. Nõ in vtroqz sil.
qz tũ ptradictoria verificarent de eodẽ. Et silt nõ pro-
bat q nõ ẽ mutatio inter cõtraria qm mutatio nõ ẽ in eo
ex quo est. qz ab illo recessum est. Nõ etiã est in eo ad qd
est. qz cũ est in illo quiescit. Nõ p; esse in neutro. qz vnus
illoz ponit vt pncipiũ mutatois z alterũ vt finis. s; il-
la duo sunt essentialia cuiuslibet mutatois. eo q alias essent
infinita ppter qd necariũ est ista in eẽ rei mutate q ẽ sub-
iectũ mutatois. Nec p; dici vtrũqz illoz inesse subiecto
qd mouet. qz tũ p; traria inessent eidem. His igit rõni-
bus pbant nullã esse mutatõem neqz inter ptradictoria
neqz inter p; traria dicentes q si aliqd ex nõ albo in albu
mutet et in nullo istoz esse põt vt videt esse pbatum. q
tũ neqz albu neqz nõ albu erit qd est incoueniens cũ iste
mutatões sint rei essentialia. et iõ ipsas inesse ei cui
inest mutatio. Solutio aut istius rõnis est fm phm illd
qd mutat est aliq mõ in vtroqz termino. magis tũ in eo ad
qd est motus hoc est magis in termino ad quẽ qm in termi-
no a quo. vt qm aliqd mutat de nõ albo in albu aliq mõ
est nõ albu z aliq mõ est albu: sed tũ magis est albu. qd
nõ solũ illud d; albu qd in toto hoc est pfecte est albu s;
est qd h; albedinẽ in toto a migrationis p; mixtione sepa-
ram. qz albu aut nõ albu d; aliqũ z nõ qd totũ et pfecte
sit hmoi. sed qd habet plures pres aut magis pprias al-
bedinis. Et sic nõ est idẽ dicere q aliqd nõ est in hoc et
q aliquid nõ est in hoc totũ et pfecte. z sic cũ res mutat
inter p; traria in vtroqz est quodã mõ fm eẽ imperfectũ. s; p
motu plures accipit p; mixtue pres et magis pprias ei ad
qd mouet. Nec ex hoc sequit. q p; traria sunt i eodẽ qm
simpliciter nõ insunt neqz fm actu s; fm potentia sicut
in fieri. z hoc mõ p; traria bñ pnt esse in eodẽ. eo q vnum
est sicut extens. z alterz sicut intrans. z ideo vtrũqz ẽ in
potentia aut in actu q potentia est p; mixtus vt est mot?

Similiter aut est de mutatõem q est inter ptradictoria q
est inter esse et non esse. Et hec mutatio que vere mutatio
er motus est. est inmixta alterationi et fm hũc modũ
p; sideratũ illud qd mutat neqz pfecte est in esse neqz pfecte
te in nõ esse est tũ magis in altero oppositoz ad qd est
mutatio sed in neutro est totũ sp et pfecte. Et hec qui-
dem perfecta est solutio rõnũ zenonis qzuis qdã dicant
hanc esse qstionẽ p se circa motũ et mutatõem. fm em q
est qstio per se certificã. An id qd mutat sit in eo ex q
est mot? aut in eo ad qd aut in vtroqz aut in neutro. iãz
per ante dicta patuit solutio in quinto huius sed hic est
inducta non p; ppter se sed ad destruendum motum et
mutatõem.

Item in circulo et sphaera et oĩno que i ipis
mouent. quia accidet ipa quiescere et i eodẽ lo-
co fm tempus qdam sunt et ipsa et ptes. Qua-
re quiescũt simul z mouebunt primũ quidẽ em
pres nõ sunt in eodẽ nullo tpe. postea z totum
mutat semp in alterũ. Non em eadẽ est ab ipso
b z c z alioz vnoquoqz signo. nisi sit musicus
hõ et homo qz accidet. Quare mutat sp altera
in alterã et nequaquẽ quiescet. Eodẽ aut modo
est et in sphaera et in alijs q in ipis mouent

¶ Ista est tertia pars huius capli in qua pbs ponit
vnam ratiõem ad destruendũ motum circularẽ. quia
sicut dixit in his que mouentur motu recto q accidet qm
quiescũt dum putãtur moueri. similiter dixit in circulo
et sphaera et vniuersaliter in oĩbus que mouent. qz omnia
talia p syllogismũ accidet quiescere dum putant moue-
ri. Et est ratio eius ista. qd quecũqz fm p; tinuũ aliqd
corpũ sic se habent q ipa z pres sunt in eodẽ loco qui-
escũt sed circulariter tũ sphericemora fm p; tinuũ tem-
pus in eodẽ loco sunt. et illa et pres. q quiescũt. Maior
patet. qz illa que mouent fm locũ mutat locũ. sicut que
mouentur motu ad formã mutat formã. Minor patet
qz circulus et sphaera circa idem centrũ in eodẽ loco sunt
igitur semp quiescunt. et iõ quiescere ea putant aut si po-
nant moueri tunc simul quiescũt z mouentur qd est inco-
ueniens. Hanc em ratiõem pbs duab; solutionib; soluit
Primo em eã soluit p interpretõem vni pmissã sui pa-
logismi scz qd pres circuli z pres sphaere nunq aliq con-
tinuo tẽpore sunt in eodem loco licet totũ fm subiectum
sit in eodem loco z illa est potius solutio ad hoiem qz ad
rem. Et ideo pbs fm veritatem dat istam solutionem
dicens. q in circulo et in sphaera totum continue pcedit
ad aliũ z aliũ locũ. S; est duplex totalitas circuli. z du-
plex aliteras loci. Una est totalitas circuli fm materia
et subiectũ et hec nõ refertur ad motum circuli z locum
nisi p accidens. accidit em ei talis motus in q̄tum for-
ma circularis est in eo. Alia est totalitas circuli fm for-
mam p; uerã et p; cauã quod est in ipso. eo qz figura circula-
ris habz duas superficies. scz p; cauã et p; uerã. sicut sa-
tis clare patet in pelui in qua exterior superficies qua cõ-
tingit terram appellatur p; uerã. et interior in qua fundi-
tur aqua. concaua. et ideo si aliquis imaginetur in con-
cauo siue in conuexo puncta vocata litteris a. b. c. d. et
sic de alijs circulis circunductis describet tot circulos
fm formã quot puncta fuimus ymaginari signari in

Deuto vel puero eius Et hoc sic ostēdit. qz cūm eleuā
 a pūctū et redit in vbi in quo eleuabā. z similit̄ est de
 t z de oibz alijs. et cū forma circuli descripta p a pūctū ē
 ppleta. nō dū ē ppleta forma circuli descripta p b z cū
 sed vna descriptio p̄tinue p̄pletur post aliā. z sic manife
 stum est. qz in circūlatione circuli continue talia pūcta s̄
 bi succēdūt. z vnus semper est vt pellens et alter vt pul
 sus post alium. et ita p̄tinue se pellunt et pellunt. igitur
 p̄tinue forma descriptōis circulozū formaliter variatur
 et precipue in circulo naturaliter mobili in quo est oriēs
 et occidens z dexterū et sinistrū. qz p̄cedit p̄tinue circū
 in formas multozū circulozū licet subiecto sit vn⁹ Si
 militer aut est de loco. locus em̄ motus circuli est supra
 centrum. et quīs ille locus idē sit subiecto tñ formaliter
 variatur. locus em̄ vn⁹ forme circuli descripti nō p̄plet
 cū descriptione alterius circa centrū. Est em̄ formaliter
 locus circularis vbi in quo p̄pletur descriptio circuli. et
 ergo circulus tot⁹ formaliter totalitate p̄cedit de loco ad
 locū. z de circulo ad circulum continue in motu circuli.
 et isti circuli nō sunt idēz formaliter s̄ subiecto sicut idē
 nūerū sunt. et p accūs homo et homo musicus. et ideo
 per se mouentur circulariter de loco ad locū. et per accūs
 dens est in loco vno et ergo falsum est. qz pres mutā lo
 cum et totū manere quidā dicit. qz tūc circulus nō mo
 ueret nisi per accidens z nō fm se. Etiam falsum est qd
 dicit Avicenna qz motus circuli sit fm sitū z non fm locū
 motus. qz in situ nō est motus nisi p accidens. eo qz eoz
 ma indiuisibilis. Etiam situs nō est sine eo qd est ad ali
 quid z in illo nō est motus nisi p accūs. Verū tamē est
 qz circū p̄cedit fm ptes de situ ad sitū s̄ h̄ puenit etiā
 ei qd mouet fm motū rectū. Quis in recte motis sit dis
 uersus loc⁹ et sit⁹ z forma et substātia S̄ in circulariter
 motis locus diuersus est fm formā sed nō fm substan
 tiā et illud est p̄tū eoz qz mouent fm circuli. Et sicut
 de m̄ est de circulo qz variat fm formas circulozū p̄ter
 puncta orientia z depressa ita eodem modo ddm est de
 sphaera si signetur super eā semicirculi aut pūcta inter po
 lum et polum ex pre dextre sphaere. vñ est motus. qz illi
 actus fm pūcta p̄ducta variat formalit̄ z describūt p̄
 nue sphaeras diuersas i forma. z cū hoc p̄tinue fiat i mo
 tu sphaere necesse est qz locus descriptōis vnū differat for
 maliter a loco descriptōis alterius p eādē qz de circulari
 one est inducra rōem. et ideo tota sphaera p̄cedit de lo
 co ad locū formaliter licet substātia maneat in eodē lo
 co. Sphaera ei est qd generat z describit semicirculo idu
 cto vt ait euclides. Hoc em̄ necario habet tria pūcta i
 mobilia scz centrū z duos polos. igit sphaera sp̄ mutatur
 ab altera sphaeralitate in alterā fm forme sue totalitatez
 et nequaquā quiescit. et sic circulus de vna circūlatōe i ali
 am fm p̄tinuū motū qz circūlatio vocatur Sic autē ē de
 oibz qz mouent in istis qz sunt circulus z sphaera. et hęc
 aliqui dicunt in seipsis moueri. qz nō egrediantur eundē
 locum fm substātiā

Ostēdit autē his. dicimus qz imp̄ibile nō
 cōtingit moueri nisi fm accūs vt corpore mo
 to aut magnitudine in qua est. sicut vtiqz erit
 qd i nauī mouet a nauis motu aut pars totū
 motu Imp̄ibile aut dico qd est fm q̄sitate
 indiuisibile. et nāqz p̄tium motus ali sunt fm
 qz p̄tium z fm qz totius motus. Videbit autē

in sphaera aliquis maxime differentiam. nō em̄
 eadē erit velocitas eozū que iuxta centrū sunt
 et que extra et q̄ totius. sicut nō vnus existen
 te motu Sicut igit dicebā. sic quidē contingit
 moueri imp̄ibile sicut in nauī sedēs nauē cun
 te per se autem non contingit.

¶ Istud est secūdū caplm̄ in quo p̄hs ponit opinionez
 democriti dicētis immobile moueri quā reprehendit Et
 diuidit istud caplm̄ in duas ptes. In quaz prima resu
 mit aliqua q̄ in pre dicta sunt in principio quinti. In se
 cūda pre p̄hs probat quatuor rōibus qz indiuisibile nō
 p̄t moueri. ibi. Hęc igit. Quantū igit ad primā p̄tes
 p̄hs facit qd dicitur est. Et dicit p̄hs qz p̄cedendū ē qz indiuisibile mouet p accūs sicut motu corporis aut magni
 tudinis in qua est indiuisibile sicut terminus z hoc est si
 cut si aliqz moueat in nauī a nauis motu p̄ter id qz mo
 uet in nauī a nauis motu extrinsecū est eētia nauis. Et
 ideo sile magis est id qd mouet exis in corpore aliquo
 a motu illius corporis in quo ip̄suz est. sicut pars moue
 tur motu totius corporis z indiuisibile ad motū diuisi
 bilis in quo est. Nō em̄ motus in hoc silis est motū ac
 cidentiū qz sicut accūs nō mouentur ex se s̄ motu sub
 iecti ita neqz ps q̄z diu pūcta est toti ex se mouet s̄ mo
 tu sui totius. Imp̄ibile em̄ dicitur qd oīno ē indiuis
 bile fm q̄sitate. Et est hęc distinctio necessaria. qz licet
 pars nō habeat nisi motū totius tñ motus idēz p accūs
 pueniens ip̄i aliqz sicut in sphaera mota habz alteratē
 velocitatis et tarditatis in p̄tibz diuersam a motu totū
 qz motus totius vniformis est in toto. z tñ in sphaera ma
 xime iudicat esse definita in ptes. qz p̄tinque centro aut
 polo p̄ter hoc qz transeūt quos circulos in eodē tpe in
 quo ptes remote a polo aut centro transeūt magnos. ne
 cesse est esse tardioris motus q̄z illas. z ideo stelle iuxta
 poliū in austro et aquilone tardi sunt. et motus et stelle
 iuxta equinoxialem qz est vnus magnoz circulozū sphae
 re sunt velocis motus. z sicut em̄ triplex diuersitas in
 p̄tibz a motu totius. qz q̄ sit intus in centro aut polo
 quiescit. z que iuxta centrū aut poliū tarde mouentur. et
 sic qz sunt remota ab vtroqz polo et centro velociter mo
 uentur et cū iste motus est per se vnus totius et p accūs
 p̄tū. igit multo magis et in his in quibz motus p̄tū est
 eiusdē velocitatis cū motu totius. et cū p̄tibz alijs mor
 attribuit p se toti et p accidens p̄tibz. igit p̄cludit p̄hs
 qz nō puenit moueri imp̄ibile. cuz sphaera sit in alio nisi
 sicut mouet in nauī sedēs nauī eūte. p se autē nō puenit ip̄i
 ip̄sum moueri. qz p se dicit moueri cui motus p̄tū per se

¶ Dicitur igit ex a b in b c. siue ex magnitu
 dine in magnitudine siue ex specie in sp̄m siue
 fm contradictōem Tempus aut sit in quo pri
 mo mutatur in quo est d. ergo necesse est ip̄suz
 fm qz mutatur rēpus in a b. esse. aut in b. c. aut
 aliquid quidē huius in hoc aliud vero in alte
 ro. Omne em̄ qd mutat sic se habuit. In vtro
 qz quidem igitur nō erit aliquid ip̄ius. p̄tibile
 em̄ vtiqz esset. At vero neqz in b. c. mutatū em̄
 erit. concessum est autē mutari. Relinquit igit
 ip̄m in a b esse fm qz mutatur tempus quiescit

ergo. In eodem igitur esse per tempus quoddam dicitur. Quare non contingit impartibile moueri neque omnino mutari. Solum enim sic esset ipsius motus si tempus esset ex ipsis nunc. Semp enim in ipso nunc est motu esse et mutatu. quare moueri quod nequaquam est. motu autem esse semp hoc autem quod impossibile sit ostensum est. neque enim ex ipsis nunc tempus neque linea ex ipsis punctis. neque motus ex momentis est. Nihil enim aliud facit hoc dicens aut motu ex indissimilibus. sicut si tempus ex ipsis nunc aut magnitudine ex punctis. Amplius autem ex his manifestu quod neque punctum neque aliud indissimibile nullum contingit moueri.

¶ **I**sta est secunda pars huius capiti. in qua philosophus probat quatuor rationibus quod impartibile non potest moueri contra ipsum Democritum qui dicit impartibile id est indissimibile moueri. Posuit enim ipse corpora atomalia multa. et illa posuit principia corporum. et per consequens dixit illa localiter moueri. Quare prima est. si indissimibile moueret. tunc sequeretur quod indissimibile esset diuisibile. sed hoc est inconueniens. ¶ **S**equitur per quod omne quod mouetur est a quodam in quodam. et illud est diuisibile. ¶ **M**or per deducendo ad impossibile. signet enim motus transitus eius per lineam. a. b. c. cuius pars prima ex qua est motus sit a. b. et secunda pars in qua est motus sit b. c. et accipiat motus generaliter ad motu in loco et ad motu qui est ex magnitudine. ne in magnitudine. sicut est motus augmenti diminutionis ad motu alteratiouis. qui est ex ipse in ipse. et ad mutatiouem per se alteratiouis que est inter contradictoria. sicut est generatio et corruptio. ¶ **S**ecunda ratio est. omnis motus sit in tempore indissimibile enim si moueret non moueret in tempore. sed in nunc tempus. ¶ **I**ndissimibile non potest moueri. ¶ **M**or probat. quod tempus dicitur proportionari ipsi mobili. ¶ **S**i mobile indissimibile esset. ¶ **T**empus esset indissimibile. tempus autem propriu et primu huius motus. quo mouetur impartibile sit signatu per d. in isto tempore finem quod mutat si est finem primu et propriu tempus necesse est ipsum impartibile. aut esse totu in a. b. ex quo est motus eius. aut totu esse in b. c. quod cum in mutatioue non sint nisi hec tria. oportet quod omne quod mutat uno istorum modorum se habeat. sed non potest dari quod tercio modo sit aliqd ipsius in vtroque. tam scilicet in eo ex quo est motus quam in eo ad quod est motus. quod in quinto et etiam in presenti libro probatu est. quod omne quod est partim in vno termino et partim in alio est diuisibile. et iam suppositu est id quod mouetur sit indissimibile. ¶ **N**ec potest dici quod sit motus in b. c. in quod est motus quod cum est in eo ad quod est motus tunc est iam mutatu. et positu est ipsum mutari. ¶ **I**gitur relinquitur quod totu sit in eo ex quo est motus. hoc est in a. b. per totu tempus quod signat per d. ¶ **E**t sequitur ex illo quod quiescat et non moueat. quod illud dicitur quod dicitur in eodem finem ubi aut foris manere per totu tempus aliqd. scilicet positu fuerat quod mouetur. ¶ **E**x quibus omnibus sequitur manifeste quod impossibile est quod impartibile moueat aut vltiter mutet finem aliquam spem mutatiouis. ¶ **E**t ratio huius est. quod omne mobile est primum et diuisibile. et primum est est eadem primum motus et tempus. ¶ **E**t non potest esse motus eius quod est indissimibile nisi hoc modo quod tempus proponeret ex indissimilibus. scilicet ex ipsis nunc. et motus ex momentis. qui sunt finis motus. quod ei quod est indissimibile est motus indissimibilis et spaciū indissimibile. et illius mensura non potest esse diuisibilis. sed mensuratus esset indissimibile nunc. sed hec omnia sunt impossibilia.

tum in nunc non potest fieri motus neque quies. sed potius motus esse in nunc. et ideo si tempus esset ex nunc in omnibus aut nunc esset id quod est indissimibile in motum esse et nunc fuisse in moueri. quod moueri non est nisi in tempore. et sic motus esset in fine et nunc fuisse in via ad finem. que omnia sunt impossibilia etiam ad intelligendu. ¶ **N**ec enim ex ipsis nunc est tempus. neque linea ex punctis. neque motus ex momentis. quod qui dicit quod impartibile mouet nihil aliud facit nisi quod dicit motum esse ex momentis. aut lineam ex punctis. et tempus ex ipsis nunc. sed hoc est impossibile. cum nullum eorum habeat aliquam quantitatem. quod quod non est ponit ex non quantis. et per consequens per manifeste quod nullu indissimibile possit moueri.

¶ **O**mne enim quod mouetur impossibile est plus maius moueri ipsius quam aut equale aut minus. ¶ **S**i igitur hoc manifestu. quod et punctum minus aut equale mouebit primu. ¶ **O**mne autem indissimibile est impossibile est minus moueri plus. equale ergo ipsi quare erit linea ex punctis. ¶ **S**emp enim per equalem motu omnem lineam puncti mensurabit. si autem hoc impossibile est et moueri indissimibile impossibile est

¶ **N**ec plus ponit terciam rationem. et est ista. ¶ **O**mne quod mouetur plus transit spaciū minus se. et deinde spaciū equale. et postea spaciū maius se. sed non est aliqd spaciū minus indissimibile. ¶ **N**on contingit indissimibile moueri. ¶ **M**or per quod si esset aliqd spaciū minus indissimibile tunc esset aliqd minus minimo. etiam tunc esset diuisibile. ergo oportet quod transeat equale sibi. ¶ **E**t ex hoc sequitur vltimus. quod linea spaciū per quam transit proponat ex punctis. quod cum id quod fertur transit per spaciū. tunc per equalia sibi ministrando reddite quantitatem spaciū. et ex illis proponit. ¶ **E**quale autem puncto est punctus. et ideo linea proponeret ex punctis. sed hoc est impossibile. vt patet ex predictis. igitur impossibile est quod indissimibile moueatur

¶ **A**mplius autem si omne in tempore mouetur in ipso nunc nihil. ¶ **O**mne autem tempus indissimibile erit vtiq; ali quod tempus minus quolibet eorum que mouentur in quo mouetur quantum ipsum motu est. ¶ **H**oc quod dicitur enim erit tempus in quo mouetur propter id quod mouetur esse in tempore. ¶ **T**empus autem omne diuisibile esse ostensum est plus. si igitur punctu mouetur erit aliqd tempus minus in quo ipsum motu est scilicet impossibile est. ¶ **I**n minori enim necesse est minus moueri. quare erit diuisibile in minus diuisibile si cut et tempus in tempus. ¶ **S**olummodo enim mouetur impartibile et indissimibile si erit in ipso nunc possibile moueri atomo. ¶ **E**iisdem enim rationis est in ipso nunc moueri et indissimibile aliqd moueri

¶ **N**ec plus ponit quartam rationem. que est ista. si omne quod mouetur in tempore mouetur et nihil mouetur in ipso nunc. et omne tempus est diuisibile. vt per ex predictis. tunc necarium est ex quibus tempus quod est alicuius motus accipere aliqd tempus minus illo. quod tempus est diuisibile in infinitu. et pars est minus toto. ergo si indissimibile moueret oporteret quod motus

uere in tpe. eo qd omne qd mouet mouet in tpe z e diuisibilis. si qd punctum moueat. opz qd sit accipe tempus minus illo qd est pmi z pmi tps motus sui. sed hoc est impossibile. qd si aliqd mouet in aliq tpe regulariter o3 qd ipm diuidium mouetur in medietate illius tps. eo qd conuulstas motus sicut a pma ca est a pmitate mobilis in eo qd mobile et pmitas tps est a pmitate motus. z sic oportet qd esset accipe aliquid minus puncto. z sic id qd est in diuisibile esset diuisibile in minus sicut z tps diuidit in tpa minora se. Hoc em solo mo seqtur diuidi qd est atomu z indiuisibile si possibile esset qd moueret in ipso nunc. qd est atomu. Eisdem em ronis est in ipso nunc moueri. qd est indiuisibile moueri z moueri ex ipso

Mutatio aut non est neqz vna infinita. Dis em erat ex quodam in quidda et que est in contradictione z in pparijs. Quare eoru que sunt fm ptradictionem affirmatio et negatio terminus est vt generationis quide esse. corruptois aut non esse. Eoru aut que sunt in pparijs pparia. Hec em vltima sunt mutatois quare z alterationis omnis. Ex pparijs em quibusda est alteratio. Sicut aut z augmenti z decrementi. Augmenti qdem terminus est qui est fm ppariam naturam pfecte magnitudinis. Decrementi aut que est ab hac remotio

Stud est terciu caplm in quo phus ponit opinionem Eracleti. qd dixit qd pmitue omnia mouent qua ipse phs hic reprobat. Et diuidit istud caplm in duas pres. In quaru pma facit qd dictu est In secunda parte remouet vnam cauillatorem. ibi (Sed si sic) Oiat qd phus ptum ad pnam prem. qd non est possibile oia pmitue moueri. z hoc pmo pbat de motu ad formam. Et ad hoc est talis ro. ois motus qui est inter duos terminos quoz vnus est pncipium ex quo est mutatio z alter est finis ad quem ipa cadem est mutatio. non pt esse pmituus z pperuus sed finit cum claudat terminis. sed quilibet motus ad formam est hmoi. qd nullus motus ad formam est perpetuus. z p pns nihil pt pmitue moueri ad formam. Minor pz. qd ois motus ad formam est de ppario in ppariu. aut est de ptradictione terminos habet. scz affirmatorem z negatorem. vt generationis qdem que est ex non esse terminus in quo stat est esse. z corruptois. que est ex esse terminus in que stat e non esse. Sicut que est inter pparia. qd in alteratõe termini sunt pparij. vt patz de alteratõe calidi in frigidu. albi in nigru. z cjs. Similiter pz de augmento z decremento. qd pfectio qtitatis fm naturam est terminus augmenti et in illo stat. qd omne qd naturaliter hz qtitatem in minimo maximo z medio fm naturam. sicut embryonis maximi z minimi determinati sunt in natura. Sicut homines pfecti sunt minimi maximi z medij fm speciem hominis. Et si inuenial qtitas siue in embryonibz siue in hominibz maior aut minor qd determinatu est in spe embryonu aut hominu. erit innaturalis res. z non saluata. sed ad corruptionem tendens siue corrupta. Pfectio em qtitatis e illa qtitas in qua virtutes qti perficere possunt expedite suas operationes. Diminutio aut est que deficit ab hac sic determinata qtitate distantia determinata in natura

et sicut ex hoc diminuit corruptur quod dimituitur. Et sic patz qd mutatio que est in quantitate est finita fm principium z vltimum

Loci aut mutatio sic qdem non erit mutatio. Non em omnis in pparijs est sed qtum qd in possibile decusum esse. eo qd non ptingit decusum esse. Multipliciter dz impossibile. Non em conpungit sic impossibile decidi neqz oino impossibile factum esse fieri. neqz mutari. impossibile ptingit vtiqz mutari in qd impossibile est mutari. Si ergo quod fertur mutatur in aliquid et possibile est mutari quare non infinitus motus neqz fertur infinito. Impossibile em est trāsire ipsum. Quidem igit sic non sit infinita mutatio. vt non finiat tps manifestu est

Phus probat idem in motu locali. quauis de loci mutatione hoc mo non pt probari qd sit finita. qd non omnis loci mutatio que etiā est recta est inter pparia. vt patz de motibz pgressiuis aialium que non sunt inter pparia. z sic oportet p aliam viam pbare loci mutatoem rectam non esse infinitam. sicut aliqd impossibile est decidi aut diuidi. qd licet fm genus suu decidi aut diuidi possit. tñ in spe acceptum fm quecūqz punctum in ipso diuidi non pt. Impossibile em decidi siue diuidi dz multiplex. Aliquid eius ex genere suo indecidibile siue indiuisibile est sicut vox sonus z c. qd non sunt de genere qtitatis. Aliud aut ex genere suo e decidibile siue diuisibile. z tñ ex sua spe nūqz decidi aut diuidi pt. qd decitio eius nūqz pt incipere. sicut celu curus genus corpus est z claru est qd omne corpus fm suu genus est diuisibile. z tñ celu ppter formam suam nūqz recipit diuisionem fm aliquem punctu acceptu in eo. Sicut etiā ptingit impossibile mutari. qd aliqd impossibile est mutari. vt patz de impartibilibz. Aliquid aut est impossibile mutari non oino. sz sic sicut ponit mutari. hoc est. qd mutatio eius que attribuit ei nūqz pt incipere. z non ita dz ipm imutabile qd fm suu genus imutabile sit. Ex quibz patz. qd im possibile est aliquid mutari in hoc in qd impossibile est ipsum mutari. sed in infinitum impossibile est mutari. qd im possibile est mutatione rectam esse que sit in infinitum. Et qd non est possibile aliquid in infinitum mutari sic patz. qd nihil est actu infinitu. z ideo mutatio que est in infinitum est in non finem. sz qd est in non finem in nihil est. ergo mutatio que est in infinitu nūqz nihil est. z cu in secudo huius ostensum sit. qd ois mouentis est aliquis finis. seqtur necessario qd mutatio que est in infinitu non habet motorem. et si non habet motorem nūqz incipiet. ergo mutatio que est in infinitum nūquam incipiet. z si nūquam incipiet impossibile est eam esse. ergo est impossibile mutationem rectam esse infinitam. Si ergo omne quod fertur recte semp mutatur in aliquid determinatum non erit motus localis ex istens rectus aliquis vnus numero infinitus. quia non est possibile transire infinita. et per consequens talis mutatio finietur. **Alij istum textum sic pertransiunt.** impossibile est fieri quod impossibile est factum esse. sed impossibile est motum continuu z perpetuu factum esse. ergo zc. Quator patz. quia fieri fit ppter factum esse. z ideo hoc fieri est frustra ad quod non sequitur factum esse. sed in rebus nihil est frustra. Minor patet. quia infinitum non potest

transiri. Et sic inferitur correlarie q nulla mutatio recta est infinita ita q nullus terminus finiatur.

Sed si sic pringit vt z in tpe sit infinitus ide existens z vnus considerandū est. Non vno qde em factio nihil fortassis prohibet vt si post loci mutatoem alteratio sit. z post alteratioem aug mentū et iterū generatio. Sic em semp qdem crit tpe motus. sed nō vnus. ppter id qd nō est vnus ex omibz. vt aut fiat vnū nō pringit infi nitum esse tempore preter vnum. Hic autē est vnus scz circulario

Ista est secūda pars hui' capli in q. p. remouet vnam cauillatōem qua aliquis posset dicere q motus celi est infinitus. qz caret pncipio z fine. sicut patebit latus in oes tans huius. qz pringit vnū z eūdem motū locale esse ppe/ tuū. **A**d illā cauillatōem vdm est. q. q̄uis aliqd p̄ te ne moueri pringit z ppetue motū locali circulari. nō tamē motū locali recto potest tū vt dr phus in textu aliq̄ mō esse ppetuitas in motū locali recto p successione. Et ideo dr phus. nihil em fortasse. phibet infinitatē esse in motibz. qn nō accipit motus vnus z idem. sed motuuz successio. vt si post loci mutatoem accipiat alteratio z post altera tione generatio. z iterū post generationem augmentū. aut rēuersio. Si em talis sit successio cōtinua motuū in toto tpe ent motus. q̄uis nō sit vnus numero motus. qz vnū motū numero nō pponit ex diuersis motibz genere. Pa tet igit ex predictis q vnū z eūdem motū numero nō cō tingit in infinitum fieri. ppter vnum solum motum. qui est motus circularionis.

Utruz vera sic determi natio Aristotelis dicentis q omnis motus p se est finitus

Arguit pmo q nō sit motus. q nō ois motus p se est finitus. **A**ns p3. qm si esset motus. aut essz motus localis aut ad formā. neutru illoz dici p̄t. q nō est motus. **A**ns p3 q nō motus localis. qz talis sit supra spaciuz. sed spaciū ptransiri nō p̄t. cū sit infinitū. Nec motus ad for/ mā. cū talis supponat motū locale. q ipso nō existente non est motus ad formā. **S**ecūdo sic. illud qd est diuisibile in infinitū hoc nō est finitū. motus autē est diuisibilis in in finitū. cū mobile motus ips etus in quo est z supra qd est habent se pportionaliter. sed mobile est i infinitū diuisibi le. q̄t motus. In oppositū est phs in textu. **P**ro in/ tellectu istius q̄stionis ponitur duo discursus. Quozuz maior pmi est ista.

Ratiōes zenonis sunt sophisticæ in malo in tellectu infiniti fundate **A**noz Infinitū potentiale nō actuale est motū p̄trāsibile **C**ō clusio **I**git infinitas diuisionis spaciū nō p/ hibet quin supra ipsum p̄t aliqd moueri

Maior p3. qz oēs rōnes Zenonis fundātur in intellec ta infiniti potentialis fm pres eiusdē pportiois. ita scz q ipse nō distinguit inter infinitū extēsiōem in actu. z inter in finitū in potentia. qd est fm partes eiusdem pportionis et

ideo sophisticæ zenonis in suis rōnibz penes fallaciā a dicto fm qd ad dictū simplr. z etiā penes fallaciāz equuocatiois vt p3 circa solones capz circa textū. Hoc tū verū est q sue rōnes sophisticæ multis ingerūt difficultates ex carūdem apparentia. **A**noz p3 quo ad eius p̄mā partē. qz infini titū potentiale existēs spaciū motus localis est actualiter finitū z sup̄ ipm fit motus. q̄ p̄t ptransiri. qz oē tale infini tum ptransiri p̄t. **S**ecūda ps p3. qm infinitū in actu non p̄t ptransiri qz sic infinitū esset finitū. qd p̄tradictōem in/ plicat. **C**onclusio p3. qz spaciū hz rōnem mediū motū deferentis. qd natū est variare spēm motus. vt parz q̄nto huius. nihil aut variat spēm rei nisi per d̄nam actualem ideo mobile v̄it spacio f̄m partes eius actuales que sunt pres extēsiōis eiusdē **L**etus etiā rō sumit ab eo q me diū est via cuius actus est ducere ad terminū sed pres ac tuales sunt in quolibet spacio vnite. ergo nō obstantē in/ finitate potentiali p̄tū pportionalituz q̄libet spaciū est p̄trāsibile. imo si mobile numeraret pres pportionalituz spaciū. tūc potius iret versus pncipiū q̄ p̄t finem. eo q partes potentiales sunt toto p̄tes. **S**iliter etiā loquen dū est de loco potentiali qn dr q illud qd mouet fm q̄libet instans sui motus est in loco sibi equali. **M**aior secūdi discursus

Omnis motus est inter suos terminos fini/ tus **A**noz **N**ō tamē phibet motuz celi per accēs infinitari **C**onclusio **E**rgo ve/ ra est determinatio Aristotelis. q omnis motū per se sit finitus.

Maior p3. **N**ā ois motus est a quodā in q̄ddaz. qd aut est a quodā in q̄ddā est finitū. q̄ c. motus tū circularis celi p reuolutōem quādā accipit infinitatē. z hoc non repugnat eius finitū. Et q̄uis motus celi nō habeat p̄ncipiū z finē simplr. hz tū pncipiū z finē in respectu. non dū taxat in vna parte. sed vndiqz. z ideo nō est ibi infinitas ni si p reuolutōem. ita q vna succedit alteri. hoc tū veruz est q ille reuolutōes nō sunt numeraliter distincte. sed sunt vnus motus numero manens. **E**t p hoc etiā p3 minor que dr q nihil. phibet motū celi p accēs infinitari **C**ō clusio sequitur ex premissis

No obiecta in oppositū **A**d p̄mū vdm est. q. q̄uis infinitū in actu nō sit p̄trāsibile. vtiqz tū infinitū in potentia fm q est actu finituz. **E**t sic nec fit motus supra infinitū in actu nec supra infinituz in potentia. qz talis motus nunq̄ p̄sumeret. **E**t licz mo/ tus ad formā motū locale supponat. nō tū quēcūqz hz mo tum locale circularē. **A**d secūdū p3 solutio ex mino re p̄mi discursus.

Incidūt dubia quorū p̄mū est. **Q**ue fuit opinio zenonis. **S**olo ista q nihil pringit moueri. **E**t illud qd ipse supponit est falsum. quia supponit q id qd quiescit quiescat in nūc. qz credebat q si cur quies est puatio motus. qz ita etiam essz puatio men sure motus. **H**oc em falsum est. qz puatio nō puat nisi id qd et opponit. sed tempus nō opponit ei. ideo nō puat rē/ pus ipm. **S**ed dices. motus est cā temporis. z ideo p/ uata causa necesse est effectū puari. z sic redit in cōueniens **ff** q

scz detem esse in nūc. Ad hoc dōm est. q̄ nec motus in ge-
nere nec in spē causat tempus. sed potius vnus q̄daz mo-
tus mobilis p̄mi scz. 2 ideo p̄uatio hoc motu aut illo nō
p̄uat. q̄ p̄mus est qui semp est. 2 ideo tempus p̄uari non
p̄t. Supponebat etiā falsum. qm̄ supponebat q̄ id q̄d fer-
tur in ipso nūc est in qualibet parte spacij. qz sic motus nō
esset p̄tinuus. hoc aut̄ in d̄uētiens est dicere. ergo illud ex
quo sequitur.

Secūndum dubium est.

An mobile in aliquo motu maneat p̄ aliqd̄ temp⁹ in eo-
dem loco aut in eadem dispō ne. ¶ Et videt q̄ sic. qm̄ in
toto motu mobile h̄z vnam formā. q̄ manet in motu per
aliqd̄ tempus in aliqua dispō ne. ¶ Solo. q̄ non. qm̄ illud
qd̄ est p̄ aliqd̄ tempus in eodem loco aut in eadē dis-
pōsitione habet se eodem mō fm̄ p̄us 2 poster⁹. illud aut̄
qd̄ eodē mō se habet fm̄ p̄us 2 poster⁹ d̄z quiescere. er-
go si aliqd̄ mobile esset p̄ aliqd̄ tempus in eodē loco q̄sece-
ret 2 moueret. qd̄ est impossibile. ¶ Et ad obiectū in op-
situm dōm est. q̄uis mobile in motu semp̄ habeat eandē
formā subalem. tñ nō est in eadem dispō ne fm̄ eandē for-
mā accūtalem ad quā fit motus. sed fm̄ illam p̄tinue fit
in plus 2 plus fm̄ q̄ magis accedit ad terminū. ¶ Sed
diceret. esse potis forme accūtales que acquir̄ p̄ motum
manet cum esse poster⁹. ergo mobile in motu manet in
eadē dispō ne. Ad h̄ dōm est. q̄ illud ēē quodā mō manet
et quodam modo nō. qz illud esse manet fm̄ illud poster⁹
uum qd̄ importat. scz incōm̄ d̄z esse. 2 sic pficitur fm̄ hoc
continue. 2 fm̄ negationem perfectionis quam importat
non manet sed abijctur

Tertium dubium est

An impartibile p̄tingat moueri. ¶ Et videtur q̄ sic. qz
vnitas. p̄cta. 2 multa alta accidentia sunt indiuisibilia 2
tamen mouent motis corporib⁹ in quib⁹ sunt. Confirma-
tur. anima est indiuisibilis similiter 2 intelligentia. tamen
vnūquodq̄ illorum p̄tingit moueri. Minor patz. qz ani-
ma mouetur de ignorantia in scientiam. 2 econtra. Etiā
intellectus 2 intelligentia mouentur de bono in malum.
¶ Secūdo. quicquid mouetur per accidens etiā moue-
tur per se. sed indiuisibile per accidens mouetur ad motū
sui subiecti. ergo mouetur per se. Maior patz quoniam
omnis motus per accidens in aliquo subiecto presup-
ponit motum per se. ¶ Solutio q̄ non. vt patz per Arestos-
telem in textu. ¶ Ad obiecta in oppositum. Ad p̄imum
dōm est. q̄ argumentum bene probat q̄ aliqua impartibi-
lia bene mouentur per accidens. quia moto subiecto mos-
uentur omnia que in subiecto sunt. non tamen mouentur
impartibilia per se. Et ad p̄firmationem dicendū est. q̄
duplex est motus. scz spiritualis 2 corporalis. iam anima
et intelligentia bene mouentur motu spirituali qui est ens
et perfecti. non tamen mouentur motu corporali. Qui est
actus entis imperfecti. ¶ Ad secūndum dicendum est. li-
cet omnis motus per accidens p̄supponat motum p̄ se.
sicut omne accidens p̄supponit substantiam. nō tamen
p̄supponit motum per se in illo quod dicitur moueri per
se. sed bene p̄supponit motum per se alicuius alterius. si-
cut motus p̄ accūs p̄cti p̄supponit motū per se sui subie-
cti. 2 nō motū p̄ se ipsius p̄cti.

Quartū dubium est

Quā differenter accidens dicitur moueri ad motuz sub-
iecti 2 impartibile ad motum partibilis 2 pars ad motū
toti⁹. ¶ Solutio. tam differenter. qm̄ accidens 2 impar-
tibile mouetur per accidens tam fm̄ actum q̄ fm̄ potē-
tiam. quia nullo modo possunt per se moueri. sed p̄ mos-
uetur per accidens solum fm̄ actum 2 non fm̄ potentiaz
ad motum toti⁹. quia apta nata est per se moueri. scilz si
diuidatur a toto. Et sic non accipit p̄hus impartibile sed
p̄mo mō. qz illud d̄z fm̄ cū impartibile quod nec actu nec
potentia est diuisibile

Finis sexti physicoz.

Mne aut̄ quod

mouet̄ necesse ē ab aliquo mo-
ueri. Si quidem igitur in ipso
nō h̄z p̄ncipiū motus. ma-
nifestuz q̄ ab altero mouetur
aliud em̄ erit mouens. Si aut̄ in seipso accipi-
atur. a. b. qd̄ moueatur fm̄ se. sed nō eo q̄ eorū
que hm̄ōi aliquid mouet̄. P̄imū qd̄em igitur
opinari. a. b. a seipso moueri. p̄pter hoc q̄ totuz
mouet̄. 2 a nullo exterior. sile est. sicut si q̄s ip-
so. d. e. mouente id qd̄ est. e. z. 2 ipso moto opi-
net̄. d. e. z. a seipso moueri. p̄pter id qd̄ nō videt̄
vtrū ab vtroq̄ moueat̄. vtrum. d. e. ab. e. z. aut
e. z. a d. e. moueatur

¶ Postq̄ determinatū est de cōpōsitione 2 diuisione cō-
tinui. Hic p̄hus p̄sequenter in hoc septimo physicozū
determinat quomodo in mouentib⁹ 2 motis nō est proce-
dendum in infinitū. sed q̄ sit deueniendum in ordine mos-
uentium 2 mobilū ad p̄mū mouens immobile 2 p̄mū
motum. quozum p̄prietates in octauo huius veniunt in-
uestigande. Et diuiditur p̄fens liter in duos tractat⁹.
In quoz p̄mo facit qd̄ dictum est In secūdo determinat
de p̄paratione motū ad mūicem. ibi (Dubitabit autē
vtrū aliquo. P̄imus tractatus diuiditur in quatuor ca-
pitula. In quozum p̄mo p̄hus ostendit q̄ omne qd̄ mouet̄
mouetur ab alio. In secūdo p̄hus ostendit q̄ in mouentib⁹
bus 2 motis non sit processus in infinitum. ibi (Quoni-
am omne quod mouet̄) In tercio ostendit q̄ omne mouens
est simul cum moto. ibi (P̄imū aut̄ mouens) et qz etiā
in eodem capitulo assumit q̄ alteratio fit fm̄ sensibiles q̄
litates. ergo in quarto ostendit q̄ solū est alteratio ad ter-
ciam spēm qualitatis. ibi (Quoniā autēz que alterant.)
Quantum ergo ad p̄mū cap̄m d̄z p̄hs. q̄ omne qd̄ mos-
uetur necesse est ab aliquo motore moueri. Et hoc p̄bat
inductiue. 2 rōne. Inductiue sic. omne quod mouet̄. aut
mouet̄ ab aliquo extrinseco sibi 2 distincto ab ipso. sicut
mouentur ipsa que mouētur violente. Aut habent p̄ncip-
pium 2 efficientem causam motus sui in seipsis. sed illa q̄
mouentur violente 2 nō habent in seipsis p̄ncipiū sui mo-
tus manifeste mouentur ab alio motore sibi extrinseco.
qd̄ mouet̄ ea. Etiam mouentur ab aliquo illa que h̄nt̄