

Edition Open Sources

Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

15. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils
DOI: 10.34663/9783945561102-35



In: Stefan Paul Trzeciok: *Alvarus Thomas und sein Liber de triplici motu* : Band II: Bearbeiteter Text und Faksimile

Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/8/>

ISBN 978-3-945561-10-2, DOI 10.34663/9783945561102-00

First published 2016 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany Licence. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

De motu quo ad causā in medio non resistente.

137

i. correl.

postquam mouetur velocius: semper mouetur velocius quod fuit probandum. Patet ergo conclusio.

¶ Ex hac conclusione sequitur primo quod datus duabus latitudinibus equalibus resistentie vniiformiter difformis inaequaliter extensis per inaequales partes mediozum non resistentium: et quilibet punctus resistentie minus extense in aliqua proportione incipiat vniiformiter intendere motum suum continuo velocius puncto sibi correspondente in latitudine magis extensa: postquam posita in resistentia minus extensa in aliquo puncto cuius quo incipit intendere motum suum velocius continuo mouebitur postquam equali posita in consimili puncto in latitudine magis extensa dummodo ibi intendat motum suum. Probatur correlarium quia talis posita in latitudine minus extensa incipit velocius moueri: et postquam sic mouetur semper velocius mouetur stante casu: igitur correlarium verum: Arguitur maior quod si inciperet tardius vel equaliter moueri: et quilibet punctus minoris resistentie minus distat ab ea quam punctus consimilis distat a potentia mora in latitudine magis extensa: et quilibet punctus velocius mouebitur immediate post hoc: ergo citius immediate post hoc aliquis punctus minoris resistentie attinget in latitudine minus extensa postquam ibi motam quam consimilis attingat postquam in latitudine magis extensa. Patet consequentia ex tertia suppositione: et per consequens immediate post hoc velocius mouebitur alia (cum moueatur cum minoris resistentia.) Sed minor eadem cum minoris precedentis conclusionis demonstrationem erigit. Et sic patet correlarium. ¶ Sequitur secundo quod datus duabus: vel quotcumque latitudinibus resistentie vniiformiter difformis equalis resistentie inaequaliter extensis et quilibet punctus vnius moueatur eque velociter sicut punctus correspondens in alia: et hoc continuo vniiformiter: postquam que mouetur in medio minori hoc est in minus extensa resistentia continuo tardius mouetur quam postquam et equalis que mouetur in latitudine magis extensa et hoc dummodo ille potentie incipiant a consimilibus punctis. Probatur correlarium quia talis potentia in latitudine minus extensa incipit tardius moueri quam alia in latitudine magis extensa: et postquam mouetur tardius non potest incipere equaliter moueri: nec velocius: igitur continuo tardius mouetur, patet consequentia: et tam maior quam minor probantur eodem modo sicut probantur in conclusione precedenti.

2. correl.

3. correl.
decima cor.
du. cal.

¶ Sequitur tertio quod tam in casu conclusionis quam correlarium continuo in quolibet tempore adequate terminato ad instans initiatium motus: velocius intendit motum suum postquam mota in maiori medio quam in minori. Probatur quia dato quocumque tali tempore semper in instanti terminatio illius potentia que est in maiori medio in casu conclusionis est cuius puncto minus intenso siue mouetur a maiori proportione quam alia postquam in medio maiori ut patet ex conclusione: et inceperunt ab equali velocitate: ergo in illo tempore adequate maiorem velocitatem acquisiuit potentia mota in maiori medio quam alia mota in minori: et per consequens velocius in tali tempore adequate intendit motum suum. Et sic probatur de alia postquam que est in latitudine minus intensa in casu precedentis correlarii respectu potentie que in casu eiusdem correlarii est in latitudine magis extensa. Et sic patet correlarium. Et hec sub aliis verbis tamen: est decima conclusio calculatoris quam nunc eam sic non probet. ¶ Multe alie conclusiones possent in hac materia adduci: et ex predictis euidē

ter inferri. nihilominus breuitatis causa super se deo in sequenti capite aliquas ex eis in deductionibus argumentorum probaturus.

¶ Quindecimum caput quod obicit aliquibus que dicta sunt in precedentibus duobus capitibus: inferendo aliquas conclusiones de velocitate motus in resistentia difformiter difformi progrediente per medium non resistentem: et in latitudine vniiformiter difformi condensante se ad non quantum in medio non resistente.

Iam aggredior impugnare aliqua eorum que dicta sunt in tridecimo: et quarto decimo capitibus: et signanter tertiam suppositionem tridecimi capituli basim et fundamentum omnium dictorum in predictis capitibus.

Et ideo contra eam primo arguitur sic Non est possibile latitudinem resistentie acquiri partibiliter quo ad subiectum tantum ut dicit suppositio igitur illa falsa. Consequentia patet et arguitur antecedens quoniam si illud esset possibile: sequeretur quod ab inaequalibus proportionibus equalibus velocitates prouerent: sed hoc est falsum: et contra basim totius huius operis: igitur illud ex quo sequitur: falsitas consequentis est nota: et probatur sequela. et pono casum quod sint duo media non resistentia equalia: et per vnum illorum extendatur partibiliter quo ad subiectum distaxat vna resistentia difformiter difformis cuius pars medietas sit vniiformis continuo ut. 7. et secunda ut. 6. et moueatur quilibet punctus eius vniiformiter continuo: puncto velocissime moto continuo moto a proportione quadrupla ita quod continuo tales latitudines maneant equalis. et equaliter moueantur: moueaturque cum vtraque illarum vna postquam ut. 8. in eodem instanti, ab eodem puncto: per eandem lineam inchoando: Quo posito sic argumentor. postquam que mouetur cum latitudine vniiformi mouetur equaliter omnino: et continuo eque velociter cum potentia que mouetur cum latitudine difformiter difformi: et tales potentie non possunt continuo moueri ab eadem proportione cum nullus punctus in latitudine difformiter difformi sit equalis resistentie adequate cum aliquo puncto resistentie vniiformis (quand oquidem quodlibet in resistentia vniiformi sit ut. 4. et in difformiter difformi quodlibet est ut. 7. vel ut. 6. adequate) igitur ab inaequalibus proportionibus equalibus velocitates proueniunt quod fuit probandum: Consequentia patet cum minore: et maior probatur. quia potentia que mouetur cum resistentia vniiformi continuo est in puncto medio illius resistentie: et postquam que mouetur cum resistentia difformi similiter est in medio eiusdem resistentie difformis: et eque velociter continuo mouetur medius vnius sicut medium alterius ut patet ex casu: igitur eque velociter continuo mouetur cum resistentia vniiformi sicut alia postquam cum difformi quod fuit probandum. Consequentia patet cum minore: et arguitur prima pars maioris quod postquam est resistentia vniiformi ut. 4. continuo mouetur a proportione dupla cum ipsa sit ut. 8. et punctus medius talis latitudinis etiam continuo mouetur a proportione dupla ex casu: et incipiunt moueri ab eodem puncto

postquam movetur velocius, semper movetur velocius. Quod fuit probandum. Patet ergo conclusio.

¶ Ex hac conclusione sequitur primo, quod datis duabus latitudinibus aequalibus resistentiae uniformiter difformis inaequaliter extensis per inaequales partes mediorum non resistentium et quilibet punctus resistentiae minus extensae in aliqua proportione incipiat uniformiter intendere motum suum continuo velocius puncto sibi correspondente in latitudine magis extensa, potentia posita in resistentia minus extensa in aliquo puncto, cum quo incipit intendere motum suum, velocius continuo movebitur potentia aequali posita in consimili puncto in latitudine magis extensa, dummodo ibi intendat motum suum. Probatur correlarium, quia talis potentia posita in latitudine minus extensa incipit velocius moveri, et postquam sic movetur, semper velocius movetur stante casu, igitur correlarium verum. Arguitur maior, quia si inciperet tardius vel aequaliter moveri, et quilibet punctus minoris resistentiae minus distat ab eam, quam punctus consimilis distat a potentia mota in latitudine magis extensa, et quilibet punctus velocius movebitur immediate post hoc, ergo citius immediate post hoc aliquis punctus minoris resistentiae attinget in latitudine minus extensa potentiam ibi motam, quam consimilis attingat potentiam in latitudine magis extensa. Patet consequentia ex tertia suppositione, et per consequens immediate post hoc velocius movebitur alia, (cum moveatur cum minori resistentia.) Sed minor eandem cum minori praecedentis conclusionis demonstrationem exigit. Et sic patet correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod datis duabus vel quocumque latitudinibus resistentiae uniformiter difformis aequalis resistentiae inaequaliter extensis et quilibet punctus unius moveatur aequè velociter sicut punctus correspondens in alia, et hoc continuo uniformiter, potentia, quae movetur in medio minori, hoc est in minus extensa resistentia, continuo tardius movetur quam potentia ei aequalis, quae movetur in latitudine magis extensa, et hoc dummodo illae potentiae incipiant a consimilibus punctis. Probatur correlarium, quia talis potentia in latitudine minus extensa incipit tardius movere quam alia in latitudine magis extensa, et postquam movetur tardius, non potest incipere aequaliter moveri nec velocius, igitur continuo tardius movetur. Patet consequentia, et tam maior quam minor probantur eodem modo, sicut probantur in conclusione praecedenti.

¶ Sequitur tertio, quod tam in casu conclusionis quam correlariorum continuo in quolibet tempore adaequate terminato ad instans initiativum motus velocius intendit motum suum potentia mota in maiori medio quam in minori. Probatur, quia dato quocumque tali tempore semper in instanti terminatio illius potentia, quae est in maiori medio in casu conclusionis, est cum puncto minus intenso, sive movetur a maiori proportione quam alia potentia in medio maiori, ut patet ex conclusione, et inceperunt ab aequali velocitate, ergo in illo tempore adaequate maiorem velocitatem acquisivit potentia mota in maiori medio quam alia mota in minori, et per consequens velocius in tali tempore adaequate intendit motum suum. Et sic probatur de alia potentia, quae est in latitudine minus {extensa}⁵ in casu praecedentis correlarii respectu potentiae, quae in casu eiusdem correlarii est in latitudine magis extensa. Et sic patet correlarium. Et haec sub aliis verbis tamen est decima conclusio calculatoris, quamvis eam sic non probet. ¶ Multae aliae conclusiones possent in hac materia adduci, et ex praedictis evidenter inferri, nihilominus brevitate causa super-

sedeo in sequenti capite aliquas ex eis in deductionibus argumentorum probaturus.

15. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils

Quindecimum caput, quod obiicit aliquibus, quae dicta sunt in praecedentibus duobus capitibus inferendo aliquas conclusiones de velocitate motus in resistentia difformiter difformi progrediente per medium non resistens et in latitudine uniformiter difformi condensante se ad non quantum in medio non resistente

Iam aggredior impugnare aliqua eorum, quae dicta sunt in tridecimo et quarto decimo capitibus et signanter tertiam suppositionem tridecimi capitis basim et fundamentum omnium dictorum in praedictis capitibus.

Et ideo contra eam primo arguitur sic: non est possibile latitudinem resistentiae acquiri partibiliter quoad subiectum tantum, ut dicit suppositio, igitur illa falsa. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quoniam si illud esset possibile, sequeretur, quod ab inaequalibus proportionibus aequales velocitates provenirent, sed hoc est falsum et contra basim totius huius operis. Igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis est nota, et probatur sequela, et pono casum, quod sint duo media non resistentia aequalia, et per unum illorum extendatur partibiliter quo ad subiectum dumtaxat una resistentia difformiter difformis, cuius prima medietas sit uniformis continuo ut 2, et secunda ut 6, et moveatur quilibet punctus eius uniformiter continuo puncto velocissime moto, continuo moto a proportione quadrupla et puncto medio a dupla, (ut oportet), et per aliud medium extendatur a non quanto una latitudo uniformis per totum ut 4 quolibet puncto eius intrinseco movente uniformiter et puncto velocissime moto, continuo moto a proportione quadrupla, ita quod continuo tales latitudines maneant aequales et aequaliter moveantur, moveaturque cum utraque illarum una potentia ut 8 in eodem instanti ab eodem puncto per eandem lineam inchoando. Quo posito sic argumentor: potentia, quae movetur cum latitudine uniformi, movetur aequaliter omnino et continuo aequè velociter cum potentia, quae movetur cum latitudine difformiter difformi, et tales potentiae non possunt continuo moveri ab eadem proportione, cum nullus punctus in latitudine difformiter difformi sit aequalis resistentiae adaequate cum aliquo puncto resistentiae uniformis (quandoquidem quodlibet in resistentia uniformi sit ut 4, et in difformiter difformi quodlibet est ut 2 vel ut 6 adaequate), igitur ab inaequalibus proportionibus aequales velocitates proveniunt. Quod fuit probandum. Consequentia patet cum minore, et maior probatur, quia potentia, quae movetur cum resistentia uniformi, continuo est in puncto medio illius resistentiae, et potentia, quae movetur cum resistentia difformi, similiter est in medio eiusdem resistentiae difformis, et aequè velociter continuo movetur medium unius sicut medium alterius, ut patet ex casu, igitur aequè velociter continuo movetur cum resistentia uniformi sicut alia potentia cum difformi. Quod fuit probandum. Consequentia patet cum minore, et arguitur prima pars maioris, quia potentia cum resistentia uniformi ut 4 continuo movetur a proportione dupla, cum ipsa sit ut 8, et punctus medius talis latitudinis etiam continuo movetur a proportione dupla ex casu, et incipiunt moveri ab eodem puncto

⁵Sine recognitis: intensa.

cto per eandem lineam in eodem instanti: ergo continuo sunt simul quod fuit probandum. Jam probato secundam partem maioris quia potentia que mouetur cum resistentia difformi non potest in casu esse citra punctum medium in medietate remissionis: nec ultra medietatem intensiori: et mouetur continuo cum latitudine: igitur continuo est in medio talis latitudinis. Consequentia patet. et minor probatur quia si aliquando posset in casu esse citra punctum medium in medietate remissionis capio instans in quo est in illa: et arguitur sic vel continuo potentia illa a principio motus est citra punctum medium in medietate remissionis: vel continuo ultra punctum medium in medietate intensiori: vel aliquando citra punctum medium: et aliquando ultra: nullum istorum est dicendum: igitur non primum quia tunc sequeretur quod a principio motus talis potentia mouetur continuo a proportione quadrupla cum tota illa medietate sit uniformis vt. 7. et potentia vt. 8. et continuo potentia est citra punctum medium per te: igitur (cum potentia et punctus medius suum motum inchoant ab eodem puncto in eodem instanti) sequitur quod maior velocitas prouenit a proportione dupla quod a quadrupla quod est tantum vel maius inconueniens quam illud quod inferre intendimus: Nec dicendum est secundum quia tunc sequeretur quod a principio motus talis potentia continuo mouetur a proportione sextiquintaria cum tota illa medietate sit uniformis vt. 6. et potentia vt. 8. et continuo potentia est ultra punctum medium per te: igitur (cum potentia et punctus medius suum motum inchoant ab eodem puncto in eodem instanti et per eandem lineam) sequitur quod maior velocitas prouenit a proportione sextiquintaria quod a dupla quod eque magnum inconueniens est sicut illud quod inferre intendimus: Sed quod non sit dicendum tertium probatur quia si aliquando est citra punctum medium: et aliquando ultra capio instans in quo est citra punctum medium: et arguitur sic vel a principio motus semper fuit citra punctum medium in medietate remissionis: vel aliquando ultra punctum medium in medietate intensiori: et deinde in medietate remissionis: non primum quia tunc sequeretur quod continuo moueretur per totum illud tempus a proportione quadrupla: et tamen moueretur tardius per te quam punctus medius qui mouetur a proportione dupla: sed hoc est impossibile: igitur illud ex quo sequitur: Nec dicendum est secundum quia si transit per puncta intensioris medietatis ad puncta medietatis remissionis necesse est quod transeat per punctum medium ut constat: et si venerit ad punctum medium nunquam ab eo discedet: igitur illa potentia nunquam est ultra punctum medium in medietate intensiori et deinde in medietate remissionis. Consequentia patet cum maiore et probatur minor quia si illa potentia venerit ad punctum medium: nullus punctus medietatis remissionis unquam potentiam precedet quia cum quolibet tali potentia sufficit mouere velocius quam ipse mouetur: nec ipsa potentia aliquem punctum intensioris medietatis precedet unquam (cum quodlibet tale velocius moueatur quam potentia sufficit mouere cum illo) igitur si talis potentia venerit ad punctum medium nunquam ab eo discedet quod fuit probandum.

Respondeo ad argumentum negando antecedens: et ad probationem nego sequelam: et ad probationem admissio casu concedo maiorem et nego minorem: et ad probationem minoris concedo quod nullus est ibi punctus ad quem adequate talis potentia habet proportionem duplam: et cum infer-

tur ergo non potest continuo moueri a proportione dupla negatur consequentia et ratio est quoniam quous ad nullum punctum habeat proportionem duplam adequate habet tamen ad duo simul videlicet ad extremum prime medietatis et ad initium secunde.

Sed contra quia extremum prime medietatis est vt. 7. et principium secunde vt. 6. MODO duo et sex sunt octo. et potentia est vt octo. ergo ad illa habet talis potentia proportionem equalitatis et non duplam: et per consequens solutio nulla.

Respondeo quod difficile est mihi soluere argumentum et in eo diu cogitavi. Dico tamen ad replicam negando consequentiam. Et ratio est quia illa puncta vt. 7. et vt. 6. non faciunt resistentiam vt. 8. Imo dico quod illa duo puncta principium secunde medietatis et finis prime ita se habent quod in resistendo equivalent puncto resistentie resistentis vt. 4. Unde pono talem regulam.

Ubi cumque aliqua potentia mouetur cum aliqua resistentia difformi: et est in parte illius resistentie que tardius mouetur quam potentia sufficit moueri cum illa adequate: et pars immediate sequens velocius mouetur quam potentia sufficit mouere cum illi vel eque velociter: tunc talis resistentia resistit ille potest tantum adequate quantum resisteret una resistentia ad quam haberet illa potentia adequate talem proportionem a qua mouetur illa resistentia cui potentia continuo est proxima. Et ideo tunc talis resistentia equiualeat alteri ad quam potentia talem proportionem habet. Hac regula pre supposita.

regula

Respondeo ad argumentum distinguendo minorem: aut quod talis potentia non potest in casu cum illis resistentis moueri cum eadem proportione quam utraque illarum habeat formaliter ad aliquam illarum resistentiarum: et sic conceditur: aut quam habeat equiualeter: et sic negatur.

Sed contra quod si hec solutio esset bona sequeretur quod eadem potentia non variata mouetur eque velociter adequate cum resistentia maiori sicut cum minori: sed hoc videtur impossibile: igitur illud ex quo sequitur. Sequela probatur. et volo quod in casu argumenti tota secunda medietas illius resistentie perdat per totum uniformiter unum gradum ita quod maneat uniformis vt. 5. moueatur tamen eadem velocitate qua ante mouebatur. Quo posito iam potentia vt. 8. continuo erit in puncto medio illius resistentie qui mouetur eque velociter sicut antea: ergo talis potentia mouetur eque velociter adequate sicut antea et resistentia sua est minor quam antea: igitur assumptum verum.

Respondeo concedendo quod inferitur dummodo talis potentia non moueatur a proportione quam formaliter habet ad talem resistentiam, sed a proportione quam habet ad illam equiualeter. Ex quo sequitur primo quod etiam si secunda medietas in infinitum intederetur: et prima in infinitum remitteretur potentia tamen semper uniformiter mouetur. Quod nihilominus mirabile apparet. Sequitur secundo quod ubique aliqua resistentia difformiter difformis cuius utraque medietas est et manet uniformis incipit progredi a non quanto in medio non resistente: quolibet puncto eius intrinseco continuo uniformiter mouente: omnis potentia que simul incipit moueri cum illa continuo mouetur uniformiter. Probatur quia cum ea medietate cum qua

i. correl.

i. correl.

per eandem lineam in eodem instanti, ergo continuo sunt simul. Quod fuit probandum. Iam probo secundam partem maioris, quia potentia, quae movetur cum resistentia difformi, non potest in casu esse citra punctum medium in medietate remissiori nec ultra medium in medietate intensiori, et movetur continuo cum latitudine, igitur continuo est in medio talis latitudinis. Consequentia patet, et minor probatur, quia si aliquando posset in casu esse citra punctum medium in medietate remissiori, capio instans, in quo est in illa, et arguitur sic: vel continuo potentia illa a principio motus est citra punctum medium immediate remissiori vel continuo ultra punctum medium immediate intensiori vel aliquando citra punctum medium et aliquando ultra. Nullum istorum est dicendum, igitur: non primum, quia tunc sequeretur, quod a principio motus talis potentia movetur continuo a proportione quadrupla, cum tota illa medietas sit uniformis ut 2, et potentia ut 8, et continuo potentia est citra punctum medium per te, igitur, (cum potentia et punctus medius suum motum inchoant ab eodem puncto in eodem instanti), sequitur, quod maior velocitas provenit a proportione dupla quam a quadrupla, quod est tantum vel maius inconveniens, quam illud quod inferre intendimus. Nec dicendum est secundum, quia tunc sequeretur, quod a principio motus talis potentia continuo movetur a proportione sexquiertia, cum tota illa medietas sit uniformis ut 6, et potentia ut 8, et continuo potentia est ultra punctum medium per te, igitur, (cum potentia et punctus medius suum motum inchoant ab eodem puncto in eodem instanti et per eandem lineam), sequitur, quod maior velocitas provenit a proportione sexquiertia quam a dupla, quod aequae magnum inconveniens est sicut illud, quod inferre intendimus. Sed quod non sit dicendum, tertium probatur, quia si aliquando est citra punctum medium et aliquando ultra, capio instans, in quo est citra punctum medium, et arguitur sic: vel a principio motus semper fuit citra punctum medium in medietate remissiori vel aliquando ultra punctum medium in medietate intensiori et deinde in medietate remissiori. Non primum, quia tunc sequeretur, quod continuo moveretur per totum illud tempus a proportione quadrupla, et tamen moveretur tardius per te quam punctus medius, qui movetur a proportione dupla, sed hoc est impossibile, igitur illud, ex quo sequitur. Nec dicendum est secundum, quia si transit per puncta intensioris medietatis ad puncta medietatis remissioris, necesse est, quod transeat per punctum medium, ut constat, et si venerit ad punctum medium, numquam ab eo discedet, igitur illa potentia numquam est ultra punctum medium in medietate intensiori et deinde in medietate remissiori. Consequentia patet cum maiore, et probatur minor, quia si illa potentia venerit ad punctum medium, nullus punctus medietatis remissioris unquam potentiam praecedet, quia cum quolibet tali potentia sufficit movere velocius, quam ipse movetur, nec ipsa potentia aliquem punctum intensioris medietatis praecedet unquam, (cum quodlibet tale velocius mov[e]atur quam potentia sufficit movere cum illo), igitur si talis potentia venerit ad punctum medium, numquam ab eo discedet. Quod fuit probandum.

Respondeo ad argumentum negando antecedens, et ad probationem nego sequelam, et ad probationem admissio casu concedo maiorem, et nego minorem, et ad probationem minoris concedo, quod nullus est ibi punctus, ad quem adaequate talis potentia

habet proportionem duplam, et cum infertur, ergo non potest continuo moveri a proportione dupla, negatur consequentia, et ratio est, quoniam, quamvis ad nullum punctum habeat proportionem duplam adaequate, habet tamen ad duo simul videlicet ad extremum primae medietatis et ad initium secundae.

Sed contra, quia extremum primae medietatis est ut 2 et principium secundae ut 6. Modo duo et sex sunt octo, et potentia est ut octo, ergo ad illa habet talis potentia proportionem aequalitatis et non duplam, et per consequens solutio nulla.

Respondeo, quod difficile est mihi solvere argumentum, et in eo diu cogitavi. Dico tamen ad replicam negando consequentiam. Et ratio est, quia illa puncta ut 2 et ut 6 non faciunt resistentiam ut 8. Immo dico, quod illa duo puncta principium secundae medietatis et finis primae ita se habent, quod in resistendo aequivalent puncto resistentiae resistentis ut 4.

Unde pono talem regulam: ubicumque aliqua potentia movetur cum aliqua resistentia difformi, et est in parte illius resistentiae, quae tardius movetur, quam potentia sufficit moveri cum illa adaequate, et pars immediate sequens velocius movetur, quam potentia sufficit movere cum illi vel aequae velociter, tunc talis resistentia resistit illi potentiae tantum adaequate, quantum resisteret una resistentia, ad quam haberet illa potentia adaequate talem proportionem, a quali movetur illa resistentia, cui potentia continuo est proxima. Et ideo, tunc talis resistentia aequivalet alteri, ad quam potentia talem proportionem habet. Hac regula prae supposita.

Respondeo ad argumentum distinguendo minorem, aut quod talis potentia non potest in casu cum illis resistentiis moveri cum eadem proportione, quam utraque illarum habeat formaliter ad aliquam illarum resistentiarum, et sic conceditur, aut quam habeat aequivalenter, et sic negatur.

Sed contra, quia si haec solutio esset bona, sequeretur, quod eadem potentia non variata movetur aequae velociter adaequate cum resistentia maiori sicut cum minori, sed hoc videtur impossibile, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, et volo, quod in casu argumenti tota secunda medietas illius resistentiae perdat per totum uniformiter unum gradum, ita quod maneat uniformis ut 5, moveatur tamen eadem velocitate, qua antea movebatur. Quo posito iam potentia ut 8 continuo erit in puncto medio illius resistentiae, qui movetur aequae velociter sicut antea, ergo talis potentia movetur aequae velociter adaequate sicut antea, et resistentia sua est minor quam antea, igitur assumptum verum.

Respondeo concedendo, quod infertur, dummodo talis potentia non moveatur a proportione, quam formaliter habet ad talem resistentiam, sed a proportione, quam habet ad illam aequivalenter. ¶ Ex quo sequitur primo, quod etiam si secunda medietas in infinitum intederetur, et prima in infinitum remitteretur, potentia tamen semper uniformiter movetur. Quod nihilominus mirabile apparet. ¶ Sequitur secundo, quod ubicumque aliqua resistentia difformiter difformis, cuius utraque medietas est et manet uniformis, incipit progredi a non quanto in medio non resistente quolibet puncto eius intrinseco continuo uniformiter movente, omnis potentia, quae simul incipit moveri cum illa, continuo movetur uniformiter. Probatur, quia cum ea medietate, cum qua

De motu quo ad causā in medio non resistente.

incipit moueri continuo mouebitur et talis medie-
ras est vniiformis: igitur continuo vniiformiter mo-
uebitur: patet consequentia cum minore. et arguitur
in maiori: et capio punctum in quo est in medietate
in qua incipit moueri in aliquo instanti temporis
terminati ad instanti inittatum motus per quod
mouetur in illa medietate. Totalis enim motus quo
illa potentia mouetur incipit ab aliqua velocitate
pronente a proportione quam habet potentia
ad aliquem punctum in secum illius medietatis
ut patet ex dictis et arguo sic vel talis punctus velo-
cius mouetur quam potentia: vel tardius: vel eque
velociter: Si primum sequitur quod talis potentia non
est in illo puncto quia inceperunt potentia et talis pun-
ctus ab eodem puncto in eodem instanti et cetera. et potentia
mouebatur tardius puncto in quo ponitur esse: et
potentia et punctus mouentur vniiformiter: igitur.
Nec secundum puta quod tardius quia tunc sequeretur
quod non est in illo puncto quoniam continuo talis
punctus mouetur tardius quam potentia: et inceperunt
in eodem instanti ab eodem puncto et cetera. igitur
dicendum est tertium puta quod mouetur equaliter: et
per consequens semper mouebitur cum illo puncto
et sic semper erit in eadem medietate: quod fuit pro-
bandum. Patet igitur correlarium.

3. cor. rel.

Sequitur tertio quod vbi cuiusque aliqua latitudo resi-
stente difformiter difformis cuius multe partes sunt vni-
formes et nulla difformis secundum se et quodlibet
sui a non quanto incipiat progredi partibilibiter per
medium non resistens: quolibet eius puncto in tri-
feco continuo vniiformiter mouente: omnis potentia
que cum tali resistentia ab eodem puncto incipit mo-
ueri continuo vniiformiter mouebitur. Probatur
quia cum quacunque illarum partium vniiformium
talis potentia incipit moueri: cum ea semper mouebitur: igitur
continuo vniiformiter mouebitur. Consequentia patet
patet et arguitur antecedens quoniam in quacunque
parte vniiformi primo mouetur cum illa continuo mo-
uetur: igitur proportionaliter. Probatur antecedens quod
dato aliquo instanti temporis per quod mouetur
in tali parte in qua primo mouetur arguitur sic vel
punctus in quo in illo instanti est: mouetur velocius
quam potentia: vel tardius: vel equaliter: Non primum
nec secundum quod probatur sicut in precedente
si correlario: igitur dicendum est tertium videlicet
quod equaliter et per consequens quod continuo mouebitur
in illa parte et in illo puncto et sic continuo vni-
formiter quod fuit probandum. Si intelligatur cor-
relarium dñ modo talis potentia ab aliqua certa p-
portione incipiat moueri. Quia alias dabitur vna
latitudo resistentie in qua non dabitur (saltem vi-
ceret aduersarius) pars cum qua potentia incipit
moueri. Imo quacunque data dabitur aliqua magis
resistens cum qua antea mouebatur (ut diceret ad-
uersarius) ut puta si alicuius latitudinis quelibet
pars proportionalis certa proportione sit vniiformis
magis alta et alia vniiformitate vsque ad equalitatem po-
tentie ascendendo exclusiue.

4. cor. rel.

Sequitur quarto quod vbi potentia mouetur ut ponitur
in casu precedentis correlarii ipsa continuo est
in eodem puncto probatur quia non potest dici quod
punctus in quo potentia est moueatur velocius aut
tardius ipsa ut patet ex probatione precedentis cor-
relarii ergo mouetur equaliter et per consequens
continuo est in illo quod fuit probandum.

5. cor. rel.

Sequitur quinto quod si in medio non resistentia a non
quanto progrediatur latitudo resistentie sic se habens
quod cuiuslibet partis eius proportionalis pro-
portione dupla minoribus terminatis versus pun-

ctum quiescens prima medietas sic resistat posse ut
s. quod quilibet eius punctus tardius moueatur quam po-
tentia sufficit ad eam moueri cum illo: et secunda
medietas sic eidem potentie resistat quod quilibet eius
punctus velocius moueatur quam potentia sufficit mo-
ueri cum illo: talis potentia in eodem instanti cum illa
resistentia ab eodem puncto progrediens continuo
cum tali resistentia mouetur vniiformiter. Probatur
quod talis potentia cum illa resistentia mouetur ut patet
quia ad quemlibet punctum illius habet proportio-
nem maiorem in equalitatis: et ab aliquo puncto ali-
cuius partis proportionalis incipit moueri (ut con-
stat) et continuo est ad punctum medium eius de par-
tis proportionalis qui continuo mouetur vniiformi-
ter: ergo continuo talis potentia mouetur vniiformiter
quod fuit probandum: patet consequentia cum ma-
iore: et minor videlicet quod continuo est ad punctum me-
dium talis partis proportionalis probatur eodem
modo sicut probatur in argumento potentie semper
esse in puncto medio resistentie de qua fit mentio in
casu eiusdem argumenti, eadem enim est probatio:
patet ergo correlarium. Et si dicas non est maior
ratio quod continuo sit in puncto medio vnius partis
proportionalis illius resistentie quam alterius, quia in
cuiuslibet partis proportionalis puncto medio po-
terit sic vniiformiter moueri: ergo continuo est cum
cuiuslibet partis proportionalis puncto medio vel
nullius. Dico negando antecedens: imo deus illud
determinat quod potius sit in puncto medio vnius par-
tis proportionalis quam alterius: et voluntas sua est
ratio in proposito. Probet enim supponere hanc
regulam in philosophia.

Ubi cuiusque aliqua potentia naturalis
ex se est omnino indifferens ad aliqua multa et non
potest omnia illa simul: prima causa omnium rerum
naturalium a qua dependet celus et natura tota (ut
ait philosophus duodecimo metaphysices) illam
potentiam ad alterum illorum sua voluntate deter-
minat: et hoc secundum ordinem nature et concursu
generali operatur ipse rerum omnium opifex. Nec
hec solutio extranea videatur quoniam oportet ita
soluere argumentum defractione sicut equalis forti-
tudinis in omnibus partibus suis: cuius meminit
philosophus secundo celi et mundi in calce. et argu-
mentum de introductione graduum caliditatis: et
de productione luminis a cædela: quare videlicet pri-
us produxit lumen a. in vna camera quam in altera
cum prius illuminat vnam cameram. et postea alte-
ram. Et hec est communis solutio in philosophia: et
cipue apud parthenses.

regula.

phis. 17. met. tex. co. 38.

phis. 1. ce. et min.

Secundo ad idem arguitur sic. Si la-
titudo resistentie vniiformiter difformis posset sic
gredi partibilibiter quo ad subiectum tantum ut di-
citur in prima suppositione: sequeretur quod etiam ipsa
manens vniiformiter difformis continuo posset con-
densari ad non quantum subiecto eius quiescente:
sed consequens est falsum: igitur illud ex quo sequi-
tur. Consequentia est nota. Et arguitur falsitas con-
sequens quia si ita posset condensari manens con-
tinuo vniiformiter difformis, sequeretur quod eadem po-
tentia vel equalis citius pertransiret eandem vel eque-
lem resistentiam magis extensam quam minus exten-
sam: sed consequens est falsum igitur illud ex quo se-
quitur Sequela tamen probatur: et capio duas la-
titudines vniiformiter difformes equales extensive
et intensiue omnino puta a quarto vsque ad non gra-
dum extensas per duo pedalia gratia exempli: et vo-
lo quod in instanti a. ponatur vna potentia ut. s. in ex

incipit moveri continuo movebitur, et talis medietas est uniformis, igitur continuo uniformiter movebitur. Patet consequentia cum minore. Et arguitur maior, et capio punctum, in quo est in medietate, in qua incipit moveri in aliquo instanti temporis terminati ad instans initiativum motus, per quod movetur in illa medietate. (Totalis enim motus, quo illa potentia movetur, incipit ab aliqua velocitate proveniente a proportione, quam habet potentia ad aliquem punctum intrinsicum illius medietatis, ut constat e[*x dictis*]), et arguo sic: vel talis punctus velocius movetur quam potentia vel tardius vel aequivelociter. Si primum, sequitur, quod talis potentia non est in illo puncto, quia inceperunt potentia et talis punctus ab eodem puncto in eodem instanti et cetera, et potentia movebatur tardius puncto, in quo ponitur esse, et potentia et punctus moventur uniformiter, igitur. Nec secundum, puta quod tardius, quia tunc sequeretur, quod non est in illo puncto, quoniam continuo talis punctus movetur tardius quam potentia, et inceperunt in eodem instanti ab eodem puncto et cetera, igitur dicendum est tertium, puta, quod movetur aequaliter, et per consequens semper movebitur cum illo puncto, et sic semper erit in eadem medietate. Quod fuit probandum. Patet igitur correlarium.

¶ Sequitur tertio, quod ubicumque aliqua latitudo resistentiae difformiter difformis, cuius multae partes sunt uniformes, et nulla difformis secundum se, et quodlibet sui a non quanto incipiat progredi partibiliter per medium non resistens quolibet eius puncto intrinseco continuo uniformiter movente, omnis potentia, quae cum tali resistentia ab eodem puncto incipit moveri, continuo uniformiter movebitur. Probatur, quia cum quacumque illarum partium uniformium talis potentia incipit moveri, cum ea semper movebitur, igitur continuo uniformiter movebitur. Consequentia [patet, arguitur antecedens, quoniam in quacumque parte uniformi primo movetur, cum illa continuo movetur, igitur propositum. Probatur antecedens, quia dato aliquo instanti temporis, per quod movetur in tali parte, in qua primo movetur, arguitur sic: vel punctus, in quo in illo instanti est, movetur velocius quam potentia vel tardius vel aequaliter. Non primum nec secundum, quod probatur sicut in praecedenti correlario, igitur dicendum est tertium videlicet, quod aequaliter, et per consequens, quod continuo movebitur in illa parte et in illo puncto et sic continuo uniformiter. Quod fuit probandum. ¶ Intelligatur correlarium, dummodo talis potentia ab aliqua certa proportione incipiat moveri. Quia alias dabitur una latitudo resistentiae, in qua non dabitur – saltem diceret adversarius – pars, cum qua potentia incipit moveri. Immo quacumque data dabitur aliqua magis resistens, cum qua antea movebatur, (ut diceret adversarius), ut puta si alicuius latitudinis quaelibet pars proportionalis certa proportione sit uniformis alia et alia uniformitate usque ad aequalitatem potentiae ascendendo exclusive.

¶ Sequitur quarto, quod ubi potentia movetur, ut ponitur in casu praecedentis correlarii, ipsa continuo est in eodem puncto. Probatur, quia non potest dici, quod punctus, in quo potentia est, moveatur velocius aut tardius ipsa, ut patet est probatione praecedentis correlarii, ergo movetur aequaliter, et per consequens continuo est in illo. Quod fuit probandum.

¶ Sequitur quinto, quod si in medio non resistente a non quanto progrediatur latitudo resistentiae sic se habens, quod cuiuslibet partis eius proportionalis proportione dupla minoribus ter-

minatis versus punctum | quiescens prima medietas sic resistat potentiae ut 8, quod quilibet eius punctus tardius moveatur, quam potentia sufficit adaequate moveri cum illo, et secunda medietas sic eidem potentiae resistat, quod quilibet eius punctus velocius moveatur, quam potentia sufficit moveri cum illo, talis potentia in eodem instanti cum illa resistentia ab eodem puncto progrediens continuo cum tali resistentia movetur uniformiter. Probatur, quia talis potentia cum illa resistentia movetur, ut patet, quia ad quemlibet punctum illius habet proportionem maioris inaequalitatis, et ab aliquo puncto alicuius partis proportionalis incipit moveri – ut constat – et continuo est ad punctum medium eiusdem partis proportionalis, qui continuo movetur uniformiter, ergo continuo talis potentia movetur uniformiter. Quod fuit probandum. Patet consequentia cum maiore, et minor videlicet, quod continuo est ad punctum medium talis partis proportionalis, probatur eodem modo, sicut probatur in argumento potentiam semper esse in puncto medio resistentiae, de qua fit mentio in casu eiusdem argumenti. Eadem enim est probatio, patet ergo correlarium. ¶ Et si dicas non est maior ratio, quod continuo sit in puncto medio unius partis proportionalis illius resistentiae quam alterius, quia in cuiuslibet partis proportionalis puncto medio poterit sic uniformiter moveri, ergo continuo est cum cuiuslibet partis proportionalis puncto medio vel nullius. Dico negando antecedens, immo deus illud determinat, quod potius sit in puncto medio unius partis proportionalis quam alterius, et voluntas sua est ratio in proposito. Oportet enim supponere hanc regulam in philosophia.

Ubicumque aliqua potentia naturalis ex se est omnino indifferens ad aliqua multa, et non potest omnia illa simul, prima causa omnium rerum naturalium, a qua dependet caelum et natura tota, (ut ait philosophus duodecimo metaphysic[arum]) illam potentiam ad alterum illorum sua voluntate determinat, et hoc secundum ordinem naturae et concursu generali operatur ipse rerum omnium opifex. Nec haec solutio extranea videatur, quoniam oportet ita solvere argumentum defractione fili aequalis fortitudinis in omnibus partibus suis, cuius meminit philosophus secundo caeli et mundi in calce, et argumentum de introductione graduum caliditatis et de productione luminis a candela, quare videlicet prius produxit lumen A in una camera quam in altera, cum prius illuminat unam cameram, et postea alteram. Et haec est communis solutio in philosophia, et praecipue apud Parisienses.

Secundo ad idem arguitur sic: si latitudo resistentiae uniformiter difformis posset sic progredi partibiliter quoad subiectum tantum, ut dicitur in {*tertia*}¹ suppositione, sequeretur, quod etiam ipsa manens uniformiter difformis continuo posset condensari ad non quantum subiecto eius quiescente, sed consequens est falsum. Igitur illud, ex quo sequitur. Consequentia est nota. Et arguitur falsitas consequentis, quia si ita posset condensari manens continuo uniformiter difformis, sequeretur, quod eadem potentia vel aequalis citius pertransiret eandem vel aequalem resistentiam magis extensam quam minus extensam, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela tamen probatur, et capio duas latitudines uniformiter difformes aequales extensive et intensive omnino, puta a quarto usque ad non gradum extensas per duo pedalia gratia exempli, et volo, quod in instanti A ponatur una potentia ut 8 in extremo

¹Sine recognitis: prima.

Primi tractatus

tremo intensiori vnus & alia etiam vt. 8. in extremo intensiori alterius: & moueantur ille potentie continuo versus non gradum illarum latitudinum vna illarum continuo quiescente: & manente pedali: et altera illarum continuo se condensante subiecto et manente pedali: moueatur tamen punctus vt. 4. in latitudine que mouetur a minori pportione q̄ sit pportio a qua potentia sufficit moueri cum illo. Quo posito sic argumentor illa latitudo que mouetur continuo erit minor q̄ illa que quiescit per totum tempus motus: & tamen potia que mouetur in illa tardius pertransibit illam q̄ potentia que mouetur in resistentia maiori quiescente: igitur. Maior est nota ex casu: & minor probatur quia continuo potia que mouetur cum resistentia se condensante mouetur tardius q̄ potentia que mouetur cum alia resistentia quiescente: & tandē per continuum motum deueniet ad non gradum illarum resistentiarum vt ponitur in casu: igitur citius potia que mouetur in resistentia quiescente deueniet ad non gradum illius resistentie in qua mouetur q̄ potia que mouet cū resistentia se condensante. Consequentia patet cuz minor: & maior probatur quia illa potentia q̄ mouet cū resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis p q̄b extēdebat illa resistentia cū maiori resistentia mouetur quam alia potentia q̄ mouetur in resistentia quiescente in consimili puncto siue correspondente: igitur illa potia que mouetur cum resistentia se condensante continuo tardius mouetur quā alia potentia que mouetur cum resistentia quiescente. Consequentia patet et arguitur antecedens: qz continuo in quolibet puncto illius medii pedalis p q̄b a principio extendebatur resistentia se condensans est maior & maior resistentia quousq; in illo puncto nō sit aliq̄ resistentia: & in quolibet puncto medii pedalis per quod extenditur resistentia quiescēs manet eadem resistentia continuo: igitur potentia que mouetur cum resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis per quod extendebatur a principio eadem resistentia se condensans cum maiori resistentia mouetur q̄ alia potia que mouetur cum resistentia quiescente in consimili puncto siue correspondente. Patet consequētia quia in principio in punctis correspondentibus illorum mediorum ē eadem resistentia omnino vt patet: et maior probatur quia ex casu continuo puncta intensiora illius resistentie se condensantis mouentur versus puncta remissiora eiusdem resistentie: igitur continuo in quolibet puncto medii pedalis per quod in principio extendebatur latitudo se condensans est maior & maior resistentia: dummodo in illo puncto sit aliquis resistentia.

i. correl.

Respondeo concedendo quod inferatur & negando falsitatem consequentis: & ad probationem concedo illud quod inferatur vt probatur argumentum: Nec illud est inconueniens signanter quando vna illarum latitudinum resistentiarum sic condensatur vt ponitur in casu argumenti & altera quiescit. ¶ Et quo sequitur primo: q̄ fiat eandē potentiam velocius moueri continuo transeundo aliam quam resistentiam minus extensam quam transeundo eandem magis extensam. Probatur et capio duas latitudines vniiformiter difformes equales extensue & intensue omnino puta ab octauo vsq; ad quartum extensas per duo pedalia exempli gratia & volo q̄ in eodem instanti ponatur vna potentia. vt. 8. vel vt. 10. (non est cura) in extremo remissiori

Capitulum quindecimum

vnus: & alia et equalis in extremo remissiori alterius: & moueantur ille potentie continuo versus extremum intensus illarum latitudinum: vna illarum continuo quiescente & manente pedali: & altera illarum continuo se condensante (subiecto tamen) manente pedali: versus extremū sui intensus quiescēs: moueatur tamen punctus. 4. in latitudine que condensatur a minori pportione q̄ sit pportio a qua potentia sufficit moueri cum illo. Quo posito sic argumentor illa latitudo que mouetur continuo erit minor q̄ illa que quiescit: & potia que mouetur cum illa velocius mouetur illam resistentiam transeundo quam potentia que mouetur in resistentia sibi equali quiescente: igitur correlarium verum. Maior est nota ex casu & minor probatur quia potia que mouetur cum resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis per q̄b in principio extēdebat illa resistentia cū maiori resistentia mouet q̄ alia potia q̄ mouetur in resistentia quiescente in consimili puncto siue correspondente: igitur illa potentia q̄ mouetur cum resistentia se condensante velocius mouetur q̄ alia potentia que mouetur cum resistentia quiescente. Consequentia patet & arguitur antecedens quia continuo in quolibet puncto illius medii pedalis per quod in principio extendebatur resistentia se condensans est minor & minor resistentia: cum ex casu continuo puncta remissiora illius resistentie se condensantis moueantur versus puncta intensiora & extremum intensus eiusdem resistentie: & in quolibet puncto medii pedalis per quod extenditur resistentia quiescens manet eadem resistentia vt pote que erat in illo in principio: igitur potia que mouetur cum resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis per quod extendebatur in principio eadem resistentia se condensans cum maiori resistentia mouetur quam alia potentia que mouetur cum resistentia quiescente in consimili puncto siue correspondente. Consequentia patet quia in principio in punctis correspondentibus illorum mediorum est eadem resistentia omnino. ¶ Si volueris demonstrare ipsam potiam cum resistentia se condensante continuo velocius moueri: ideo modo probes quo probabitur sequens correlarium. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur secundo q̄ datus duabus latitudinibus vniiformiter difformibus equalibus intensue & inequalibus extensue: & captis duabus potentibus equalibus quarum vna incipit moueri per minus extensam & altera per magis extensam ab extremo remissiori: descētib; continuo latitudinibus: potentibus non variatis: potia que mouetur cum resistentia minus extensa tardius continuo mouetur quam altera que mouebitur cum resistentia magis extensa. Probatur. Sit a. potentia que mouetur cum resistentia magis extensa: & b. cum resistentia minus extensa. Tunc dico q̄ b. continuo mouetur tardius ipsa a. potentia. Quod sic ostenditur: quia b. non continuo mouetur velocius q̄ a. Nec per aliquod tempus mouetur eque velocius: Nec p̄ aliquid tempus mouetur velocius & immediate ante mouetur per aliquod tempus tardius: Nec eōrā ergo continuo b. mouetur tardius ipsa potentia a. quod fuit probandum. Consequentia est nota. Et probatur maior: vsq; q̄ b. non continuo mouetur velocius quam a. quia si continuo mouetur velocius quam a. sequitur q̄ continuo b. est in puncto magis distante a principio sui medii q̄ a. Et per consequens sequitur q̄ continuo est in maiori resistentia: & continuo mouetur tardius: quod est oppositum dato.

correl.

intensori unius et alia etiam ut 8 in extremo intensori alterius, et moveantur illae potentiae continuo versus non gradum illarum latitudinum una illarum continuo quiescente, et manente pedali, et altera illarum continuo se condensante subiecto eius manente pedali, moveatur tamen punctus ut 4 in latitudine, quae movetur a minori proportione, quam sit proportio, a qua potentia sufficit moveri cum illo. Quo posito sic argumentor: illa latitudo, quae movetur continuo erit minor quam illa, quae quiescit per totum tempus motus, et tamen potentia, quae movetur in illa, tardius pertransibit illam quam potentia, quae movetur in resistentia maiori quiescente, igitur. Maior est nota ex casu, et minor probatur, quia continuo potentia, quae movetur cum resistentia se condensante, movetur tardius quam potentia, quae movetur cum alia resistentia quiescente, et tandem per continuum motum devenient ad non gradum illarum resistentiarum, ut ponitur in casu, igitur citius potentia, quae movetur in resistentia quiescente, deveniet ad non gradum illius resistentiae, in qua movetur, quam potentia, quae movetur cum resistentia se condensante. Consequentia patet cum minore, et maior probatur, quia illa potentia, quae movetur cum resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis, per quod extendebatur illa resistentia, cum maiori resistentia movetur quam alia potentia, quae movetur in resistentia quiescente, in consimili puncto sive correspondente, igitur illa potentia, quae movetur cum resistentia se condensante, continuo tardius movetur quam alia potentia, quae movetur cum resistentia quiescente.

Consequentia patet, et arguitur antecedens, quia continuo in quolibet puncto illius medii pedalis, per quod a principio extendebatur, resistentia se condensans est maior, et maior resistentia quousque in illo puncto non sit aliqua resistentia, et in quolibet puncto medii pedalis, per quod extenditur resistentia quiescens, manet eadem resistentia continuo, igitur potentia, quae movetur cum resistentia se condensante in quolibet puncto medii pedalis, per quod extendebatur a principio eadem resistentia se condensans, cum maiori resistentia movetur quam alia potentia, quae movetur cum resistentia quiescente, in consimili puncto sive correspondente. Patet consequentia, quia in principio in punctis correspondentibus illorum mediorum est eadem resistentia omnino, ut patet, et maior probatur, quia ex casu continuo puncta intensiora illius resistentiae se condensantis moventur versus puncta remissiora eiusdem resistentiae, igitur continuo in quolibet puncto medii pedalis, per quod in principio extendebatur, latitudo se condensans est maior et maior resistentia, dummodo in illo puncto sit aliqua resistentia.

Respondeo concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis, et ad probationem concedo illud, quod infertur, ut probat argumentum. Nec illud est inconveniens signanter, quando una illarum latitudinum resistentiarum sic condensatur, ut ponitur in casu argumenti, et altera quiescit. ¶ Ex quo sequitur primo, quod stat eandem potentiam velocius moveri continuo transeundo aliquam resistentiam minus extensam quam transeundo eandem magis extensam. Probatur, et capio duas latitudines uniformiter diffformes aequales extensive et intensive omnino, puta ab octavo usque ad quartum extensas per duo pedalia exempli gratia, et volo, quod in eodem instanti ponatur una potentia ut 8 vel ut 10 – non est cura – in extremo remissiori | unius, et alia ei aequalis [ponatur]

in extremo remissiori alterius, et moveantur illae potentiae continuo versus extremum intensius illarum latitudinum, una illarum continuo quiescente et manente pedali, et altera illarum continuo se condensante, (subiecto tamen eius manente pedali), versus extremum sui intensius quiescens, moveatur tamen {punctus ut 4}² in latitudine, quae condensatur a minori proportione, quam sit proportio, a qua potentia sufficiat moveri cum illo. Quo posito sic argumentor: illa latitudo, quae movetur, continuo erit minor quam illa, quae quiescit, et potentia, quae movetur cum illa, velocius movetur illam resistentiam transeundo quam potentia, quae movetur in resistentia sibi aequali quiescente. Igitur correlarium verum. Maior est nota ex casu, et minor probatur, quia potentia, quae movetur cum resistentia se condensante, in quolibet puncto medii pedalis, per quod in principio extendebatur illa resistentia, cum minori resistentia movetur quam alia potentia, quae movetur in resistentia quiescente, in consimili puncto sive correspondente. Igitur illa potentia, quae movetur cum resistentia se condensante, velocius movetur quam alia potentia, quae movetur cum resistentia quiescente. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quia continuo in quolibet puncto illius medii pedalis, per quod in principio extendebatur resistentia se condensans, est minor et minor resistentia, cum ex casu continuo puncta remissiora illius resistentiae se condensantis moveantur versus puncta intensiora et extremum intensius eiusdem resistentiae, et in quolibet puncto medii pedalis, per quod extenditur resistentia quiescens, manet eadem resistentia utpote, quae erat in illo in principio. Igitur potentia, quae movetur cum resistentia se condensante, in quolibet puncto medii pedalis, per quod extendebatur in principio eadem resistentia se condensans, cum minori resistentia movetur quam alia potentia, quae movetur cum resistentia quiescente in consimili puncto sive correspondente. Consequentia patet, quia in principio in punctis correspondentibus illorum mediorum est eadem resistentia omnino. Quod si volueris demonstrare ipsam potentiam cum resistentia se condensate continuo velocius moveri, ideo modo probes quo probabitur sequens correlarium. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod datis duabus latitudinibus uniformiter diffformibus aequalibus intensive et inaequalibus extensive et captis duabus potentiis aequalibus, quarum una incipit moveri per minus extensam, et altera per magis extensam ab extremo remissiori, quiescentibus continuo latitudinibus, potentiis non variatis potentia, quae movetur cum resistentia minus extensa, tardius continuo movetur quam altera, quae movebitur cum resistentia magis extensa. Probatur. Sit A potentia, quae movetur cum resistentia magis extensa, et B cum resistentia minus extensa. Tunc dico, quod B continuo movetur tardius ipsa A potentia. Quod sic ostenditur, quia B non continuo movetur velocius quam A. Nec per aliquod tempus movetur aequavelociter. Nec per aliquod tempus movetur velocius et immediate ante movetur per aliquod tempus tardius. Nec econtra, ergo continuo B movetur tardius ipsa potentia A. Quod fuit probandum. Consequentia est nota. Et probatur maior, videlicet, quod B non continuo movetur velocius quam A, quia si continuo movetur velocius quam A, sequitur, quod continuo B est in puncto magis distante a principio sui medii quam A. Et per consequens sequitur, quod continuo est in maiori resistentia, et continuo movetur tardius, quod est oppositum dati.

²Sine recognitis: punctat 4.

De motu quo ad causā in medio non resistente.

141

quod etiam probare intendimus. Jam probatur prima pars minoris: videlicet quod non per aliquod tempus mouetur eque velociter: quia si sic capio instans inuicem talis temporis: in quo (vt oportet pte) a. et b. sunt in equalibus resistentis: Et arguo sic quod aliquod tempus post tale instans b. potentia continuo mouetur eque velociter sicut a. per te: ergo continuo per illud tempus b. potentia est in puncto equaliter distante a puncto in quo ipsa est in principio talis temporis sicut a. potentia ab eque resistenti puncto in suo maiori medio siue resistentia magis extensa: et quilibet punctus equaliter distans a puncto similitur interstis in minori medio et in maiori: in maiori siue in resistentia minus extensa est intensior puncto sibi correspondente in resistentia magis extensa vt patet: ergo per illud tempus continuo b. est in maiori resistentia: et per consequens continuo mouetur tardius: et non eque velociter quod probare intendimus.

Probatur secunda pars minoris: videlicet quod non per aliquod tempus mouetur velociter: et immediate post et c. quia si sic signetur instans in quo b. incipit moueri per aliquod tempus velociter ante quod immediate continuo per aliquod tempus tardius mouebatur. Et sequitur quod in tali instanti a. et b. habet equalis proportionem ad puncta in quibus sunt quia si b. habeat maiorem sequitur quod immediate antea habebat in maiorem: et sic non immediate antea mouebatur tardius quod a. et si maiorem sequitur quod immediate post illud instans datum mouetur tardius et sic non tunc incipit velocius moueri quod a. Tunc igitur sic arguo a. et b. in instanti dato sunt ad puncta eque intensa et b. incipit continuo velocius moueri recedendo a suo puncto quod a. ergo b. incipit continuo magis distare ab illo puncto quod a. a consimili: et per consequens incipit continuo esse in maiori resistentia quā a. et ex hoc sequitur incipit continuo tardius moueri et non velociter quod est oppositum dati. Sed probatur tertia pars minoris videlicet quod non per aliquod tempus b. potentia velocius mouetur et immediate post continuo per aliquod tempus tardius mouetur: quia si sic. Capto instans in quo b. incipit moueri tardius quā a. per aliquod tempus immediate ante quod per aliquod tempus continuo velocius mouebatur quā a. Et arguo sic vel continuo ante illud instans b. mouetur velocius quā a. vel aliquando tardius et immediate post velocius: Sed neutrum istorum est dicendum: ergo non per aliquod tempus b. potentia velocius mouetur et immediate post per aliquod tempus continuo tardius mouetur. Patet consequentia quia b. nisi eque velociter mouetur sicut a. ex prima parte minoris. Sed probatur minor quia non est dicendum primum vt patet ex maiore: nec secundum vt patet ex secunda parte minoris: ergo propositum. Et sic patet tota minor et per consequens correlatum quod fuit probandum. ¶ Sequitur tertio quod vbi cunctis in latitudinibus sic vniuzimter difformibus equalibus intensiue et in equalibus extensiue vt ponitur in casu precedentis correlati: alique potentie incipiunt moueri procedendo ab extremis remissionibus: potentia que mouetur in resistentia minus extensa semper citius deueniet ad finem sue resistentie. Hoc est citius pertransibit totam suam resistentiam quam altera pertransit suam resistentiam magis extensam quous ipsa tardius continuo moueant eā ad eque pertransiendo. Probatur correlatum quia potentia que mouetur cum resistentia minus extensa continuo mouetur tardius ex precedenti correlatio. igitur continuo est in intensiori resistentia: et continuo citius deueniet ad aliquem punctum re-

sislentie quam potentia que mouetur in resistentia magis extensa deueniet ad consimile punctum. Consequenter patet ex probatione precedentis correlati et per consequens citius deueniet ad punctum extremum resistentie minus extense quod potentia ei equalis deueniat ad idem punctum in resistentia magis extensa et hoc citius pertransibit illam quod fuit probandum. ¶ Sequitur quarto quod datus duabus latitudinibus resistentie vniuzimter difformibus equalibus intensiue: et in equalibus extensiue: et captis duabus potentibus equalibus quarum vna incipit moueri per minus extensam: et altera per magis extensam ab extremo intensiori quiescentibus continuo latitudinibus et potentibus non variatis: potentia que mouetur cum resistentia minus extensa continuo velocius mouetur quā altera que mouetur cum resistentia magis extensa. Hoc correlatum facile ex probatione precedentis demonstratur: hoc premis quod omnium punctorum equaliter distantium in illis latitudinibus ab extremo intensiori punctum in latitudine minus extensa minus resistit quod punctum sibi correspondens in latitudine magis extensa quod non patet inueniri. ¶ Sequitur quinto quod latitudine resistentie vniuzimter difformis sic se condensante vt ponitur in casu argumenti: quolibet eius puncto intrinseco continuo vniuzimter mouente. quiescente gradu remissionis: et intensiori tardius mouente quā potentia que incipit moueri cum illo mouetur cum eodem. potentia et omni puncto versus intensius extremum quiescens mouentibus: omnis talis potentia que sic mouetur continuo intendit motum suum. Probatur quia talis potentia continuo velocius mouetur quā punctum in quo pro tunc est: et continuo mouetur versus maiorem resistentiam: igitur propositum. Consequenter patet cum minori ex casu: et maior probatur quia talis potentia velocius mouetur quam punctum velocius motus vt patet ex casu: ergo quod quicunque alter eiusdem latitudinis patet consequenter quia quilibet aliorum qui mouetur tardius mouetur: et ad ipsum habet potentiam maiorem proportionem igitur et c. ¶ Sequitur sexto quod si quilibet punctum intrinsecus talis resistentie continuo mouetur versus extremum remissionis quiescens: continuo remittendo motum suum: potentia etiam continuo intenderet motum suum: dummodo incipiat potentia velocius moueri quod punctum qui velocius mouetur. Patet hoc correlatum ex precedenti in eodem loco a fortiori. ¶ Sequitur septimo quod latitudine resistentie vniuzimter difformis sic se condensante: vt positum est quolibet puncto eius intrinseco continuo successiue intendente motum suum. et potentia velocius incipiat moueri a puncto velocius motu quā talis punctum incipit moueri: ipsa mouentibus versus extremum remissionis non oportet quod talis potentia continuo intendat motum suum: nec oportet quod continuo remittat motum suum nec oportet quod aliquando intendat et aliquando remittat: sed potest aliquando intendere. et aliquando remittere: oportet tamen quod incipiat intendere. Probatur quia casu postea quod sit vna latitudo resistentie ab octavo usque ad non gradum: et incipiat potentia vt. et moueri cum illa se condensante vt positum est: quolibet puncto intrinseco continuo intendente motum suum taliter quod quando potentia deuenit ad punctum vt sit tunc primo punctum vt sit incipiat moueri a proportione dupla. et iam sequitur (cum ille punctus continuo intendat motum suum) quod potentia non sufficit ipsum precedere: sed ipse precedet potentiam: et sic potentia manebit cum intensiori resistentia et remittet

3. correl.

4. correl.

5. correl.

6. correl.

7. correl.

Quod etiam probare intendimus. Iam probatur prima pars minoris, videlicet, quod non per aliquod tempus movetur aeque velociter, quia si sic, capio instans initiativum talis temporis, in quo – ut oportet per te – A et B sunt inaequalibus resistentiis. Et arguo sic: per aliquod tempus post tale instans B potentia continuo movetur aeque velociter sicut A per te, ergo continuo per illud tempus B potentia est in puncto aequaliter distante a puncto, in quo ipsa est in principio talis temporis sicut A potentia ab aeque resistente puncto in suo maiori medio sive resistentia magis extensa, et quilibet punctus aequaliter distans a puncto consimilis intensiois in minori medio et in maiori, in minori sive in resistentia minus extensa est intensior puncto sibi correspondente in resistentia magis extensa, ut patet, ergo per illud tempus continuo B est in maiori resistentia, et per consequens continuo movetur tardius et non aequevelociter, quod probare intendimus. Probatur secunda pars minoris, videlicet, quod non per aliquod tempus movetur velocius et immediate post et cetera, quia si sic, signetur instans, in quo B incipit moveri per aliquod tempus velocius, ante quod immediate continuo per aliquod tempus tardius movebatur. Et sequitur, quod in tali instanti A et B habent aequales proportionem ad puncta, in quibus sunt, quia si B habeat maiorem, sequitur, quod immediate antea habebat maiorem, et sic non immediate antea movebatur tardius quam A, et si minorem, sequitur, quod immediate post illud instans datum movetur tardius et sic non tunc incipit velocius moveri quam A. Tunc igitur sic arguo: A et B in instanti dato sunt ad puncta aeque intensa, et B incipit continuo velocius moveri recedendo a suo puncto quam A, ergo B incipit continuo magis distare ab illo puncto quam A a consimili, et per consequens incipit continuo esse in maiori resistentia quam A, et ex hoc sequitur, [quod] incipit continuo tardius moveri et non velocius, quod est oppositum dati. Sed probatur tertia pars minoris videlicet, quod non per aliquod tempus B potentia velocius movetur et immediate post continuo per aliquod tempus tardius movetur, quia si sic, capio instans, in quo B incipit moveri tardius quam A per aliquod tempus immediate, ante quod per aliquod tempus continuo velocius movebatur quam A. Et arguo sic, vel continuo ante illud instans B movetur velocius quam A vel aliquando tardius et immediate post velocius. Sed neutrum istorum est dicendum, ergo non per aliquod tempus B potentia velocius movetur et immediate post per aliquod tempus continuo tardius movetur. Patet consequentia, quia B numquam aeque velociter movetur sicut A ex prima parte minoris. Sed probatur minor, quia non est dicendum primum, ut patet ex maiore, nec secundum, ut patet ex secunda parte minoris, ergo propositum. Et sic patet tota minor, et per consequens correlarium. Quod fuit probandum. ¶ Sequitur tertio, quod ubicumque in latitudinibus sic uniformiter difformibus aequalibus intensive et inaequalibus extensive – ut ponitur in casu praecedentis correlarii – aliquae potentiae incipiunt moveri procedendo ab extremis remissioribus, potentia, quae movetur in resistentia minus extensa, semper citius deveniet ad finem suae resistentiae.

Hoc est: citius pertransibit totam suam resistentiam, quam altera pertranseat suam resistentiam magis extensam, quamvis ipsa tardius continuo moveantur eam adaequate pertranseundo. Probatur correlarium, qui[a] potentia, quae movetur cum resistentia minus extensa, continuo movetur tardius ex praecedenti correlario. Igitur continuo est in intensiori resistentia, et continuo citius deveniet ad aliquem punctum resistentiae, | quam potentia, quae

movetur in resistentia magis extensa, deveniat ad consimile punctum. Consequentia patet ex probatione praecedentis correlarii, et per consequens citius deveniet ad punctum extremum resistentiae minus extense, quam potentia ei aequalis deveniat ad idem punctum in resistentia magis extensa, et ex hoc citius pertransibit illam. Quod fuit probandum. ¶ Sequitur quarto, quod datis duabus latitudinibus resistentiae uniformiter difformis aequalibus intensive et inaequalibus extensive et captis duabus potentiis aequalibus, quarum una incipit moveri per minus extensam, et altera per magis extensam ab extremo intensiori, quiescentibus continuo latitudinibus et potentiis non variatis potentia, quae movetur cum resistentia minus extensa, continuo velocius movetur quam altera, quae movetur cum resistentia magis extensa. Hoc correlarium facile ex probatione praecedentis demonstratur, hoc praemisso, quod omnium punctorum aequaliter distantium in illis latitudinibus ab extremo intensiori punctus in latitudine minus extensa minus resistit quam punctus sibi correspondens in latitudine magis extensa. Quod patet intuitu. ¶ Sequitur quinto, quod latitudine resistentiae uniformiter difformi sic se condensante, ut ponitur in casu argumenti, quolibet eius puncto intrinseco continuo uniformiter movente quiescente gradu remissiori et intensiori tardius movente quam potentia, quae incipit moveri cum illo, movetur cum eodem potentia et omni puncto versus {remissius}³ extremum quiescens moventibus, omnis talis potentia, quae sic movetur, continuo intendit motum suum. Probatur, quia talis potentia continuo velocius movetur quam punctus, in quo pro tunc est, et continuo movetur versus minorem resistentiam, igitur propositum. Consequentia patet cum minori ex casu, et maior probatur, quia talis potentia velocius movetur quam punctus velocissime motus, ut patet ex casu, ergo quam quicumque alter eiusdem latitudinis. Patet consequentia, quia quilibet aliorum, qui movetur tardius movetur, et ad ipsum habet potentia maiorem proportionem, igitur et cetera. ¶ Sequitur sexto, quod si quilibet punctus intrinsecus talis resistentiae continuo moveretur versus extremum remissius quiescens continuo remittendo motum suum, potentia etiam continuo intenderet motum suum, dummodo incipiat potentia velocius moveri quam punctus, qui velocissime movetur. Patet hoc correlarium ex praecedenti iuncto loco a fortiori. ¶ Sequitur septimo, quod latitudine resistentiae uniformiter difformi sic se condensante – ut positum est – quolibet puncto eius intrinseco continuo successive intendente motum suum et potentia velocius incipiat moveri a puncto velocissime moto, quam talis punctus incipit moveri, ipsis moventibus versus extremum remissius, non oportet, quod talis potentia continuo intendat motum suum, nec oportet, quod continuo remittat motum suum, nec oportet, quod aliquando intendat et aliquando remittat, sed potest aliquando intendere et aliquando remitter[e], oportet tamen, quod incipiat intendere. Probatur, quia casu posito, quod sit una latitudo resistentiae ab octavo usque ad non gradum, et incipiat potentia ut 12 moveri cum illa se condensante, ut positum est, quolibet puncto intrinseco continuo intendente motum suum taliter, quod quando potentia devenerit ad punctum ut sex, tunc primo punctum ut sex incipiat moveri a proportionem dupla, et iam sequitur, (cum ille punctus continuo intendat motum suum), quod potentia non sufficit ipsum praecedere, sed ipse praecedet potentiam, et sic potentia manebit cum intensiori resistentia et remittit

³Sine recognitis: intensius.

motum suum. Et sic iam patet q non oportet q semper intendat nec q semper remittat. Sed q non oportet q aliquando intendat: et aliquando remittat patet. ponendo q nunc punctus ut sex moueatur a proportione dupla imo semper a minori imo q maxima proportio a qua mouebitur punctus ut. s. sit minor sexquialtera continuo tamen moueatur a maiori et maiori. Quo posito iam patet q postea continuo intendet motum suum. Ultima vero pars correlarij patet et casu correlarij. Illam tamen particulam que dicit q aliquando potest intendere et aliquando remittere tanq probabiliter posita relinquo. Non enim eam sufficienter demonstravi qz non proba possibilitem casus in quo illam dico esse veram. Discutiat igitur eam alter.

3. cor. rel.

¶ Sequitur octavo q latitudine resistentie vniiformiter disformis sic se condensante subiecto eius de scende et quolibet puncto illius dempto remissiori continuo mouente vniiformiter: potentia incipiens moueri ab extremo intensiori versus remissius vel locus et velocius intendit motum suum: dummodo velocius incipiat moueri qua gradus a quo incipit moueri moueatur. Probatur correlarij quia diuisio totali tempore in quo pertinet extremu remissius in duas partes equales manifestum est q plus restabit transseundum de resistentia in secunda medietate qua pertransitum si quia plus restabit de subiecto pertransseundum qua pertransitum. igitur plus restabit transseundum de resistentia in secunda medietate quam in prima. Probatur antecedens clare qz velocius talis potentia mouebitur in secunda medietate qua in prima: ergo plus pertransibit in secunda quam in prima: et sic in prima non pertransibit medietatem. Et sic probabitur diuisa secunda medietate in duas partes equales q plus pertransseundum est in secunda qua pertransibit in prima. Et iterum illa in duas et sic consequenter velocius in quolibet tempore sequenti qua in precedenti: et sic velocius proportionabiliter sibi decreuit resistentia in secunda medietate quam in prima ut patet intuente cunabula huius materie: et per consequens velocius et velocius intendit motu suum quod fuit probandum. ¶ Sequitur nono q vbicumq potentia in latitudine sic condensante continuo intendit motum suum. siue quolibet puncto qui mouetur mouente vniiformiter: siue continuo remittente: siue intendente talis potentia velocius et velocius intendit motum suum. Probatur correlarij ex dictis.

9. cor. rel.

¶ Sequitur decimo q vbicumq extremum intensius quietescit quolibet puncto alio continuo vniiformiter mouente et condensante: potentia incipiens velocius moueri quam ex extremu remissius a quo incipit mouetur mouendo versus extremum intensius continuo remittit motum suum dummodo nullam punctu ita velocius moueatur sicut potentia sufficit moueri cu illo imo tardius. Correlarij hoc facile patet intelligentes ea que dicta sunt. ¶ Et materiam huius argumenti possent multe alie conclusiones inducti ponendo q extremu intensius quietescat et versus illud continuo alia puncta condensentur: q aliquando qz condensentur: et aliquando rarefiant: et quandoqz vniiformiter: quandoqz tardius et tardius qz velocius et velocius. Sed qz ex dictis facile tales conclusiones possent inducti ideo supersedeo.

10. cor. rel.

Tertio contra primam conclusionem

quartidecimi capitis arguitur sic argumentocalculato. Quis aliquando in casu illius conclusionis potentia non mouetur vniiformiter igitur conclusio falsa. Probatur antecedens et pono q potentia ut. s. q sit a. incipiat moueri cu latitudine resistentie vniiformiter de formis a non gradu vsq ad octauu ut ponitur in casu illius conclusionis: et sit mediu i quo adequate illa latitudo extenditur a non quanto b. et sint infinita media equalia ipsi b. et per prima medietatem primi adequate sit extensa illa latitudo q extenditur a non quanto in b. et in secundo medio lozum sit extensa eadem latitudo in duplo minori parte adequate et in tertio in quadruplo minori et in quarto in octuplo minori et sic consequenter et in instanti in quo incipit potentia ut s. moueri i b. medio cum latitudine progrediente a non quanto in quolibet aliozorum mediorum incipiat moueri potentia equalis ipsi potentie ut: s. ipsa latitudine in quolibet illozorum medioru continuo acquirendo equalem quantitate quantitate quam acquirat eadem latitudo in b. ita q quilibet punctus in quolibet illozorum mediorum moueatur equaliter in vno sicut in altero et sicut in b. Quo posito arguitur sic immediate p hoc demonstrato instanti in tertio motus in infinitum tarde in equali tempore mouebit aliquod illozorum mobilium et tardius a. potentia in b. medio qua aliud illozorum: ergo in infinitum tarde incipit a. moueri: et per consequens non vniiformiter: et sic conclusio falsa. Et sequentia patet et probat maior qz immediate p hoc instans in equali tempore infinite modicum spacium pertransibit aliquod illozorum mobilium. ergo immediate post hoc instans in equali tempore in infinitum tarde mouebit aliquod illozorum mobilium in aliquo illozorum medioru. Consequentia est nota: et antecedens probatur qz immediate post hoc instans in equali tempore in infinitum modicum e aliquod illozorum medioru: et nullum illozorum potentia sufficit pertransire cum habeat ad extremum eius proportionem equalitatis: ergo immediate post hoc instans in equali tempore in infinitum modicum spacium pertransibit aliquod illozorum infinitez mobilium. Consequentia patet qz si in infinite modico spacio mouetur aliquod illozorum: in infinitum modicum spacium pertransibit. Sed minor videlicet qz a. tardius mouetur qua aliqz illozorum infinitez mobilium probatur quia a. continuo est in minus extensa resistentia equali intensiue resistentie in qua mouetur quodlibet alteru igitur continuo tardius mouetur probatur consequentia ex secundo correlarij secunde conclusionis precedentis capitis. ¶ Et confirmatur etiam qz si a. equaliter vel velocius continuo mouet ipsu esset continuo in equali vel minori resistentia: sed quilibet equalis vel minor resistentia in latitudine in qua mouetur a. minus distat a puncto in initiatu motus qua con similitis distat in aliquo aliozorum mediorum in quoz quolibet est magis extensa ipsa latitudo: igitur si continuo a. est in minori resistentia vel inequali ipsa potentia a. continuo est propinquior puncto in initiatu motus et per consequens tardius continuo mouetur. Et sic si mouet equaliter vel velocius sequitur q continuo tardius mouetur.

Respondeo negando antecedens et ad

probationem admissio casu concedendo in minor qz argumentum bene probat eam concedendam et nego maiorem et ad probationem nego q immediate post hoc demonstrato instanti in initiatu motus in infinitum tarde moueat aliquod illozorum et ad p

motum suum. Et sic iam patet, quod non oportet, quod semper intendat nec quod semper remittat. Sed quod non oportet, quod aliquando intendat et aliquando remittat. Patet ponendo, quod numquam punctus ut sex moveatur a proportione dupla, immo semper a minori, immo quod maxima proportio, a qua movebitur punctus ut 8, sit minor sexquialtera, continuo tamen moveatur a maiori et maiori. Quo posito iam patet, quod potentia continuo intendit motum suum. Ultima vero pars correlarii patet ex casu correlarii.

¶ Illam tamen particulam, quae dicit, quod aliquando potest intendere et aliquando remittere, tanquam probabiliter positam relinquo. Non enim eam sufficienter demonstravi, quia non probo possibilitatem casus, in quo illam dico esse veram. Discutiat igitur eam alter.

¶ Sequitur octavo, quod latitudine resistentiae uniformiter difformis sic se condensante subiecto eius quiescente et quolibet puncto illius dempto remissiori continuo movente uniformiter potentia incipiens moveri ab extremo intensiori versus remissius velocius et velocius intendit motum suum, dummodo velocius incipiat moveri, quam gradus, a quo incipit moveri, moveatur. Probatur correlarium, quia divisio totali tempore, in quo pertinet extremum remissius in duas partes aequales, manifestum est, quod plus restabit transeundum de resistentia in secunda medietate, quam pertransitum sit, quia plus restabit de subiecto pertranseundum quam pertransitum. Igitur plus de resistentia. Probatur antecedens, quia in prima medietate illius temporis potentia non deveniet ad medium illius subiecti, et per consequens nec ad medium illius resistentiae, cum medium illius resistentiae iam sit ultra medium illius subiecti, igitur plus tam de subiecto quam de resistentia restabit transeundum in secunda medietate quam in prima. Patet antecedens clare, quia velocius talis potentia movebitur in secunda medietate quam in prima, ergo plus pertransibit in secunda quam in prima, et sic in prima non pertransibit medietatem. Et sic probabitur divisa secunda medietate in duas partes aequales, quod plus pertranseundum est in secunda, quam pertransitur in prima. Et iterum illa in duas, et sic consequenter velocius in quolibet tempore sequenti quam in praecedenti, et sic velocius proportionabiliter sibi decrescit resistentia in secunda medietate quam in prima, ut patet intuitu cunabula huius materiae, et per consequens velocius et velocius intendit motum suum, quod fuit probandum.

¶ Sequitur nono, quod ubicumque potentia in latitudine sic condensante continuo intendit motum suum sive quolibet puncto, qui movetur, movente uniformiter sive continuo remittente sive intendente, talis potentia velocius et velocius intendit motum suum. Patet correlarium ex dictis.

¶ Sequitur decimo, quod ubicumque extremum intensius quiescit quolibet puncto alio continuo uniformiter movente et condensante, potentia incipiens velocius moveri quam extremum remissius, a quo incipit moveatur, movendo versus extremum intensius continuo remittit motum suum, dummodo nullum punctum ita velociter moveatur, sicut potentia sufficit moveri cum illo immo tardius. Correlarium hoc facile patet intelligenti ea, quae dicta sunt.

¶ Circa materiam huius argumenti possent multae aliae conclusiones induci ponendo, quod extremum intensius quiescat et versus illud continuo alia puncta condensentur, quod aliquando condensentur, et aliquando rarefiant et quandoque uniformiter quandoque tardius et tardius quandoque velocius et velocius. Sed quia ex dictis facile tales conclusiones possent induci ideo supersedeo. |

Tertio contra primam conclusionem quartidecimi capitis arguitur sic argumento calculatorio, quia aliquando in casu illius conclusionis potentia non movetur uniformiter, igitur conclusio falsa. Probatur antecedens, et pono, quod potentia ut 8, quae sit A, incipiat moveri cum latitudine resistentiae uniformiter defformis a non gradu usque ad octavum, ut ponitur in casu illius conclusionis, et sit medium, in quo adaequale illa latitudo extenditur a non quanto, B, et sint infinita media aequalia ipsi B, et per primam medietatem primi adaequate sit extensa illa latitudo, quae extenditur a non quanto in B, et in secundo medio illorum sit extensa eadem latitudo in duplo minori parte adaequate et in tertio in quadruplo minori et in quarto in octuplo minori et sic consequenter, et in instanti, in quo incipit potentia ut 8 moveri in B medio cum latitudine progrediente a non quanto, in quolibet aliorum mediorum incipiat moveri potentia aequalis ipsi potentiae ut 8 ipsa latitudine in quolibet illorum mediorum continuo acquirendo aequalem quantitatem quantitati, quam acquirit eadem latitudo in B, ita quod quilibet punctus in quolibet illorum mediorum moveatur aequaliter in uno sicut in altero et sicut in B. Quo posito arguitur sic: immediate post hoc demonstrato instanti initiativo motus in infinitum tarde in aequali tempore movebitur aliquod illorum mobilium, et tardius A potentia in B medio quam aliquod illorum, ergo in infinitum tarde incipit A moveri, et per consequens non uniformiter, et sic conclusio falsa. Consequentia patet, et probatur maior, quia immediate post hoc instans in aequali tempore infinite modicum spatium pertransibit aliquod istorum mobilium. Ergo immediate post hoc instans in aequali tempore in infinitum tarde movetur aliquod illorum mobilium in aliquo illorum mediorum. Consequentia est nota, et antecedens probatur, quia immediate post hoc instans in aequali tempore in infinitum modicum est aliquod illorum mediorum, et nullum illorum potentia sufficit pertransire, cum habeat ad extremum eius proportionem aequalitates, ergo immediate post hoc instans initiativum in aequali tempore in infinitum modicum spatium pertransibit aliquod illorum infinitorum mobilium. Consequentia patet, quia si in infinitum modico spatio movetur aliquod illorum, in infinitum modicum spatium pertransit. Sed minor videlicet, quod A tardius movetur quam aliquod illorum infinitorum mobilium. Probatur, quia A continuo est in minus extensa resistentia aequali intensive resistentiae, in qua movetur quodlibet alterum, igitur continuo tardius movetur. Patet consequentia ex secundo correlario sextae conclusionis praecedentis capitis.

¶ Et confirmatur etiam, quia si A aequaliter vel velocius continuo movetur ipsum esset continuo inaequali vel minori resistentia, sed quaelibet aequalis vel minor resistentia in latitudine, in qua movetur A, minus distat a puncto initiativo motus, quam consimilis distet in aliquo aliorum mediorum, in quorum quolibet est magis extensa ipsa latitudo, igitur si continuo A est in minori resistentia vel inaequali, ipsa potentia A continuo est propinquior puncto initiativo motus, et per consequens tardius continuo movetur. Et sic si movetur aequaliter vel velocius, sequitur, quod continuo tardius movetur.

Respondeo negando antecedens et ad probationem admissio casu concedendo minorem, quia argumentum bene probat eam concedendam, et nego maiorem, et ad probationem nego, quod immediate post hoc demonstrato instanti initiativo motus in infinitum tarde moveatur aliquod illorum, et ad probationem

De motu quo ad causam in medio non resistente.

batione negando a seorsum qd immediate post hoc in equi tempore in infinitu parum spatium pertransibit aliqd illo rum mobilium equalit ipse a. et cum pbaf qd immediate post hoc in aliquo tpe in infinitu modicum erit mediu in quo mouet aliqd illoz nego illud: imo quocunqz tpe dato post hoc in illo latitudo in qua mouet a. erit extesa per aliquam partem mediu: et in eodẽ tẽpore p maiore partẽ mediu erit extesa eadẽ latitudo in quolibet alioz medioz vt pter casu: qm quantũcũ qd extensioẽ acquirat illa latitudo in medio b. in q mouetur a. tanta adequate in eodẽ tẽpore acquirat eadẽ latitudo in quolibet alioz medioz supra extẽ sionẽ quã tam habet in quolibet illoz: et sic continuo in quolibet alioz medioz erit magis extesa illa la ritudo quã in b. medio in quo mouetur a.

Sed contra qd si latitudo in quolibet illoz medioz a b. stare tuc in infinitu tarde moue tur aliquod illoz mobilium in aliquo illoz medioz in aliquo tempore post instanti ininitiuũ motus et tunc a. mouetur adhuc quolibet illoz tardu: igitur maior pbato est superius qm immediate post in stans ininitiuũ motus in equali tẽpore in infinitu modicu erit spatium pertransitu ab aliquo illoz cu in infinitu modicu sit aliquod illoz medioz. Sed iam pbatur minor qd quãdo ille latitudines mouẽ tur in illis mediu vt positũ est in argumento a. mo uetur quolibet illoz mobilium tardius vt pter ar gumento et in nulla pportione incipit aliquod illo rum mobilium velocius moueri mouente latitudine quã quiescente: ergo a. quolibet illoz medioz quies cente et latitudine in eis similiter incipit quolibet illoz tardius moueri. Minor pbatur quia si nõ de tur aliquod illoz quod sit d. quod in aliqua ppor tione puta dupla incipiat velocius moueri latitu dine mota quã latitudine quiescente et arguitur sic d. in duplo velocius incipit moueri latitudine sic mo uente vt ponitur in casu argumenti quã sic quiescẽ te. ponatur igitur qd incipiat moueri simul in quie scente latitudine et in mouente: et arguitur sic in du plo velocius per te incipit moueri d. in latitudine mouente quã quiescente: ergo immediate post hoc demonstrato instanti ininitiuo motus d. in latitu dine mota in duplo plus distabit a puncto ininitia tũ motus quã in latitudine non mota et erit in la titudine mota in puncto in duplo intensior igitur imediate post hoc latitudo mota erit in du plo maior in loco vbi mouetur quã in loco vbi quie scit: sed consequens est falsum quia successiue in ca su sit extensior vbi mouetur quã est in loco vbi quie scit vt ponitur igitur. Ultima consequentia proba tur quia si tantum distaret a puncto ininitiuo mo tus in latitudine non mota punctus in quo poten tia est in instanti in quo sic mouetur in quo poten tius quantum distat punctus subduplus in quo est potentia in latitudine mota: manifestum est qd illa latitudo mota esset in duplo extensior latitudine quiescente in loco in quo quiescit: quia tantum di staret in latitudine mota aliquis punctus ab extre mo remissiori quantum duplus punctus distaret in latitudine non mota: et sic manifestum est qd in loco in quo mouetur est in duplo extensior quã in loco in quo quiescit. Et sic probabitur quacunqz alia pro portione data qd imediate post hoc in eadem pro portione latitudo in quo mouetur erit maior latit udine vbi quiescit. Dico in eadẽ vel maiori: et sem p suppono latitudines manere vniuersim diffomes

Respondeo ad replicam concedendo

maiozem. et negando minorem. et ad probationem nego qd in nulla pportione incipit aliquod illo rum velocius moueri latitudine mouente quã ipsa quiescente: imo do oppositum puta qd in aliqua pportione incipit aliquod illoz velocius moueri latitudine mouente quam ipsa quiescente. Et cum petitur qd detur quod illoz sic in aliqua ppor tione velocius incipit moueri latitudine mouere quã quiescente. Dico qd ly aliquod illoz supponit con fuse tantum. Et ideo non debet signari: quãtis si gnetur pportio quia ly pportioẽ supponit de terminata. Ex quo sequitur qd in aliqua ppor tione incipit aliquod illoz velocius moueri la titudine mota quam quiescente et tamen in nulla pportione aliquod illoz incipit velocius moueri latitudine mota quam quiescente. Patet cor relarum ex logica et ex improbatione oppositi hu ius ppositiois assumpte in nulla pportione incipit aliquod illoz et c. Sequitur secundo qd in infinitum tarde incipit aliquod illoz moueri quiescentibus illis latitudinibus et tamen nullum illoz aliqua pportione incipit tardius moue ri altero. Prima pars huius correllarij patet ex su perioribus: et secunda probatur quia quodlibet il loz ab eadem resistentia vel ab equali incipit mo ueri: ergo nullum illoz aliqua pportione in cipit moueri velocius altero: qd alias sequeretur illam maiozem pportione subito acquireret quod est falsum.

Quarto contra quartam conclusio nem quartidecimi capitis arguitur sic. Si illa con clusio esset vera sequeretur in casu qd a. potentia quo cunqz gradu intrinseco alicuius resistentie per quã mouetur dato: incipit velocius intendere motum suum et moueri: quolibet illoz punctoꝝ uicis piente motum suum intendere a non gradu et po tentia simul: sed consequens est falsum igitur illud ex quo sequitur. Sequela probatur et pono qd sit vna latitudo a non gradu vlt ad octauum vniuersi miter diffomes progrediens a non quanto quolibet eius puncto intrinseco incipiente a nõ gradu intendere motum suum: et incipiat simul cum tali latitudine moueri potentia vt. S. quo posito argui tur sic quilibet punctus intrinseco incipit vniuersi miter intendere motum suum a non gradu vt pter ex casu: et potentia similiter (qm si potentia inciperet a gradu: iam quolibet puncto inciperet velocius moue ri et sic quodlibet inciperet pcedere: et per consequẽ nõ moueret cũ illa latitudine: sed subito pertransi ret totũ mediu nõ resistentẽ et in illo casu a quolibet puncto intrinseco illi latitudinis incipit velocius moueri: et velocius intendere motu suum: igitur ppositũ. Probãtia cũ maioze: et pbaf mior qm quilibet puncto intrinseco incipit pcedere: qd quilibet puncto intrinseco incipit velocius intendere motu suum et moueri. Probaf aũs qd ipsa incipit a nõ gradu: qd incipit a puncto sibi equi pcededo co riuo xsus puncta minus intesa: qd sequit qd quilibet in trinseco incipit pcedere. Et affirmat qd si nõ def igit puncto intrinseco illi latitudinis quẽ nõ pcessit a. et ma nifestũ est qd a. hz ad illũ certũ pportione: et semp te mouebat cũ remissiori puncto a pceptio motu: qd sequit qd talis potentia ab aliqũ certa pportioẽ incipit moueri: et nõ incipit a nõ gradu quẽ est contra casu. Probãtia qd continuo mouet a maioze pportioẽ qd si ppor tio quã hz ad illũ punctu quẽ nõ pcessit et c. Sz in p baf falsitas ostẽs qd si a potentia incipit quilibet puncto intrinseco velocius moueri sequit qd in illi quẽ est pns et ininitiuo motu ipsa potentia nõ mouet velocius quilibet puncto intrinseco: et imediate post ininitũ quẽ est pns mo uebit velocius quolibet puncto intrinseco: sed pns est

1. corref.

2. corref.

Semra in puto confundere ly aliq p portione

affirmaf.

negando antecedens videlicet, quod immediate post hoc in aequali tempore in infinitum parvum spatium pertransibit aliquod illorum mobilium aequalium ipsi A, et cum probatur, quia immediate post hoc in aliquo tempore in infinitum modicum erit medium, in quo movetur aliquod illorum, nego illud, immo quocumque tempore dato post hoc in illo latitudo, in qua movetur A, erit extensa per aliquam partem medii, et in eodem tempore per maiorem partem medii erit extensa eadem latitudo in quolibet aliorum mediorum, ut patet ex casu, quam quantamcumque extensionem acquirit illa latitudo in medio B, in quo movetur A, tantam adaequate in eodem tempore acquirit eadem latitudo in quolibet aliorum mediorum supra extensionem, quam iam habet in quolibet illorum, et sic continuo in quolibet aliorum mediorum erit magis extensa illa latitudo quam in B medio, in quo movetur A.

Sed contra, quia si latitudo in quolibet illorum mediorum a B staret, tunc in infinitum tarde movetur aliquod illorum mobilium in aliquo illorum mediorum in aliquo tempore post instans initiativum motus, et tunc A moveretur adhuc quolibet illorum tardius. Igitur. Maior probato est superius, quam immediatate post instans initiativum motus in aequali tempore in infinitum modicum erit spatium pertransitum ab aliquo illorum, cum in infinitum modicum sit aliquod illorum mediorum. Sed iam probatur minor, quia quando illae latitudines moventur in illis mediis, ut positum est in argumento, A movetur quolibet illorum mobilium tardius, ut patet ex argumento, et in nulla proportione incipit aliquod illorum mobilium velocius moveri movente latitudine quam quiescente, ergo A quolibet illorum mediorum quiescente et latitudine in eis similiter incipit quolibet illorum tardius moveri. Minor probatur, quia si non detur aliquod illorum, quod sit D, quod in aliqua proportione, puta dupla, incipiat velocius moveri latitudine mota quam latitudine quiescente, et arguitur sic: D in duplo velocius incipit moveri latitudine sic movente – ut ponitur in casu argumenti – quam sic quiescente, ponatur igitur, quod incipiat moveri simul in quiescente latitudine et in movente, et arguitur sic: in duplo velocius per te incipit moveri D in latitudine movente quam quiescente, ergo immediate post hoc demonstrato instanti initiativo motus D in latitudine mota in duplo plus distabit a puncto initiativo motus quam in latitudine non mota, et erit in latitudine mota in puncto in duplo remissiori, et in latitudine non mota in puncto in duplo intensiori, igitur immediate post hoc latitudo mota erit in duplo maior in loco, ubi movetur, quam in loco, ubi quiescit, sed consequens est falsum, quia successive in casu sit extensior, ubi movetur, quam est in loco, ubi quiescit, ut ponitur igitur. Ultima consequentia probatur, quia si tantum distaret a puncto initiativo motus in latitudine non mota punctus, in quo potentia est in instanti, in quo sic movetur, in duplo tardius quantum distat punctus subduplus, in quo est potentia in latitudine mota, manifestum est, quod illa latitudo mota esset in duplo extensior latitudine quiescente in loco, in quo quiescit, quia tantum distaret in latitudine mota aliquis punctus ab extremo remissiori, quantum duplus punctus distaret in latitudine non mota, et sic manifestum est, quod in loco, in quo movetur, est in duplo extensior quam in loco, in quo quiescit. Et sic probabitur quacumque alia proportione data, quod immediate post hoc in eadem proportione latitudo, in quo movetur, erit maior latitudine, ubi quiescit. Dico in eadem vel maiori, et semper suppono latitudines manere uniformiter difformes.

Respondeo ad replicam concedendo maiorem, et negando minorem, et ad probationem nego, quod in nulla proportione incipit aliquod illorum velocius movere latitudine movente quam

ipsa quiescente, immo do oppositum, puta, quod in aliqua proportione incipit aliquod illorum velocius moveri latitudine movente quam ipsa quiescente. Et cum petitur, quod detur, quod illorum sic in aliqua proportione velocius incipit moveri latitudine movente quam quiescente. Dico, quod ly „aliquod illorum“ supponit confuse tantum. Et ideo non debet signari, quamvis signetur proportio, quia ly „proportione“ supponit determinate. ¶ Ex quo sequitur, quod in aliqua proportione incipit aliquod illorum velocius moveri latitudine mota quam quiescente, et tamen in nulla proportione aliquod illorum incipit velocius moveri latitudine mota quam quiescente. Patet correlarium ex logica et ex improbatione oppositi huius propositionis assumptae, [quod] in nulla proportione incipit aliquod illorum et cetera. ¶ Sequitur secundo, quod in infinitum tarde incipit aliquod illorum moveri quiescentibus illis latitudinibus, et tamen nullum illorum aliqua proportione incipit tardius moveri altero. Prima pars huius correlarii patet ex superioribus, et secunda probatur, quia quodlibet illorum ab eadem resistantia vel ab aequali incipit moveri, ergo nullum illorum aliqua proportione incipit moveri velocius altero, quia alias sequeretur, quod illam maiorem proportionem subito acquireret, quod est falsum.

Quarto contra quartam conclusionem quartodecimi capitis arguitur sic: si illa conclusio esset vera, sequeretur in casu, quod A potentia quocumque gradu intrinseco alicuius resistantiae, per quam movetur, dato incipit velocius intendere motum suum et moveri quolibet illorum punctorum incipiente motum suum intendere a non gradu et potentia simul, sed consequens est falsum. Igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, et pono, quod sit una latitudo a non gradu usque ad octavum uniformiter difformis progrediens a non quanto quolibet eius puncto intrinseco incipiente a non gradu intendere motum suum, et [i]ncipiat simul cum tali latitudine moveri potentia ut 8. Quo posito arguitur sic: quilibet punctus intrinsecus incipit uniformiter intendere motum suum a non gradu, ut patet ex casu, et potentia similiter, (quam si potentia inciperet a gradu, iam quolibet puncto inciperet velocius moveri, et sic quodlibet inciperet praecedere, et per consequens non moveretur cum illa latitudine, sed subito pertransiret totum medium non resistens), et in illo casu a quolibet puncto intrinseco illius latitudinis incipit velocius moveri, et velocius intendere motum suum, igitur propositum. Patet consequentia cum maiore, et probatur minor, quam quodlibet punctum intrinsecum incipit praecedere, ergo quolibet puncto intrinseco incipit velocius intendere motum suum et moveri. Probatur antecedens, quia ipsa incipit a non gradu, ergo incipit a puncto sibi aequali procedendo continuo versus puncta minus intensa, ergo sequitur, quod quodlibet intrinsecum incipit praecedere. ¶ Et confirmatur, quia si non detur, igitur punctus intrinsecus illius latitudinis, quem non praecessit A, et manifestum est, quod A habet ad illum certam proportionem, et semper parte movebatur cum remissiori puncto a principio motus, ergo sequitur, quod talis potentia ab aliqua certa proportione incipit moveri, et non incipit a non gradu, quod est contra casum. Patet consequentia, quia continuo movetur a maiori proportione, quam si proportio, quam habet ad illum punctum, quem numquam praecessit, et cetera. Sed iam probatur falsitas consequentis, quia si a potentia incipit quolibet puncto intrinseco velocius moveri, sequitur, quod instanti, quod est praesens, et initiativo motus ipsa potentia non movetur velocius quolibet puncto intrinseco, et immediate post instans, quod est praesens, movebitur velocius quolibet puncto intrinseco, sed consequens est

Finis de motu locali quo ad causā.

falsū: igitur illud ex quo sequitur. Falsitas p̄ntis p̄bat: qm̄ immediate post insās qd̄ est p̄sens cōtinuo infini- ta puncta intrinseca veloci m̄uebūtur ipsa poten- tia a. igit̄ nō immediate post insās qd̄ est p̄sens moue- bitur veloci quolibet p̄cto intrinseco qd̄ est oppo- sitū cōsequēris illam. Cōsequētia p̄t̄. r̄ p̄bat aīs. qm̄ immediate post insās qd̄ est p̄sens infini- ta p̄cta p̄cedit ipsā potentia v̄t p̄t̄. q̄ illa potentia erit in aliquo p̄cto intrinseco cū intēdat p̄te p̄tinuo motū suū: ergo immediate post hoc cōtinuo infini- ta puncta veloci m̄uebūtur ipsa a: p̄ntis qd̄ fuit p̄bandum.

Respondeo concedēdo qd̄ infer̄t̄ a negā- do falsitatē sequēris. r̄ ad p̄bationē falsitatis cō- sequēris. concedo sequētia. r̄ negādo aīs. nec illud aīs est p̄positio q̄ infer̄t̄ in argumēto: s̄ p̄positio q̄ infer̄t̄ est ista quolibet ḡdu intrinseco illi resistētie dato incipit a. p̄ntis veloci m̄oueri: r̄ veloci m̄ten- dere motū suū q̄ vera r̄ p̄bata est sufficienter. ¶ Ex quo sequitur q̄ quolibet gradu siue p̄cto intrinseco il- lius resistētie incipit a. potētia veloci m̄oueri: r̄ tñ nō incipit moueri quolibet gradu siue p̄cto intrinse- co illi resistētie veloci. ¶ Patet correlariū ex lo- gica r̄ casu. Anā illaz p̄positio est immediate ex- p̄babilis: r̄ alia nō. ¶ Sequit̄ secūdo q̄ in casu ar- gumentis quocūq; gradu siue p̄cto intrinseco illius resistētie incipit a. veloci m̄oueri: r̄ tñ atē quolibet insās futuraz post insās qd̄ est p̄sens veloci m̄finitū ḡdu siue p̄cti intrinseco mouebūtur. ¶ Patet hoc cor- relariū ex deductione argumēti. Et est duodecima cō- clusio calculatoris in primo capite de medio nō re- sistente. ¶ Sequitur tertio q̄ si postq̄ latitudo illa re- sistētie mouet̄ cōtinuo v̄niformiter cū p̄ntis incipit moueri cōtinuo v̄niformiter quā antea: mo- tus illi p̄potētie incipiet esse retrograd⁹ quo ad resi- stētia. Incipiet em̄ intēdere m̄dū suū. Et si postea quolibet punct⁹ resistētie p̄ntis in velocitati v̄niformi- ter: p̄ntis itēz incipiet p̄trāsire eandē resistētia remittendo motū suū. Et potest hoc fieri v̄niformiter si motus latitudinis infinitus variet̄. ¶ Probatur cor- relariū r̄ pono q̄ in latitudine data a nō gradu v̄t q̄ ad octauū moueat̄ p̄ctus v̄t. 4. a p̄portioe dupla v̄niformiter p̄ aliquo tēp⁹: r̄ p̄ idē tēp⁹ moueat̄ p̄ntis octo cū illo p̄cto v̄t. 4. etiā a p̄portioe dupla: r̄ de- inde in insāti a. incipiat subito ille p̄ct⁹ v̄t. 4. moueri a p̄portioe q̄drupla. Quō posito manifestū ē q̄ ille p̄ct⁹ incipiet p̄cedere p̄ntis r̄ p̄ntis incipiet intēdere motū suū: intēdat igit̄ motū suū quo ad v̄t q̄ veniat ad punctū a. vel b. (nō est cura) r̄ cū p̄uenit ad il- lud punctū incipiat latitudo itēz moueri eo modo q̄ moueat̄ ātea v̄niformiter pura ḡdus v̄t. 4. incipiat moueri a p̄portioe dupla: r̄ ḡdu v̄t. 8. a q̄drupla v̄niformiter p̄tinuo. Quō posito iā p̄ntis itēz incipit re- mittere motū suū q̄ ad v̄t q̄ sit i p̄cto v̄t. 4. qm̄ q̄lz p̄ct⁹ citra. 4. tunc tard⁹ mouet̄ tūc q̄ p̄ntis sufficit moueri cū illo. qm̄ cū p̄cto v̄t. 4. sufficit moueri po- tētia a p̄portioe dupla r̄ ab eadē mouet̄ punct⁹ v̄t. 4. r̄ q̄lz p̄ct⁹ remissior a minorē r̄ ipsa p̄ntis cū q̄lz remissior a maiorē q̄ dupla sufficit moueri: igit̄ qd̄ lz remissior cū q̄ est incipit p̄trāsire r̄ p̄ntis ātea q̄ deue- nit ad p̄ctū v̄t. 4. p̄tinuo remittet motū suū. Et sic p̄t̄ correlariū. ¶ Hec igit̄ p̄igentoli mei tenuitate de velocitate mot⁹ penes causā i medio v̄niformiter v̄niformiter variato r̄ q̄scēte p̄ntis sit r̄ variata r̄ q̄scē- te. itēz i medio v̄niformiter v̄niformiter resistētie et iuariato. etiā in medio nō resistētie in quo sit parti- bilis acquisitio resistētie v̄niformiter r̄ v̄niformi- ter v̄niformiter p̄ntis sunt tanta.

1. corref.
2. corref. Duodeci- ma p̄cto calcu.
3. corref.

Sequit̄ de motu locali quo ad effectū.

¶ Sequitur tractat⁹ secūda hui⁹ tertie ptis in q̄ des- terminat̄ de velocitate r̄ tarditate mot⁹ penes effe- ctū. exordiendo primo a motu locali tanq̄ a priori

¶ Capitulum p̄mū in quo ponitur aliq̄ cōia elemēta i hac materia definitioes v̄t diuisionib⁹ diuinctis

Philosophorū p̄ncipis aristote

His plerisq; in locis sue p̄bie hui⁹ nōo in- t̄no app̄me accommodata erat sententia. Sit em̄ p̄hemio phisicorū. r̄ i p̄ncipio moralis p̄bie idu- cēdo platōis testimoniū. duplicē rez cognoscēdi esse viā a priori v̄t r̄ p̄causas v̄t q̄ ad elemēta resoluēdo r̄ effectū q̄s duos cognoscēdi tramites p̄mo posse- ritoz capite illo in quo demonstratiōe ipsā partē q̄ r̄ p̄t̄ quid appellat̄: suapte tñ natura intellectus nōo v̄t eidē p̄bo placet p̄allegato p̄hemio inata at- q̄ congenita est via p̄ effectū r̄ diuiscendū: tam r̄ si v̄t roq; tramite ipsaz rez cognitiōe attrigere vales- at. Extracta igit̄ atq; tradita v̄t potuim⁹ velocitatē et tarditatē mot⁹ noticia penes p̄mū modū p̄pter qd̄ v̄t q̄ p̄ causā q̄ causa p̄portioalitas geometrica est iā nūc p̄sens opus nos iducit atq; admonet ad tra- dendā noticiā velocitatis r̄ tarditatis mot⁹ penes fm̄ modū cognoscēdi hoc ē penes effectū. ¶ Proceda- mus igit̄ a motū locali p̄t̄ sui dignitatē atq; p̄ort- tatē exordiu sumētes. Supposita igit̄ definitioe mo- tus localis dico q̄ bip̄t̄ est mot⁹ localis. Hā qdā est mot⁹ localis v̄niformis. quidam vero v̄niformis

Mot⁹ localis v̄niformis ē quo i equa- lib⁹ t̄pis eq̄lia spacia p̄trāsētur rarefactioe r̄ cō- dēfactioe deductis. deductis etiā alius paruis q̄sq; lino cuiusmodi est p̄tra mutatio spaciū v̄t qd̄ non sit aliq̄ spaciū: sufficit em̄ v̄t v̄t ymaginaz spaciū

Exēplū v̄t si mobile i hora adeq̄te p̄trāsēat leuā. Et i p̄ma pte p̄portioali hore p̄mā pte p̄portioale leu- ce in scōa scōaz r̄ sic p̄nter. ¶ Mot⁹ v̄o v̄niformis est qm̄ i eq̄lib⁹ t̄pib⁹ t̄pis nō eq̄lia spacia p̄trāsētur ce- teris parib⁹. deduct⁹ deductis: v̄t si mobile p̄trās- segit in hora adeq̄te leuā. in p̄ma medietate v̄nam q̄trā r̄ in scōa tres q̄rtas talis motus est v̄niformis

¶ Mot⁹ v̄niformis diuidit̄ q̄ qdā est v̄niformis v̄niformis. qdā v̄o v̄niformis v̄niformis. Mot⁹ v̄niformis diuidit̄ diuiformis (v̄t cōiter definit̄) est triplex qdā est v̄niformis v̄niformis q̄ ad subiectū t̄m. qdā q̄ ad tē- p⁹ t̄m. qdā v̄o q̄ ad subiectū r̄ tēp⁹ s̄l. ¶ Mot⁹ v̄niformis v̄niformis q̄ ad subiectū v̄t cōiter definit̄ est qm̄ cui⁹ cūq; ptis subiecti diuidit̄ t̄m excedit i velo- citate ab extremō velociorū illi p̄t̄ excedit extre- mū tard⁹ motū i velocitate. Exēplū v̄t mot⁹ rote si guli: r̄ p̄ diuidit̄ itelligas p̄ctū i medio v̄t q̄ yma- giarie ē ibi t̄m i scōo. ¶ Mot⁹ v̄o v̄niformis v̄niformis q̄ ad tēp⁹ ē qm̄ cui⁹ cūq; pt̄ accepte fm̄ tēp⁹. i. q̄ adeq̄te ē i aliq̄ pte t̄pis ḡdu med⁹ q̄ ē i medio tal̄ p̄t̄ nōo excedit extremū remissiorē q̄ excedit ab intētio- ri. Exēplū v̄t si aliq̄ mobile incipiat moueri a non ḡdu cōtinuo intendendo v̄niformiter motū suū per aliq̄ tēp⁹: t̄nc talis mot⁹ est v̄niformiter v̄niformis q̄ ad tēp⁹. ¶ Mot⁹ aut̄ v̄niformiter v̄niformis quo ad tēp⁹ r̄ quo ad subiectū: definit̄ p̄ligēdo definiti- ones mot⁹ v̄niformis v̄niformis quo ad tēp⁹ r̄ quo ad subiectū. ¶ Mot⁹ aut̄ v̄niformiter v̄niformis cōs- militer diuidi potest: videlicet motū v̄niformiter v̄niformit̄ alius est v̄niformiter v̄niformis quo ad tempus. alius quo ad subiectum. alius quo ad tem- pus r̄ subiectū simul. Et similiter potest diuidi mo- tus v̄niformis. quāuis p̄prie secundum definiti- onem datam ille motus sit v̄niformis. quo in equa- libus partibus temporis equalia spacia p̄trāsē- seatur: et in nullis equalibus inequalia. siue talis

p̄hs in p̄- hemio phisicorū

Diuisio mot⁹ localis.

Diuisio mot⁹ dif- formis.

Diuisio mot⁹ localis dif- formiter diffor- mis.

falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis probatur, quam immediate post instans, quod est praesens, continuo infinita puncta intrinseca velocius movebuntur ipsa potentia A, igitur non immediate post instans, quod est praesens, movebitur velocius quolibet puncto intrinseco, quod est oppositum consequentis illati. Consequentia patet, et probatur antecedens, quam immediate post instans, quod est praesens, infinita puncta praecedent ipsam potentiam, ut patet, quia illa potentia erit in aliquo puncto intrinseco, cum intendat per te continuo motum suum, ergo immediate post hoc continuo infinita puncta velocius movebuntur ipsa A potentia. Quod fuit probandum.

Respondeo concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis, et ad probationem falsitatis consequentis concedo consequentiam et negando antecedens, nec illud antecedens est propositio, quae infertur in argumento, sed propositio, quae infertur est ista: quolibet gradu intrinseco illius resistantiae dato incipit A potentia velocius moveri et velocius intendere motum suum, quae vera et probata est sufficienter. ¶ Ex quo sequitur, quod quolibet gradu sive puncto intrinseco illius resistantiae incipit A potentia velocius moveri, et tamen non incipit moveri quolibet gradu sive puncto intrinseco illius resistantiae velocius. Patet correlarium ex logica et casu. Una illarum propositionum est immediate exponibilis, et alia non. ¶ Sequitur secundum [d]o, quod in casu argumenti quocumque gradu sive puncto intrinseco illius resistantiae incipit A velocius moveri, et tamen ante quodlibet instans futurum post instans, quod est praesens, velocius infiniti gradus sive puncti intrinseco movebuntur. Patet hoc correlarium ex deductione argumenti. Et est duodecima conclusio calculatoris in primo capite de medio non resistente. ¶ Sequitur tertio, quod si postquam latitudo illa resistantiae movetur continuo uniformiter cum potentia incipiente moveri cum illa, quilibet punctus eius intrinsecus incipiat moveri velocius uniformiter quam antea, motus illius potentiae incipiet esse retrogradus quoad resistantiam. Incipiet enim intendere motum suum. Et si postea quilibet punctus restitueretur pristinae velocitati uniformiter, potentia iterum incipiet pertransire eandem resistantiam remittendo motum suum. Et potest hoc fieri infinities, si motus latitudinis infinities varietur. Probatur correlarium, et pono, quod in latitudine data a non gradu usque ad octavum moveatur punctus ut 4 a proportione dupla uniformiter per aliquod tempus, et per idem tempus moveatur potentia ut octo cum illo puncto ut 4 etiam a proportione dupla, et deinde in instanti A incipiat subito ille punctus ut 4 moveri a proportione quadrupla. Quo posito manifestum est, quod ille punctus incipiet praecedere potentiam, incipiet intendere motum suum, intendat igitur motum suum, quo ad usque veniat ad punctum A vel B, (non est cura), et cum pervenerit ad illud punctum, incipiat latitudo iterum moveri eo modo, quo movebatur antea uniformiter, puta gradus ut 4 incipiat moveri a proportione dupla, et gradus ut 8 a quadrupla uniformiter continuo. Quo posito iam potentia iterum incipit remittere motum suum, quo ad usque sit in puncto ut 4, quam quilibet punctus citra 4, tunc tardius movetur, tunc quam potentia sufficit moveri cum illo, quam cum puncto ut 4 sufficit moveri potentia a proportione dupla, et ab eadem movetur punctus ut 4, et quilibet punctus remissiora minori, et ipsa potentia, cum quilibet remissiori a maiori quam dupla, sufficit moveri, igitur quodlibet remissius, cum quo est, incipit pertransire, et per consequens, antea quam deveniet ad punctum ut 4, continuo remittet motum suum. Et sic patet correlarium. ¶ Haec igitur pro ingenio mei tenuitate de velocitate motus penes causam in medio difformiter difformi variato et quiescente potentia similiter variata et quiescente, itidem in medio uniformiter difformiter resistente et invariato, etiam in medio non resistente, in quo fit partibilis acquisitio resistantiae uniformiter et difformiter difformis, dicta sint tanta. |

¶ Sequitur tractatus secundus huius tertiae partis, in quo determinatur de velocitate et tarditate motus penes effectum exordiendo primo a motu locali tanquam a priori

1. Kapitel des 2. Traktats des 3. Teils

Capitulum primum, in quo ponuntur aliqua communia elementa in hac materia, definitiones videlicet divisionibus adiunctis

Philosophorum principis Aristotelis plerisque in locis suae philosophiae huic numero initio a p[ri]mae accommodata exstat sententia. Ait enim proemio physicorum et in principio moralis philosophiae inducendo Platonis testimonium duplicem rerum cognoscendi esse viam a priori videlicet, et per causas usque ad elementa resolvendo et per effectum quos duos cognoscendi tramites primo posteriorum capite illo, in quo demonstratorem ipsam partitur, quia et propter quid appellat suapte tamen natura intellectui numero, ut eidem philosopho placet praeallegato proemio, innata atque congenita est via per effectum rem dinoscendi, tam et si utroque tramite ipsarum rerum cognitionem attingere valeat. Exacta igitur atque tradita, ut potuimus velocitatis et tarditatis motus notitia penes primum modum propter quid videlicet et per causam, quae causa proportionalitas geometrica est, iam nunc praesens opus nos inducit atque admonet ad tradendam notitiam velocitatis et tarditatis motus penes secundum modum cognoscendi, hoc est per effectum. Procedamus igitur a motum locali propter sui dignitatem atque prioritatem exordium sumentes. Supposita igitur definitione motus localis dico, quod bipartitus est motus localis. Nam quidam est motus localis uniformis, quidam vero difformis.

Motus localis uniformis est, quo in aequalibus temporis aequalia spatia pertranseuntur rarefactione et condensatione deductis, deductis etiam aliis parvis quilibet, cuiusmodi est contra, mutatio spatii vel [id], quod non sit aliquod spatium, sufficit enim verum vel imagina[t]um spatium. Exemplum, ut si mobile in hora adaequate pertranseat leucam. Et in prima parte proportionali horae primam partem proportionalem leucae, in secunda secundam et sic consequenter. ¶ Motus vero difformis est, quando in aequalibus partibus temporis non aequalia spatia pertranseuntur ceteris paribus deductis deducendis, ut si mobile pertranseat in hora adaequate leucam, in prima medietate unam quartam et in secunda tres quartas, talis motus sit aliquod difformis. ¶ Motus difformis dividitur, quia quidam est uniformiter difformis, quidam vero difformiter difformis. Motus uniformiter difformis – ut communiter definitur – est triplex, quidam est uniformiter difformis quoad subiectum tantum, quidam quoad tempus tantum, quidam vero quoad subiectum et tempus similiter. ¶ Motus uniformiter difformis quoad subiectum – ut communiter definitur – est, quando cuiuscumque partis subiecti dimidium tantum exceditur in velocitate ab extremo velociori illius, quantum excedit extremum tardius motum in velocitate. Exemplum ut motus rotae figuli, et per dimidium intelligas punctum in medio vel [eum], qui imaginarie est, ibi termin[an]do. ¶ Motus vero uniformiter difformis quoad tempus est, quando cuiuscumque partis acceptae secundum tempus, in qua adaequate est in aliqua parte temporis gradus medius, qui est in medio talis partis, tanto excedit extremum remissius, quanto exceditur ab intensiori. Exemplum, ut si aliquod mobile incipiat moveri a non gradu continuo intendendo uniformiter motum suum per aliquod tempus, tunc talis motus est uniformiter difformis quoad tempus. ¶ Motus autem uniformiter difformis quoad tempus et quoad subiectum definitur coniungendo definitiones motus uniformiter difformis quoad tempus et quoad subiectum. ¶ Motus autem difformiter difformis consimiliter dividi potest, videlicet motuum difformiter difformium, alius est difformiter difformis quoad tempus, alius quoad subiectum, alius quoad tempus et subiectum simul. Et similiter potest dividi motus uniformis, quavis proprie secundum definitionem datam ille motus sit uniformis, quo in aequalibus partibus temporis aequalia spatia pertranseuntur, et in nullis aequalibus inaequalia, sive talis