

# Edition Open Sources

## Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

10. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils  
DOI: 10.34663/9783945561102-30



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>

**Finis de motu penes causā in medio difformit difformi.**

stire idem spactum: et a. continuo intenditur: et alia potentia nō: sed manet invariata: igitur a. tardius remittit motum suū quam illa potentia: et sic potētia a. continuo tardius remittit motum suū quam aliqua illarum (est q̄ ly aliqua illarum fiet confu se vt dictum est). Consequentia tēmen patet qz intensio potentie impedit remissionē motus: sed ipsa a. potentia continuo intenditur: alia vero potētia nō: igitur sua intensio impedit remissionem motus

**Respondeo negando antecedens videlicet q̄ a. in infinitū tarde remittit motum suū: et ad probationē admissio casu concedo maiorem: et nego minorem.** In nullo enim tēpore a. continuo tardius remittit motum suū quam aliqua illarum potentiarum (etiam si ly aliqua illarum supponat cōfufe tantū) et ad probationem minoris nego consequentiā. et ad probationē nego q̄ vniuersaliter intensio potentie impediāt remissionem motus in eodem tēpore. Volo dicere q̄ fiat q̄ due potentie sint equales: et incipiant ab eodē puncto remittere motum suū: et vna intenditur: et alia nō: tamen illa que intenditur velocius remittat motum suū q̄ illa que nō intenditur in eodem tēpore. Et etiā potest stare oppositum vt apparebit inferius: sed bene concedo q̄ intensio potentie impedit remissionem idē spacium adequatē transeundo. Volo dicere q̄ si aliqua potētia transeundo vnam certam partē illius c. medii remitteret motum suū si maneret nō variata: dico q̄ eandem partem transeundo quando intenditur nō tantū remitteret motum suū vt sep̄us dictum est. Sed isto modo intelligēdo probatio nō procedit qz velocitas et tarditas remissionis latitudinis motus debet attendi penes tēpus in quo fit et nō penes spacium in quo fit vt patz in diffinitione velocis et tardi sextophisicorū. ¶ Ex his sequitur primo q̄ fiat duas potētias equales incipere moueri ab eodē puncto alicuius medii in eodē instanti et vna idē punctū quartū vna intenditur: et alia nō variatur: et se habere tripliciter. Vno modo q̄ potentia nō variata remittat motum suū: et alia que intēditur in potētia continuo moueatur vniiformiter: vt si tantū pportionē acquirat per intensiōne potentie quanta deperdit per acquisitionē resistentie. Secūdo modo possunt se ita habere q̄ nō variata continuo remittat motū suū: et illa que intenditur continuo intendat motū suū idē mediū transeundo: vt esto q̄ maiore pportionē acquirat per sui intensiōnem quam deperdat per acquisitionē resistentie. Tertio modo possunt se habere taliter q̄ nō variata continuo remittat motū suū: et altera que intenditur similiter continuo remittat motum suū: vt postq̄ illa que intēditur maiore pportionem deperdat per acquisitionē resistentie q̄ acquirat per intensiōnem potentie. ¶ Sequitur secundo q̄ fiat duas potētias equales incipere moueri ab eodē puncto versus idem punctū medii per quod vtrāqz continuo remittit motum suū: et vnam intendi et aliam manere inuariatam: et tamen illam que intenditur tardius remittere motum suū. ¶ Probatur et sit b. potentia que nō variata c. medii inuariatū pertransit vniiformiter continuo remittando motum suū: et a. potētia equalis ei ponatur in puncto intrinseco c. medii ad quod a. potentia habet in h. pportione pportionē minore quā b. potētia habeat ad punctū initiatiuū c. medii: et moueatur b. potētia a puncto initiatiuo c. medii: et a. potentia simul a puncto intrinseco ad quod habet in h. pportione pportionē minore: continuo in h. pportione tardius mouendo quā b. potentia: et manifestum est q̄ a. potentia continuo vni-

iformiter remittit motum suū in h. pportione tardius q̄ b. potentia: et anteq̄ b. attingat a. continuo a. intēdit potētiā suam. Incipiat igitur vna a lta potentia equalis ipsi a. simul in eodem instanti ab eodem puncto versus idem punctum inuariata moueri cum a. potentia intendente continuo postqz suam: et clarum est q̄ vtrāqz illarum vniiformiter remittit motū suū: et a. potētia continuo intendēs potētiā suam continuo in h. pportione tardius vt ex dictis in octauo capite facile pbari potest: igitur correlarium verum. ¶ Sequitur tertio q̄ fiat duas potētiā equales incipere moueri in eodem instanti: ab eodem puncto: versus idem punctum: alicuius medii per quod vtrāqz continuo remittit motum suū: et vnam illarum manere inuariatam et aliam continuo remitti: et tamen illam que continue remittitur velocius continuo remittere motū suū. ¶ Probatur correlarium casu prioris correlarii retento: hoc addito q̄ b. potētia ponatur in puncto intrinseco c. medii: et a. potētia equalis ei in puncto initiatiuo: et simul in eodem instanti ab illis punctis incipiant moueri a. continuo in ea pportione velocius in qua pportio ipsius a. ad punctū initiatiuū est maior pportione ipsius b. ad punctū intrinsecum c. medii ad quod ponitur cum alia potētia ei equali inuariata. Quod posito ex dictis in octauo capite facile probatur correlarium. Et hec de motu penes causam in medio difformiter difformi variato: et inuariato: potētia variata: et quiescente: dicta sufficiant.

5. cor. cl.

pbus. 6.  
phi.  
1. cor. rel.

1. cor. rel.

¶ Sequitur de motu locali penes causam in medio vniiformiter difformiter quiescente: potētia continuo variata. ¶ Capitulum decimum in quo ostenditur: et traditur noticia velocitatis motus penes causam in medio vniiformiter difformi quiescente: potētia continuo variata.

**Consequenter dicendum est de** velocitate motus qui fit in medio vniiformiter difformi quiescente variata tamen continuo potentia: insequendo calculatoz in secūdo capitulo de medio nō resistente: quāuis illud caput nō debet dici siue inscribi de medio non resistente: qz in eo non agitur nisi de medio vniiformiter difformiter resistente. ¶ Ad inducendas igitur conclusiones: vnicam premitto suppositionem.

**In omni latitudine vniiformiter difformi:** oim duar partū equaliū extremū intēsiū p equalē latitudinē excedit extremū remissiuū. ¶ Probatur qz cuiuslibet latitudinis vniiformiter difformis vtriusqz medietatis extremū intēsiū per equalē latitudinem excedit extremū suū remissiuū: et cuiuslibet tertie extremum intensius per equalē latitudinem excedit extremū remissiuū: et cuiuslibet quarte et cuiuslibet quinte. et sic de quibuscūqz aliis partibus equalibus. siue partes aliquote sint siue non igitur in latitudine vniiformiter difformi oim duarum partū equaliū extremū intensius per equalē latitudinem excedit extremū remissiuū. Consequentia patz. et probatur antecedens: qz captis duabus medietatibus extremū intensius intensiōis p equalē latitudinē excedit extremū remissiuū eiusdē: sicut extremū intēsius remissiuōis medietatis extremū remissiuū eiusdē remissiuōis medietatis vel nō gradū. Quod probatur sic quia extremū intensius medietatis remissiuōis est quidam medius inter extremū intēsius intēsiōis medietatis et extremū remissiuū

h. l.

idem spatium, et A continuo intenditur, et alia potentia non, sed manet invariata. Igitur A tardius remittit motum suum quam illa potentia, et sic potentia A continuo tardius remittit motum suum quam aliqua illarum (esto, quod ly „aliqua illarum“ stet confuse, ut dictum est). Consequentia tamen patet, quia intensio potentiae impedit remissionem motus, sed ipsa A potentia continuo intenditur, alia vero potentia non, igitur sua intensio impedit remissionem motus

Respondeo negando antecedens videlicet, quod a. in infinitum tarde remittit motum suum, et ad probationem admissio casu concedo maiorem, et nego minorem. In nullo enim tempore a. continuo tardius remittit motum suum quam aliqua illarum potentiarum (etiam si ly aliqua illarum supponat confuse tantum) et ad probationem minoris nego consequentiam, et ad probationem nego, quod universaliter intensio potentiae impedit remissionem motus in eodem tempore. Volo dicere, quod stat, quod duae potentiae sint aequales, et incipiant ab eodem puncto remittere motum suum, et una intenditur, et alia non, tamen illa quae intenditur velocius remittat motum suum quam illa quae non intenditur in eodem tempore. Et etiam potest stare oppositum ut apparebit inferius, sed bene concedo, quod intensio potentiae impedit remissionem idem spatium adaequate transeundo. Volo dicere, quod si aliqua potentia transeundo unam certam partem illius C medii remitteret motum suum si maneret non variata, dico, quod eandem partem transeundo quando intenditur non tantum remitteret motum suum, ut saepius dictum est. Sed isto modo intelligendo probatio non procedit, quia velocitas et tarditas remissionis latitudinis motus debet attendi penes tempus, in quo fit, et non penes spatium, in quo fit, ut patet in definitione „velocis“ et „tardi“ sexto physicorum. ¶ Ex his sequitur primo, quod stat duas potentias aequales incipere moveri ab eodem puncto alicuius medii in eodem instanti versus idem punctum, quarum una intenditur, et alia non variatur, et se habere tripliciter. Uno modo, quod potentia non variata remittat motum suum, et alia, quae intenditur in potentia, continuo moveatur uniformiter, ut si tantam proportionem acquirat per intensionem potentiae, quantam deperdit per acquisitionem resistentiae. Secundo modo possunt se ita habere, quod non variata continuo remittat motum suum, et illa, quae intenditur, continuo intendat motum suum idem medium transeundo, ut esto, quod maiorem proportionem acquirat per sui intensionem, quam deperdat per acquisitionem resistentiae. Tertio modo possunt se habere taliter, quod non variata continuo remittat motum suum, et altera, quae intenditur, similiter continuo remittat motum suum ut posito, quod illa, quae intenditur, maiorem proportionem deperdat per acquisitionem resistentiae, quam acquirat per intensionem potentiae. ¶ Sequitur secundo, quod stat duas potentias aequales incipere moveri ab eodem puncto versus idem punctum medii, per quod utraque continuo remittit motum suum, et unam intendi et aliam manere invariata, et tamen illam, quae intenditur, tardius remittere motum suum. Probatur, et sit B potentia, quae non variata C medium invariata pertransit uniformiter continuo remittendo motum suum, et A potentia aequalis ei ponatur in puncto intrinseco C medii, ad quod A potentia habet in H proportione proportionem minorem, quam B potentia habeat ad punctum initiativum C medii, et moveatur B potentia puncto initiativo C medii, et A potentia simul a puncto intrinseco, ad quod habet in H proportione proportionem minorem, continuo in H proportione tardius movendo quam B potentia, et manifestum est, quod A potentia continuo

uniformiter | remittit motum suum in H proportione tardius quam B potentia, et antequam B attingat A, continuo A intendit potentiam suam. Incipiat, igitur una alia potentia aequalis ipsi A simul in eodem instanti ab eodem puncto versus idem punctum invariata moveri cum A potentia intendente continuo potentiam suam, et clarum est, quod utraque illarum uniformiter remittit motum suum, et A potentia continuo intendens potentiam suam continuo in H proportione tardius, ut ex dictis in octavo capite facile probari potest. Igitur correlarium verum. ¶ Sequitur tertio, quod stat duas potentias aequales incipere moveri in eodem instanti ab eodem puncto versus idem punctum alicuius medii, per quod utraque continuo remittit motum suum, et unam illarum manere invariata et aliam continuo remitti et tamen illam, quae continu[o] remittitur, velocius continuo remittere motum suum. Probatur correlarium casu prioris correlarii retento, hoc addito, quod B potentia ponatur in puncto intrinseco C medii, et A potentia aequalis ei in puncto initiativo, et simul in eodem instanti ab illis punctis incipiant moveri, A continuo in ea proportione velocius, in qua proportio ipsius A ad punctum initiativum est maior proportione ipsius B ad punctum intrinsecum C medii, ad quod ponitur cum alia potentia ei aequali invariata. Quo posito ex dictis in octavo capite facile probatur correlarium. Et haec de motu penes causam in medio difformiter difformi variato et invariato – potentia variata et quiescente – dicta sufficiant.

¶ Sequitur de motu locali penes causam in medio uniformiter difformi quiescente potentia continuo variata.

## 10. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils

### Capitulum decimum, in quo ostenditur et traditur notitia velocitatis motus penes causam in medio uniformiter difformi quiescente potentia continuo variata

Consequenter dicendum est de velocitate motus, qui fit in medio uniformiter difformi quiescente, variata tamen continuo potentia, insequendo calculatorem in secundo capitulo de medio non resistente, quamvis illud caput non debet dici sive inscribi de medio non resistente, quia in eo non agitur, nisi de medio uniformiter difformiter resistente. ¶ Ad inducendas igitur conclusiones unicam praemitto suppositionem.

In omni latitudine uniformiter difformi omnium duarum partium aequalium extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius. Probatur, quia cuiuslibet latitudinis uniformiter difformis utriusque medietatis extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum suum remissius et cuiuslibet tertiae extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius et cuiuslibet quartae et cuiuslibet quintae et cetera et sic de quibuscumque aliis partibus aequalibus sive partes aliquotae sint, sive non. Igitur in latitudine uniformiter difformi omnium duarum partium aequalium extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia captis duabus medietatibus extremum intensius intensioris per aequalem latitudinem excedit extremum remissius eiusdem, sicut extremum intensius remissioris medietatis extremum remissius eiusdem remissioris medietatis vel non gradum. Quod probatur sic, quia extremum intensius medietatis remissioris est gradus medius inter extremum intensius intensioris medietatis et extremum remissius

97

Primi tractatus

Capitulū decimū.

remissioris medietatis vt constat: igitur per equales latitudinem distat ab vtraque: et per consequens per quantum excedit extremū remissius medietatis remissioris cuius est extremū intensius. per tantum exceditur ab extremo intensiori intensioris medietatis cuius medietatis est extremū remissius. patet hec cōsequētia ex vltima suppositione secūdi capitis secūde partis. Itē captis tribus tertius per tantum extremū intensius remissioris tertie excedit extremū remissius eiusdē tertie. per quantum extremū intensius tertie imediate sequētis excedit extremū remissius eiusdem tertie: et per quantum extremum intensius vltime tertie excedit extremum remissius eiusdem. Quod probatur sic quia extremū intensiū tertie remissioris est gradus medius inter extremū intensius tertie imediate sequētis et extremum remissius remissioris tertie: igitur equali latitudine distat ab extremo intensiori tertie imediate sequētis et ab extremo remissiori tertie remissioris: et per cōsequens ille gradus medius per equalem latitudinem excedit extremū remissius tertie remissioris cuius est extremū intensius sicut exceditur ab extremo intensiori tertie imediate sequētis cuius est extremū remissius. Et isto modo probabis quod extremū intensius secunde tertie per equalem latitudinem excedit extremū remissius eiusdem tertie: sicut extremū intensius vltime tertie imediate sequētis excedit suū extremum remissius. Et sic habebis quod per equalem latitudinem cuiuslibet illarum tertiarum extremum intensius excedit extremum remissius eiusdem. Item captis duabus partibus equalibus siue tribus. siue quattuor que nō sunt pars aut partes aliquote: cuiuslibet illarū extremū intensius per equalem latitudinem excedit suū extremū remissius. Quod sic probatur quia captis duabus illarū imediatū extremū intensius remissioris partis est gradus medius inter extremū intensius intensioris partis et extremū remissius remissioris illarum: igitur per equalem latitudinem distat ab extremo intensiori intensioris partis et ab extremo remissiori partis remissioris: et per consequens ille gradus medius per equalem latitudinem excedit extremū remissius remissioris partis illarum cuius est extremū intensius: et exceditur ab extremo intensiori partis intensioris cuius est extremū remissius. Et isto modo probabis signatis tribus quod per equalē latitudinem extremū intensius tertie excedit suū extremū remissius et extremū intensius secunde excedit suū extremum remissius. Et sic habebis quod cuiuslibet illarū trium partū extremū intensius per equalem latitudinem excedit extremū remissius. Et sic in omnibus aliis partibus equalibus operaberis. patet igitur suppositio. Ex quo sequitur quod oīs potentia latitudinem vniiformiter difforme inuariatam pertransiens: equales partes transeundo incipiendo ab extremo remissiori equalem latitudinem resistentie adequate acquirit. probatur quia talis potentia transeundo aliquam partē adequate. acquirendo resistentiam illā resistentiā adequate acquirit per quā extremū intensius illius partis excedit extremum remissius eiusdem partis vt satis constat: et cuiuslibet partis equalis (ex precedenti suppositione) extremū intensius per equalem latitudinem excedit extremum remissius: igitur talis potentia latitudinem resistentie vniiformiter difformem inuariatam pertransiens: equalem latitudinem resistentie adequate acquirit. Et sic patet correlarium. Sequitur secundo quod omnis potentia latitudinem resistentie vniiformiter difforme inuariatā pertransiens incipiendo ab

extremo intensiori. equales partes transeundo. equalem latitudinem resistentie adequate deperdit. patet quia incipiendo ab extremo remissiori. equales partes transeundo equalem latitudinem resistentie adequate acquirit vt patet ex precedenti correlario: igitur incipiendo ab extremo intensiori. equales partes transeundo equalem latitudinem resistentie adequate deperdit: quia in eisdem partibus eandem latitudinem resistentie adequate deperdit quas antea in eisdem acquirerat. Et sic patet correlarium. Hoc iacto fundamento sit prima conclusio. Omnis potentia mouens continuo vniiformiter mediū vniiformiter difforme inuariatum transeundo incipiendo ab extremo remissiori: continuo vniiformiter intendit potentiam suam. ceteris iuuantibus ac impedimentis deductis. probatur: sit c. mediū vniiformiter difforme quod inuariatū a. potentia vniiformiter continuo mouendo ab f. propotione pertransit ab extremo remissiori incipiendo mouetur continuo a. potentia secundū propotionem quam habet ad imediatam resistentiam. ceteris aliis iuuantibus et obstaculis deductis: tunc dico quod a. potentia continuo vniiformiter intendit potentiam suam. Quod sic ostenditur quia a. potentia continuo se habet in f. propotione ad suam resistentiam. Nam a. potentia continuo ab f. propotione mouetur ex hypothesi: et sua resistentia continuo vniiformiter crescit: igitur a. potentia continuo vniiformiter crescit: et per consequens a. potentia continuo vniiformiter intendit potentiam suam quod fuit probandum. patet hec cōsequētia ex probatione prime suppositionis octau capitis huius tractatus hoc addito quod resistentia est terminus minor continuo propotionis f. et potentia a. terminus maior. probatur minor quia a. potentia continuo in equalibus partibus temporis equales partes illius resistentie vniiformiter difformis pertransit continuo acquirendo resistentiam. quia mouetur continuo vniiformiter versus extremū intensius: et continuo equales partes transeundo equalem latitudinem resistentie acquirit vt patet ex primo correlario suppositionis: igitur continuo in equalibus partibus temporis equalem latitudinem resistentie acquirit: et per consequens resistentia ipsius a. potentie vniiformiter continuo crescit quod fuit probandum. Et sic patet conclusio. Ex quo sequitur quod oīs potentia continuo mouens vniiformiter mediū vniiformiter difforme inuariatum transeundo. incipiendo ab extremo intensiori: continuo vniiformiter remittit potentiam suā: ceteris aliis deductis. probatur: sit c. medium vt supra quod inuariatū a. potentia vniiformiter continuo mouendo ab f. propotione pertransit ab extremo intensiori incipiendo tunc dico quod a. potentia continuo vniiformiter remittit potentiam suam. Quod sic ostenditur quia a. potentia continuo se habet in f. propotione ad suam resistentiam (cum continuo moueatur ab f. propotione ex hypothesi) et sua resistentia vniiformiter continuo decrescit siue diminuitur: igitur a. potentia continuo vniiformiter remittit potentiam suā. patet cōsequētia ex probatione prime suppositionis octau capitis preallegati. Minor probatur quia a. potentia continuo in equalibus partibus temporis equales partes illius resistentie vniiformiter difformis pertransit continuo deperdendo resistentiam (cum continuo vniiformiter moueatur versus extremū remissius ex hypothesi) et continuo versus extremū remissius mouedo. equales partes transeundo. equalem latitudinem oīno resistentie deperdit: et

1. corre.

2. corre.

3. corre.

remissioris medietatis, ut constat. Igitur per aequalem latitudinem distat ab utraque, et per consequens per quantum excedit extremum remissioris medietatis remissioris, cuius est extremum intensiva, per tantum exceditur ab extremo intensiori intensioris medietatis, cuius medietatis est extremum remissius. Patet haec consequentia ex ultima suppositione secundi capitis secundae partis. Item captis tribus tertiis per tantum extremum intensius remissioris tertiae excedit extremum remissius eiusdem tertiae, per quantum extremum intensius tertiae immediate sequentis excedit extremum remissius eiusdem tertiae, et per quantum extremum intensius ultimae tertiae excedit extremum remissius eiusdem. Quod probatur sic, quia extremum intensius tertiae remissioris est gradus medius inter extremum intensius tertiae immediate sequentis et extremum remissius remissioris tertiae. Igitur aequali latitudine distat ab extremo intensiori tertiae immediate sequentis et ab extremo remissiori tertiae remissioris, et per consequens ille gradus medius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius tertiae remissioris, cuius est extremum intensius, sicut exceditur ab extremo intensiori tertiae immediate sequentis, cuius est extremum remissius. Et isto modo probabis, quod extremum intensius secundae tertiae per aequalem latitudinem excedit extremum remissius eiusdem tertiae, sicut extremum intensius ultimae tertiae immediate sequentis excedit suum extremum remissius. Et sic habebis, quod per aequalem latitudinem cuiuslibet illarum tertiarum extremum intensius excedit extremum remissius eiusdem. Item captis duabus partibus aequalibus, sive tribus, sive quattuor, quae non sunt pars aut partes aliquotae, cuiuslibet illarum extremum intensius per aequalem latitudinem excedit suum extremum remissius. Quod sic probatur, quia captis duabus illarum immediatis extremum intensius remissioris partis est gradus medius inter extremum intensius intensioris partis et extremum remissius remissioris illarum. Igitur per aequalem latitudinem distat ab extremo intensiori intensioris partis et ab extremo remissiori partis remissioris, et per consequens ille gradus medius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius remissioris tertiae excedit suum extremum remissius, et extremum intensius secundae excedit suum extremum remissius. Et sic habebis, quod cuiuslibet illarum trium partium extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius. Et sic in omnibus aliis partibus aequalibus operaberis. Patet igitur suppositio. ¶ Ex quo sequitur, quod omnis potentia latitudinem uniformiter difformem invariata pertransiens aequales partes transeundo incipiendo ab extremo remissiori aequalem latitudinem resistentiae adaequate acquirit. Probatur, quia talis potentia transeundo aliquam partem adaequate, acquirendo resistentiam illam resistentiam adaequate acquirit, per quam extremum intensius illius partis excedit extremum remissius eiusdem partis, ut satis constat, et cuiuslibet partis aequalis (ex praecedenti suppositione) extremum intensius per aequalem latitudinem excedit extremum remissius. Igitur talis potentia latitudinem resistentiae uniformiter difformem invariata pertransiens aequalem latitudinem resistentiae adaequate acquirit. Et sic patet correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod omnis potentia latitudinem resiste[n]tiae uniformiter difformem

invariata pertransiens incipiendo ab | extremo intensiori aequales partes transeundo aequalem latitudinem resistentiae adaequate deperdit. Patet, quia incipiendo ab extremo remissiori aequales partes transeundo aequalem latitudinem resistentiae adaequate acquirit, ut patet ex praecedenti correlario. Igitur incipiendo ab extremo intensiori aequales partes transeundo aequalem latitudinem resiste[n]tiae adaequate deperdit, quia in eisdem partibus eandem latitudinem resistentiae adaequate deperdit, quam antea in eisdem acquirebat. Et sic patet correlarium.

Hoc iacto fundamento sit prima conclusio: omnis potentia movens continuo uniformiter medium uniformiter difforme invariata transeundo incipiendo ab extremo remissiori continuo uniformiter intendit potentiam suam ceteris iuvamentis ac impedimentis deductis. Probatur: sit C medium uniformiter difforme, quod invariata A potentia uniformiter continuo movendo ab F proportione pertranseat ab extremo remissiori incipiendo moveaturque continuo A potentia secundum proportionem, quam habet ad immediatam resistentiam, ceteris aliis iuvaminibus et obstaculis deductis. Tunc dico, quod A potentia continuo uniformiter intendit potentiam suam. Quod sic ostenditur, quia A potentia continuo se habet in F proportione ad suam resistentiam. Nam A potentia continuo ab F proportione movetur ex hypothesi, et sua resistentia continuo uniformiter crescit. Igitur A potentia continuo uniformiter crescit, et per consequens A potentia continuo uniformiter intendit potentiam suam. Quod fuit probandum. Patet haec consequentia ex probatione primae suppositionis octavi capitis huius tractatus, hoc addito, quod resistentia est terminus minor continuo proportionis F, et potentia A terminus maior. Probatur minor, quia A potentia continuo in aequalibus partibus temporis aequales partes illius resistentiae uniformiter difformis pertransit continuo acquirendo resistentiam, quia movetur continuo uniformiter versus extremum intensius, et continuo aequales partes transeundo aequalem latitudinem resistentiae acquirit, ut patet ex primo correlario suppositionis. Igitur continuo in aequalibus partibus temporis aequalem latitudinem resistentiae acquirit, et per consequens resistentia ipsius A potentiae uniformiter continuo crescit. Quod fuit probandum. Et sic patet conclusio. ¶ Ex quo sequitur, quod omnis potentia continuo movens uniformiter medium uniformiter difforme invariata transeundo incipiendo ab extremo intensiori, continuo uniformiter remittit potentiam suam ceteris aliis deductis. Probatur: sit C medium ut supra, quod invariata A potentia uniformiter continuo movendo ab F proportione pertranseat ab extremo intensiori incipiendo. Tunc dico, quod A potentia continuo uniformiter remittit potentiam suam. Quod sic ostenditur, quia A potentia continuo se habet in F proportione ad suam resistentiam, (cum continuo moveatur ab F proportione ex hypothesi), et sua resistentia uniformiter continuo decrescit sive diminuitur. Igitur A potentia continuo uniformiter remittit potentiam suam. Patet consequentia ex probatione primae suppositionis octavi capitis praeallegati. Minor probatur, quia A potentia continuo in aequalibus partibus temporis aequales partes illius resistentiae uniformiter difformis pertransit continuo deperdendo resistentiam – cum continuo uniformiter moveatur versus extremum remissius ex hypothesi – et continuo versus extremum remissius movendo, aequales partes transeundo, aequalem latitudinem omnino resistentiae deperdit, ut

De motu penes causā i medio vniiformi diffozmi iuariato.

patet ex secundo correlatio suppositiois: igitur a. potentia continuo in equalibus partibus tempo- ris equalem latitudinem resistentie deperdit: et per consequens resistentia ipsius a. potentie continuo vniiformiter decrescit sine diminuitur quod fuit probandum. patet igitur correlarium.

Prima conclusio calcula.

**Secunda conclusio.** Dis potentia a non gradu potentie crescens continuo vniiformiter transeundo medium vniiformiter diffozme iuariatum ad non gradum terminatum, incipiendo ab extremo remissiori: continuo vniiformiter mouetur. probatur sic. c. medium vniiformiter diffozme ad non gradum terminatum vt in casu conclusionis: sitq; a. potentia que a non gradu potentie continuo vniiformiter crescens c. medium in d. tempore adequate pertransit, ab extremo remissiori incipiendo moueturq; continuo secundum proportionem potentie ad resistentiam sibi immediatam ceteris deductis: sitq; etiam b. potentia que in eodem d. tempore adequate continuo vniiformiter mouendo per sui variationem pertransit idem c. medium ab extremo remissiori incipiendo: et manifestum est ex conclusione precedenti b. potentiam a non gradu potentie continuo vniiformiter intendere potentiam suam. Dico igitur tunc q; a. potentia continuo vniiformiter mouetur c. medium transeundo. Quod sic ostenditur quia a. et b. continuo eque velociter mouetur omnino: et b. continuo vniiformiter mouetur transeundo c. medium quod etiam pertransit a. vt patet ex hypothesi: igitur a. potentia continuo vniiformiter mouetur c. medium transeundo quod fuit probandum.

**Consequencia** patet cum minore: et arguitur maior q; a. et b. potentie continuo sunt in eodem puncto c. medium: igitur continuo eque velociter mouetur omnino. **Consequencia** patet: et probatur antecedens quia si non datur instans in quo a. sit in puncto ceteriori, aut vltiori: et sit e. et arguitur sic in e. instanti d. tempore a. est in puncto ceteriori: vel vltiori ipsius c. medium quam b. et a. et b. continuo sunt equalis potentie: igitur non eque cito pertransibit c. medium quod est contra hypothesim. patet consequentia q; si a. est in puncto vltiori: et continuo est equalis b. sequitur q; citius deueniet ad terminum c. medium quam b. et si in ceteriori: et continuo est equalis ipsi b. sequitur q; tardius deueniet ad terminum c. medium. Alias eadem potentia vel equalis eque cito absolueret totam resistentiam et partem eius adequate quod est impossibile deductis litigiosis captiueculis. Sed iam probato illas potentias continuo esse equales q; datur oppositum videlicet q; aliquando altera illarum sit altera maior: et sequitur cum continuo vniiformiter crescant in eodem tempore a non gradu potentie q; ipsa continuo erit maior: et per consequens citius absoluet c. medium quam altera quod est contra hypothesim. patet consequentia quia potentia continuo maior maius spacium pertransit in eodem tempore quam potentia in eodem tempore continuo minore ea. Et sic patet conclusio que est prima calculatoris in secundo eius capite de medio non resistente quam aliter nititur demonstrare: sed saluo meliori iudicio demonstratio est inefficax. Imputatur enim huic consequentie per nullum tempus terminatum ad principium a. intendit motum suum nec remittit: ergo a. nunquam intendit motum suum aut remittit. Modo illa consequentia non est bona. Stat enim q; a. potentia per nullum tempus terminatum ad instans initiatuum intendat aut remittat motum suum: et tamen per aliquod tempus non terminatum ad principium temporis intendat aut remittat motum suum

Contra calcula- torem.

Diuisa enim hora per partes proportionales minoribus versus instans initiatuum motus terminatis a. potentia in qualibet impari intendente motum: et in qualibet pari remittente: tunc per nullum tempus terminatum ad principium intendit motum suum: nec per aliquod tale remittit: et tamen intendit motum suum: et remittit per aliquod tempus non terminatum ad principium temporis. Et hoc forte nare sagaci olfaciens calculator adiecit secundam probationem assumens q; a. potentia per nullum tempus intendit motum suum nec remittit: ita arguens: quia si sic sit illud instans c. in quo incipit intendere motum suum aut remittere: et sit f. proportio ex qua continuo vniiformiter mouebitur ante c. et sequitur q; continuo ante in f. proportione tardius crescit resistentia eius potentia. In qua probatione calculator duo assumit dubia et probanda que aduersarius demonstrationem vndiquaque certam et inuolabilem effragans negaret. Assumit enim primo probandum et manifesto q; aliquod est instans in tempore in quo primo incipit intendere motum suum aut in quo primo incipit remittere motum suum: quod nunquam antea remittit nec intendit motum suum. Ad amulsum vero omnia dubia sibi demonstrari expectans diceret nullum tale esse instans: sicut contingeret cum in qualibet parte pari intenderet in qualibet vero impari remitteret vt dictum est. Secundo assumit q; ante illud c. instans intrinsecum a. potentia mouetur vniiformiter quod est probandum. Et sic patet modum illum probandi predictam conclusionem inefficacem esse qui et si scientiam non generet magnam tamen fidem facit.

**Tertia conclusio.** Si potentia que mouetur vniiformiter continuo per medium vniiformiter diffozme iuariatum et ad non gradum terminatum incipiendo ab extremo remissiori: et continuo crescendo vniiformiter quousq; deueniat ad extremum intensius: et deinde retrograde moueatur versus extremum remissius continuo vniiformiter et eque velociter descrescendo sicut antea creuit: ipsa continuo vniiformiter mouebitur. probatur sit a. potentia que ab extremo remissiori c. medium vniiformiter diffozmis non variati et ad non gradum terminatum incipiendo continuo vniiformiter mouetur per continuum sine potentie vniiforme crementum. quo ad versus ad extremum intensius ipsius c. medium deueniat ad quod habeat proportionem f. a qua antea continuo mouebatur: sitq; b. potentia et equalis que (vt oportet) ad idem extremum intensius habet f. proportionem. Varietur igitur ipsa b. potentia taliter continuo ab eodem extremo intensiori versus remissius q; continuo moueatur ab f. proportione: et a. simul in eodem instanti incipiat moueri cum b. potentia versus extremum remissius continuo vniiformiter et eque velociter remittendo potentiam suam sicut antea intendebat: sitq; g. tempus in quo a. antea vniiformiter potentiam suam intendebat totum c. medium adequate transeundo et h. sit tempus in quo adequate b. potentia pertransit c. medium. Tunc dico q; a. sic mouendo continuo vniiformiter mouetur. Quod sic ostenditur q; a. et b. continuo eque velociter mouetur: et b. continuo vniiformiter mouet ex hypothesi: ergo a. vniiformiter mouetur continuo quod fuit probandum. **Consequencia** patet cum minore: et arguitur maior q; a. et b. potentie continuo sunt in eodem puncto c. medium: igitur a. et b. continuo eque velociter mouentur. **Consequencia** patet: et probatur antecedens quia si non datur instans in quo a. sit in puncto vltiori vel ceteriori quam b. et sit illud instans e. et arguitur sic in e. instanti a. potentia est in puncto vltiori

patet ex secundo correlario suppositionis. Igitur A potentia continuo in aequalibus partibus temporis aequalem latitudinem resistentiae deperdit, et per consequens resistentia ipsius A potentiae continuo uniformiter decrescit sive diminuitur. Quod fuit probandum. Patet igitur correlarium.

Secunda conclusio: omnis potentia a non gradu potentiae crescens continuo uniformiter transeundo medium uniformiter difforme invariatur ad non gradum terminatum, incipiendo ab extremo remissiori continuo uniformiter movetur. Probatur, sit C medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum ut in casu conclusionis, sitque A potentia, quae a non gradu potentiae continuo uniformiter crescens C medium in D tempore adaequate pertransit ab extremo remissiori incipiendo moveaturque continuo secundum proportionem potentiae ad resistentiam sibi immediatam ceteris deductis, sitque etiam B potentia, quae in eodem D tempore adaequate continuo uniformiter movendo per sui variationem pertranseat idem C medium ab extremo remissiori incipiendo, et manifestum est ex conclusione praecedenti B potentiam a non gradu potentiae continuo uniformiter intendere potentiam suam. Dico igitur tunc, quod A potentia continuo uniformiter movetur C medium transeundo. Quod sic ostenditur, quia A et B continuo aequae velociter moventur omnino, et B continuo uniformiter movetur transeundo C medium, quod etiam pertransit A, ut patet ex hypothesi. Igitur A potentia continuo uniformiter movetur C medium transeundo. Quod fuit probandum. Consequentia patet cum minore, et arguitur maior, quia A et B potentiae continuo sunt in eodem puncto C medii, igitur continuo aequae velociter moventur omnino. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia si non detur instans, in quo A sit in puncto citeriori aut ulteriori, et sit E, et arguitur sic: in E instanti D temporis A est in puncto citeriori vel ulteriori ipsius C medii quam B, et A et B continuo sunt aequal[e]s potentiae, igitur non aequae cito pertransibunt C medium, quod est contra hypothesim. Patet consequentia, quia si A est in puncto ulteriori, et continuo est aequalis B, sequitur, quod citius deveniet ad terminum C medii quam B, et si in citeriori et continuo est aequalis ipsi B, sequitur, quod tardius deveniet ad terminum C medii. Alias eadem potentia vel aequalis aequae cito absolveret totam resistentiam et partem eius adaequate, quod est impossibile deductis litigiosis captiunculis. Sed tam probo illas potentias continuo esse aequales, quia detur oppositum videlicet, quod aliquando altera illarum sit altera maior, et sequitur, cum continuo uniformiter crescant in eodem tempore a non gradu potentiae, quod ipsa continuo erit maior, et per consequens citius absolvet C medium quam altera, quod est contra hypothesim. Patet consequentia, quia potentia continuo maior maius spatium pertransit in eodem tempore, quam potentia in eodem tempore continuo minor ea. ¶ Et sic patet conclusio, quae est prima calculatoris in secundo eius capite de medio non resistente, quam aliter nititur demonstrare, sed Salvo Meliori iudicio demonstratio est inefficax. Innititur enim huic consequentiae: per nullum tempus terminatum ad principium A intendit motum suum nec remittit, ergo A numquam intendit motum suum aut remittit. Modo illa consequentia non est bona. Stat enim, quod A potentia per nullum tempus terminatum ad instans initiativum intendat aut remittat motum suum, et tamen per aliquod tempus non terminatum ad principium temporis intendat aut remittat motum suum. | Divisa enim hora per partes proportionales

minoribus versus instans initiativum motus terminatis A potentia in qualibet impari intendente motum et in qualibet pari remittente, tunc per nullum tempus terminatum ad principium intendit motum suum nec per aliquod tale remittit, et tamen intendit motum suum et remittit per aliquod tempus non terminatum ad principium temporis. Et hoc forte nare sagaci olfaciens calculator adiecit secundam probationem assumens, quod A potentia per nullum tempus intendit motum suum nec remittit, ita arguens, quia si sic sit illud instans C, in quo incipit i[n]tendere motum suum aut remittere, et sit F proportio, ex qua continuo uniformiter movebitur ante C, et sequitur, quod continuo ante in F proportionem tardius crescit resistentia quam eius potentia et cetera. In qua probatione calculator duo assumit dubia et probanda, quae adversarius demonstrationem undiquaque certam et inviolabilem efflagitans negaret. Assumit enim primo pro certo et manifesto, quod aliquod est instans intrinsecum temporis, in quo primo incipit intendere motum suum aut in quo primo incipit remittere motum suum, ita quod numquam antea remittit nec intendit motum suum. Ad amussim vero omnia dubitabilia sibi demonstrari expetens diceret nullum tale esse instans, sicut contingeret, cum in qualibet parte pari intenderet, in qualibet vero impari remitteret, ut dictum est. Secundo assumit, quod ante illud C instans intrinsecum A potentia movetur uniformiter, quod est probandum. Et sic patet modum illum probandi praedictam conclusionem inefficacem esse, qui etsi scientiam non generet magnam, tamen fidem facit.

Tertia conclusio: si potentia [sit], quae movetur uniformiter continuo [transeundo] medium uniformiter difforme invariatur et ad non gradum terminatum incipiendo ab extremo remissiori et continuo crescendo uniformiter, quousque deveniat ad extremum intensius, et deinde retrograde moveatur versus extremum remissius continuo uniformiter et aequae velociter decrescendo, sicut antea crevit, ipsa continuo uniformiter movebitur. Probatur: sit A potentia, quae ab extremo remissiori C medii uniformiter difformis non variati et ad non gradum terminati incipiendo, continuo uniformiter movetur per continuum suae potentiae uniforme crementum, quo ad usque ad extremum intensius ipsius C medii deveniat, ad quod habeat proportionem F, a qua antea continuo movebatur, sitque B potentia ei aequalis, quae – ut oportet – ad idem extremum intensius habet F proportionem. Varietur igitur ipsa B potentia taliter continuo ab eodem extremo intensiori versus remissius, quod continuo moveatur ab F proportionem, et A simul in eodem instanti incipiat moveri cum B potentia versus extremum remissius continuo uniformiter et aequae velociter remittendo potentiam suam, sicut antea intendebat, sitque G tempus, in quo A antea uniformiter potentiam suam intendebat totum C medium adaequate transeundo, et H sit tempus, in quo adaequate B potentia pertransit C medium. Tunc dico, quod A sic movendo continuo uniformiter movetur. Quod sic ostenditur, quia A et B continuo aequae velociter moventur, et B continuo uniformiter movetur ex hypothesi, ergo A uniformiter movetur continuo. Quod fuit probandum. Consequentia patet cum minore, et arguitur maior, quia A et B potentiae continuo sunt in eodem puncto C medii, igitur A et B continuo aequae velociter moventur. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia si non, detur instans, in quo A sit in puncto ulteriori vel citeriori quam B, et sit illud instans E, et arguitur sic: in A instanti A potentia est in puncto ulteriori

riori vel citiori quam b. et a. continuo est equalis ipsi b. et incipit ab eodem puncto cum b. versus idē punctū moveri per eandem resistentiam. et ergo eadē potentia vel equalis eque cito transit aliquod totum medium sicut partem eius adequate quod est impossibile. Consequētia patet quia si a. est in puncto citiori quam b. et est equalis continuo ipsi b. et sequitur quod in eodem tempore in quo a. pertransit spacium interceptum inter punctum initiativum c. mediu a quo incipit motus et punctum in quo a. est in instanti e. b. pertransit totum illud spacium pertransitum ab a. et in super partem illam per quam b. precedit a. ergo si a. est in puncto citiori quam b. et est equalis continuo ipsi b. et sequitur quod eadem potentia vel equalis eque cito transit aliquod totum medium sicut eius partem adequate. Et si a. sit in ultimo et continuo est equalis ipsi b. et sequitur quod in eodem tempore adequate in quo b. pertransit adequate spacium interceptum inter punctum initiativum c. mediu a quo incipit motus et punctum in quo b. est in instanti e. ipsa a. potentia pertransit totum illud spacium pertransitum ab ipsa potentia b. et in super partem illam per quam ipsa potentia a. precedit potentiam b. ergo si a. est in puncto citiori quam b. et est continuo equalis ipsi b. et sequitur quod eadem potentia vel equalis eque cito transit aliquod totum medium. sicut eius partem adequate. Jam probatur minor videlicet quod a. continuo est equalis ipsi b. quia a. et b. in principio b. temporis sunt equales. et tam a. quam b. in h. tempore continuo uniformiter remittitur versus ad non gradum sue potentie: ergo continuo in h. tempore a. est equalis ipsi b. Consequētia patet cum maiore: et probatur minor quia b. uniformiter remittit potentiam suam in h. tempore ex correlario prime conclusionis. et ad non gradum ut patet ex correlario secunde conclusionis et a. etiam in h. tempore continuo uniformiter remittit potentiam suam versus ad non gradum: igitur tam a. quam b. in h. tempore continuo uniformiter remittitur versus ad non gradum. Consequētia patet cum maiore et probatur minor quia g. tempus est equale ipsi h. (cum tam in g. quam in h. adequate pertransit spacium c. spacium continuo ab f. proportione ut facile deducitur ex hypothesis) et a. potentia continuo uniformiter et eque velociter remittit potentiam suam in tempore in quo movetur retrograde ab extremo intensiori sicut antea in g. tempore intendebat omnino: et h. est tempus a cuius principio incipit a. potentia retrograde moveri: et remittere potentiam suam ut patet ex hypothesis: igitur a. potentia uniformiter continuo remittit potentiam suam in h. tempore versus ad non gradum quod fuit probandum. Et sic patet conclusio.

¶ Ex hac conclusione sequitur primo quod si talis potentia que sic uniformiter continuo movens pertransit illam resistentiam uniformiter difforme incipiendo ab extremo remissiori continuo uniformiter intendendo potentiam suam. cum fuerit in termino incipiat retrograde moveri ab extremo intensiori versus remissius. uniformiter remittendo potentiam suam. continuo tamen tardius quam antea intendebat: ipsa potentia citius pertransibit eandem resistentiam quam antea. Probatur facile et notatur quod per idem medium uniformiter difforme invariatum ad non gradum terminatum. moveantur due potentie puta a. et b. crescentes a non gradu continuo uniformiter et eque velociter. incipiendo in eodem instanti ab extremo remissiori: et manifestum est quod eque velociter continue movebuntur eque cito

idem medium absolventes: cum igitur fuerint in extremo intensiori incipiant simul in eodem instanti retrograde moveri ab extremo intensiori versus remissius: et una puta a. uniformiter et eque velociter adeque remittit continuo potentiam suam sicut antea intendebat. alia puta b. continuo tardius suam potentiam remittit quam antea. Quo posito sic arguitur ille due potentie incipiunt in eodem instanti ab eodem puncto moveri: et illa que tardius remittitur puta b. continuo erit maior altera (ut patet quia modo sunt equales) et movebuntur per eandem resistentiam omnibus aliis impedimentis seclusis: igitur continuo b. potentia que tardius remittit potentiam suam precedit alteram et velocius ea movetur. quia continuo erit maior et in minori resistentia. et per consequens citius devenit ad terminum illius resistentie quam altera: et altera eque cito pertransit illam sicut antea ut patet ex probatione precedentis conclusionis: ergo illa que tardius continuo remittit potentiam suam quod antea. citius pertransit eandem resistentiam quam antea quod fuit probandum. Et sic patet correlarium ¶ Sequitur secundo quod b. potentia que tardius remittitur altera ut ponitur in casu precedentis correlarii: citius devenit ad terminum illius medii quod retrograde pertransit quam ad non gradum remittatur. Probatur correlarium quod b. citius devenit ad terminum illius medii quam alia potentia que velocius continuo remittitur: igitur quando b. devenit ad terminum dicti medii. alia potentia adhuc erit in puncto intrinseco illius medii: eritque etiam aliqualis intensioris. b. vero potentia que continuo tardius remittitur pro tali instanti maioris erit intensioris: igitur b. potentia que tardius remittitur citius devenit ad terminum illius medii quod retrograde pertransit quam ad non gradum remittatur. Et sic patet correlarium.

¶ Sequitur tertio quod in casu primi correlarii b. potentia que continuo tardius remittitur: continuo intendit motum suum. Probatur quia continuo resistentia cum qua movetur b. maiorem proportionem deperdit quam ipsa potentia b. per sui diminutionem: igitur continuo proportio inter b. potentiam et resistentiam cum qua movetur augetur: et per consequens continuo b. potentia intendit motum suum quod fuit probandum. Consequētia patet ex secundo correlario secunde conclusionis octavi capitis secunde partis hoc addito quod resistentia est terminus minor et potentia terminus maior. Probatur antecedens quia resistentia cum qua movetur b. continuo maiorem proportionem deperdit quam resistentia cum qua movetur a. et resistentia cum qua movetur a. continuo equalem proportionem deperdit. sicut ipsa potentia a. ut patet ex secunda parte primi correlarii quarte conclusionis octavi capitis preallegati (Continuo enim inter a. potentiam et suam resistentiam est eadem proportio. a. et sua resistentia continuo decrescentibus) et a. potentia continuo maiorem proportionem deperdit quam b. ut patet ex secunda parte octave suppositionis quarti capitis secunde partis iuncto loco a maiori (continuo enim a. potentia minor est ipsa b. potentia: et continuo maiorem latitudinem deperdit ut patet ex probatione primi correlarii huius) igitur continuo resistentia cum qua movetur b. maiorem proportionem deperdit quam ipsa potentia b. quod erat probandum. Probatur hec consequentia per hoc quod quicquid est aliquo maius est quolibet minori illo maius: hoc addito quod continuo proportio deperdit a resistentia ipsius b. est maior proportio

1. corref.

3. corref.

3. corref.

3. corref.



vel ceteri quam B, et A continuo est aequalis ipsi B et incipit ab eodem puncto cum B versus idem punctum moveri per eandem resistantiam et cetera, ergo eadem potentia vel aequalis aequae cito transit aliquod totum medium sicut partem eius adaequate, quod est impossibile. Consequentia patet, quia si A est in puncto ceteri quam B, et est aequalis continuo ipsi B et cetera, sequitur, quod in eodem tempore, in quo A pertransit spatium interceptum inter punctum initiativum C medii, a quo incipit motus, et punctum, in quo A est in instanti E, B pertransit totum illud spatium pertransitum ab A et insuper partem illam, per quam B praecedit A, ergo si A est in puncto ceteri quam B, et est aequalis continuo ipsi B et cetera, sequitur, quod eadem potentia vel aequalis aequae cito transit aliquod totum medium sicut eius partem adaequate. Et si A sit in ulteriori, et continuo est aequalis ipsi B et cetera, sequitur, quod in eodem tempore adaequate, in quo B pertransit adaequate spatium interceptum inter punctum initiativum C medii, a quo incipit motus, et punctum, in quo B est in instanti E, ipsa A potentia pertransit totum illud spatium pertransitum ab ipsa potentia B et insuper partem illam, per quam ipsa potentia A praecedit potentiam B, ergo si A est in puncto ulteriori quam B, et est continuo aequalis ipsi B et cetera, sequitur, quod eadem potentia vel aequalis aequae cito transit aliquod totum medium sicut eius partem adaequate. Iam probatur minor videlicet, quod A continuo est aequalis ipsi B, quia A et B in principio H temporis sunt aequales, et tam A quam B in H tempore continuo uniformiter remittitur usque ad non gradum suae potentiae, ergo continuo in H tempore ex correlario primae conclusionis et ad non gradum, ut patet ex correlario secundae conclusionis, et A etiam in H tempore continuo uniformiter remittitur usque ad non gradum, igitur tam A quam B in H tempore continuo uniformiter remittitur usque ad non gradum. Consequentia patet cum maiore, et probatur minor, quia G tempus est aequale ipsi H, (cum tam in G quam in H adaequate pertranseat C spatium continuo ab F proportionem, ut facile deducitur ex hypothesi), et A potentia continuo uniformiter et aequae velociter remittit potentiam suam in tempore, in quo movetur retrograde ab extremo intensiori, sicut antea in G tempore intendebat omnino, et H est tempus, a cuius principio incipit A potentia retrograde moveri et remittere potentiam suam, ut patet ex hypothesi, igitur A potentia uniformiter continuo remittit potentiam suam in H tempore usque ad non gradum. Quod fuit probandum. Et sic patet conclusio.

¶ Ex hac conclusione sequitur primo, quod si talis potentia, quae sic uniformiter continuo movens pertransit illam resistantiam uniformiter difformem incipiendo ab extremo remissiori continuo uniformiter intendendo potentiam suam, cum fuerit in termino, incipiat retrograde moveri ab extremo intensiori versus remissius uniformiter remittendo potentiam suam continuo tamen tardius, quam antea intendebat, ipsa potentia citius pertransibit eandem resistantiam quam antea. Probatur facile, et ponatur, quod per idem medium uniformiter difforme invariatur ad non gradum terminatum moveantur duae potentiae, puta A et B crescentes a non gradu continuo uniformiter et aequae velociter incipiendo in eodem instanti ab extremo remissiori, et manifestum est, quod aequae

velociter continuo movebuntur aequae cito | idem medium absolventes, cum igitur fuerint in extremo intensiori incipiant simul in eodem instanti retrograde moveri ab extremo intensiori versus remissius et una, puta A, uniformiter et aequae velociter adaequate remittente continuo potentiam suam, sicut antea intendebat, alia, puta B, continuo tardius suam potentiam remittat quam antea. Quo posito sic arguitur: illae duae potentiae incipiunt in eodem instanti ab eodem puncto moveri, et illa, quae tardius remittitur, puta B, continuo erit maior altera, (ut patet, quia modo sunt aequales), et movebuntur per eandem resistantiam omnibus aliis impedimentis seclusis, igitur continuo B potentia, quae tardius remittit potentiam suam, praecedat alteram et velocius ea movetur, quia continuo erit maior et in minori resistantia, et per consequens citius devenit ad terminum illius resistantiae quam altera, et altera aequae cito pertransit illam sicut antea, ut patet ex probatione praecedentis conclusionis, ergo illa, quae tardius continuo remittit potentiam suam quam antea, citius pertransit eandem resistantiam quam antea. Quod fuit probandum. Et sic patet correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod B potentia, quae tardius remittitur altera, ut ponitur in casu praecedentis correlarii, citius devenit ad terminum illius medii, quod retrograde pertransit, quam ad non gradum remittatur. Patet correlarium, quia B citius devenit ad terminum illius medii quam alia potentia, quae velocius continuo remittitur, igitur quando B devenerit ad terminum dicti medii, alia potentia adhuc erit in puncto intrinseco illius medii eritque etiam aliqualis intensionis, B vero potentia, quae continuo tardius remittitur, pro tali instanti maioris erit intensionis, igitur B potentia, quae tardius remittitur, citius devenit ad terminum illius medii, quod retrograde pertransit, quam ad non gradum remittatur. Et sic patet correlarium.

¶ Sequitur tertio, quod in casu primi correlarii B potentia, quae continuo tardius remittitur, continuo intendit motum suum. Probatur, quia continuo resistantia, cum qua movetur B, maiorem proportionem deperdit quam ipsa potentia B per sui diminutionem, igitur continuo proportio inter B potentiam et resistantiam, cum qua movetur, augetur, et per consequens continuo B potentia intendit motum suum. Quod fuit probandum. Consequentia patet ex secundo correlario secundae conclusionis octavi capitis secundae partis, hoc addito, quod resistantia est terminus minor, et potentia terminus maior. Probatur antecedens, quia resistantia, cum qua movetur B, continuo maiorem proportionem deperdit quam resistantia, cum qua movetur A, et resistantia, cum qua movetur A, continuo aequalem proportionem deperdit sicut ipsa potentia A, ut patet ex secunda parte primi correlarii quartae conclusionis octavi capitis praeallegati. (Continuo enim inter A potentiam et suam resistantiam est eadem proportio A et sua resistantia continuo descrescentibus.) Et A potentia continuo maiorem proportionem deperdit quam B, ut patet ex secunda parte octavae suppositionis quarti capitis secundae partis iuncto loco a maiori. (Continuo enim A potentia minor est ipsa B potentia, et continuo maiorem latitudinem deperdit, ut patet probatione primi correlarii huius.) Igitur continuo resistantia, cum qua movetur B maiorem proportionem deperdit quam ipsa potentia B, quod erat probandum. Patet haec consequentia per hoc, quod, quicquid est aliquo maius, est quolibet minori illo maius, hoc addito, quod continuo proportio deperdit a resistantia ipsius B est maior proportio

**De motu penes causā i medio vniformit diffozmit iuariato.**

95

portione deperdita ab ipsa potentia a. & continuo  
propoztio deperdita ab ipsa potentia a. est adhuc  
maior propoztione deperdita ab ipsa potentia b.  
patet igitur correlarium.

4. corref.

¶ Sequitur quarto: q̄ illa potentia b. que tardius  
remittit deueniens versus non gradum talis me-  
ditur: & in infinitum velociter intendit motum suum.  
patet hoc correlariū & capio gradū que habebit  
talis potentia b. in fine: & sit vt. 2. (gratia exempli)  
& arguo sic quādo potentia b. erit in gradu resis-  
tentie vt vnū in illa resistentia terminata ad nō gradū  
mouebitur a pportione dupla. & in subduplo gra-  
du resistentie mouebitur a dupla pportione ad du-  
plam puta a quadrupla. & in subduplo ad illum a  
pportione octupla. & sic in infinitū pcedendo per  
pportiones denotatas a numeris pariter paribus  
igitur ab infinita pportione mouetur b. veniendo  
versus nō gradū talis resistentie: et p̄ consequens in  
infinitū velociter mouetur. Et sic p̄t̄ secunda pars  
correlariū videlicet q̄ in infinitū velociter intendit  
motū suū. ¶ Itz igit̄ correlariū. ¶ Sequit̄ quinto q̄  
si aliq̄ potētia q̄ mouet vniformit̄ mediu vniformi-  
ter diffozme terminatū ad nō gradū per transeun-  
do per continuū sue potētie vniforme crementum  
incipiēdo ab extremo remissiori. incipiat retro gra-  
de moueri ab extremo intensiori versus remissius  
vniformiter continuo remittendo potētiā suā  
velocius tamen quam antea intendebat: talis po-  
tētia tardius continuo mouebitur quā antea moue-  
batur transeūdo illā resistentiam. Et sic mouendo  
veloci quā antea vniformiter potētiā suā remittēs  
nō sufficit venire ad terminū illius resistentie. ¶ Pro-  
batur sint a. & b. due potētie equales q̄ ab extremo  
remissiori versus intensius extremū c. mediu vnifor-  
miter diffozmit̄ terminatū ad nō gradū moueātur  
continuo vniformiter per sue potētie continuū et  
vniforme crementū quo ad vsq̄ deueniant ad termi-  
nū c. mediu: cum igitur fuerint in extremo intensiori  
incipiant retrograde moueri in eodē instanti ab ex-  
tremo intensiori versus remissior: & vna puta a. vnifor-  
miter & eque velociter mouente sicut antea & vnifor-  
miter & eque velociter ad eque remittente po-  
tētiā suā sicut antea intendebat: alta puta b. con-  
tinuo velocius vniformiter remittat potētiā suā  
quā antea. Quo posito arḡ sic prima pars cor-  
relariū qz a. & b. in principio motus retrogradi sunt  
equales: & b. continuo erit minor: igitur continuo  
tardius mouetur q̄ a. (cū moueantur per eandē re-  
sistentiā) & per consequens tardius mouetur quā an-  
tea mouebatur qz a. ita velociter mouetur modo si  
cut antea adequate mouebatur b. vt p̄t̄. Et sic p̄t̄  
prima pars. Secūda pars pbatur qz cū b. continuo  
tardius mouetur q̄ a. vt p̄t̄ ex prima parte huius  
correlariū: t̄ incipiant in eodē instanti ab eodē pun-  
cto versus eandē differentiā moueri. cū ceteris po-  
ssitis in casu. sequitur q̄ cum a. fuerit in termino. b.  
nondū erit in termino: sed in aliquo puncto intrin-  
seco illius resistentie: & tunc iam a. potentia erit re-  
missa ad nō gradū: igitur tunc b. potentia iam erit  
remissa ad nō gradum vt p̄t̄ ex casu per locū a ma-  
iori: & si tunc a. potentia erit remissa ad non gradū  
iam non poterit sic ad non gradum remissa viter  
moueri vt deueniat ad terminū illius resistentie q̄  
fuit probandum. Et sic p̄t̄ correlariū.

5. corref.

terminati incipiat aliqua potentia moueri a non  
gradu intendendo potentiam suam. continuo ve-  
locius et velocius: ipsa continuo intendit motum  
suum. Et si tardius et tardius continuo intendatur  
ipsa continuo remittet motum suum. Probatur  
prima pars. Sit a. potentia que c. medium transeun-  
do vi ponitur in conclusione: continuo velocius  
& velocius intendat potentiam suam a non gradu  
& c. Tunc dico q̄ a. potentia continuo intendit mo-  
tum suum c. medium transeundo. Quod sic offendi-  
tur quia a. nunq̄ vniformiter mouetur: quia alias  
tunc vniformiter intenderet potentiam suam (vt pa-  
tet ex prima conclusione) quod tamen est contra hy-  
pothesim. Hec continuo remittit motum suum: nec  
aliquando intendit: & aliquando remittit aut econ-  
tra: igitur continuo a. potentia intendit motum su-  
um c. medium transeundo quod fuit probandum:  
& o sequentia cum maiore patet. Et probatur pri-  
ma pars minoris videlicet q̄ a. nō continuo remit-  
tit motum suum: quia si sic: capio vnā partem il-  
lius temporis per quod continuo remittit termina-  
tam ad principium totius temporis: & sit propoz-  
tio f. quam habet a. ad suam resistentiam in instan-  
ti medio illius partis. Et arguo sic in fine secunde  
medietatis illius partis a. habet maiorem propoz-  
tionem quam f. ad suā resistentiam: igitur propoz-  
tio a qua mouetur a. non continuo diminuitur: et  
p̄ consequens a. non continuo remittit motum suū  
patet consequentia: & probatur antecedens quia  
inter acquisitum potētie & acquisitum resistentie  
in secunda medietate illius partis temporis est ma-  
ior propoztio quam f. & in principio illius medie-  
tatis secunde inter potētiā & resistentiam est pro-  
pztio f. adequate ex casu: igitur in fine secunde me-  
dietetatis illius partis ipsa potētia a. habet maio-  
rem propoztionem quā f. ad suam resistentiā: quod  
erat inferendum: p̄ sequētia p̄t̄ ex tertio correlariū  
quarte conclusionis octauo capitis secunde partis  
Et probatur antecedens quia in illa secunda me-  
dietetate maiorem latitudinē potētie acquirit q̄ est  
tota illa quam acquisiuit in prima (cum continuo  
velocius crescat ex hypothesi) & resistentia minorē  
latitudinem acquirit in illa secunda medietate q̄  
est tota illa quā acquisiuit in prima: quia per te tar-  
dius a. mouetur in secunda q̄ in prima: et equales  
partes c. mediu transeūdo equales latitudines ade-  
quate acquirit sua resistentia: igitur inter acquisi-  
tum potētie & acquisitū resistentie in secunda me-  
dietetate illius partis temporis est maior propoz-  
tio q̄ f. patet p̄ sequētia qz si in illa sc̄ba medietate ac-  
quireret tantam potētiā sicut in prima. & tantā  
resistentiam etiam sicut in prima: tunc inter illa ac-  
quisita esset propoztio f. igitur si maiorem potē-  
tiā acquirit q̄ tunc & minorē resistentiā q̄ tunc  
inter acquisitum potētie & acquisitum resistentie  
in secunda medietate illius temporis est maior pro-  
pztio q̄ f. Nam probō secundam partem minoris  
videlicet q̄ non aliquando intendit: et aliquando  
remittit. Quia si post q̄ intendit remittit motum  
suum detur tempus per quod remittit post q̄ im-  
mediate antea intendebat: & capio vnū instans  
in illo tempore remissionis in quo habet a. talem  
propoztionem qualem habebat antea quando in-  
tendebat motum que sit f. Et arguo sic in aliquo tē-  
pore immediate sequente illud instans in quo a. ha-  
bet propoztionem f. ad suam resistentiam inter ac-  
quisitum potētie & inter acquisitum resistentie erit  
maior propoztio quā f. ergo sequit̄ q̄ propoztio f.  
h. 3.

Decima  
conclusio  
calcu.

**Quarta conclusio.** Si ab extremo re-  
missiori mediu vniformiter diffozmit̄ ad nō gradū

deperdita ab ipsa potentia A, et continuo proportio deperdita ab ipsa potentia A est adhuc maior proportione deperdita ab ipsa potentia B. Patet igitur correlarium.

¶ Sequitur quarto, quod [si] illa potentia B, quae tardius remittitur deveniens versus non gradum talis medii sive resistentiae, in infinitum velociter movebitur, et in infinitum velociter intendit motum suum. Patet hoc correlarium, et capio gradum, quem habebit talis potentia B in fine, et sit ut 2 (gratia exempli), et arguo sic: quando potentia B erit in gradu resistentiae ut unum in illa resistentia terminata ad non gradum, movebitur a proportione dupla, et in subduplo gradu resistentiae movebitur a dupla proportione ad duplam, puta a quadrupla et in subduplo ad illum a proportione octupla et sic in infinitum procedendo per proportiones denominatas a numeris pariter paribus. Igitur ab infinita proportione movetur B veniendo versus non gradum talis resistentiae, et per consequens in infinitum velociter movetur. Et sic patet secunda pars correlarii videlicet, quod in infinitum velociter intendit motum suum. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur quinto, quod si aliqua potentia, quae movetur uniformiter medium uniformiter difforme terminatum ad non gradum pertranseundo per continuum suae potentiae uniforme crementum incipiendo ab extremo remissiori, incipiat retrograde moveri ab extremo intensiori versus remissius uniformiter continuo remittendo potentiam suam velocius tamen, quam antea intendebat, talis potentia tardius continuo movebitur, quam antea movebatur transeundo illam resistentiam. Et sic movendo velocius quam antea uniformiter potentiam suam remittens non sufficit venire ad terminum illius resistentiae. Probatur: sint A et B duae potentiae aequales, quae ab extremo remissiori versus intensius extremum C medii uniformiter difformis terminati ad non gradum moveantur continuo uniformiter per suae potentiae continuum et uniforme crementum, quo ad usque deveniant ad terminum C medii, cum igitur fuerint in extremo intensiori, incipiant retrograde moveri in eodem instanti ab extremo intensiori versus remissius, et una, puta A, uniformiter et aequae velociter movente sicut antea et uniformiter et aequae velociter adaequate remittente potentiam suam, sicut antea intendebat, alia, puta B, continuo velocius uniformiter remittat potentiam suam quam antea. Quo posito arguitur sic prima pars correlarii, quia A et B in principio motus retrogradi sunt aequales, et B continuo erit minor, igitur continuo tardius movetur quam A, (cum moveantur per eandem resistentiam), et per consequens tardius movetur, quam antea movebatur, quia A ita velociter movetur modo, sicut antea adaequate movebatur B, ut patet. Et sic patet prima pars. Secunda pars probatur, quia cum B continuo tardius moveatur quam A, ut patet ex prima parte huius correlarii, et incipiant in eodem instanti ab eodem puncto versus eandem differentiam moveri cum ceteris positus in casu, sequitur, quod cum A fuerit in termino, B nondum erit in termino, sed in aliquo puncto intrinseco illius resistentiae, et tunc iam A potentia erit remissa ad non gradum. Igitur tunc B potentia iam erit remissa ad non gradum, ut patet ex casu per locum a maiori, et si tunc A potentia erit remissa ad non gradum, iam non poterit sic ad non gradum remissa ulterius moveri, ut deveniat ad terminum illius resistentiae. Quod fuit probandum. Et sic patet correlarium.

Quarta conclusio: si ab extremo remissiori medii uniformiter difformis ad non gradum terminati incipiat aliqua potentia

moveri a non gradu intendendo potentiam suam continuo velocius et velocius, ipsa continuo intendit motum suum. Et si tardius et tardius continuo intendatur, ipsa continuo remittet motum suum. Probatur prima pars: sit A potentia, quae C medium transeundo, ut ponitur in conclusione, continuo velocius et velocius intendat potentiam suam a non gradu et cetera. Tunc dico, quod A potentia continuo intendit motum suum C medium transeundo. Quod sic ostenditur, quia A numquam uniformiter movetur, quia alias tunc uniformiter intenderet potentiam suam, (ut patet ex prima conclusione), quod tamen est contra hypothesim. Nec continuo remittit motum suum, nec aliquando intendit, et aliquando remittit aut econtra, igitur continuo A potentia intendit motum suum C medium transeundo. Quod fuit probandum. Consequentia cum maiore patet. Et probatur prima pars minoris videlicet, quod A non continuo remittit motum suum, quia si sic, capio unam partem illius temporis, per quod continuo remittit terminatam ad principium totius temporis, et sit proportio F, quam habet A ad suam resistentiam in instanti medio illius partis. Et arguo sic: in fine secundae medietatis illius partis A habet maiorem proportionem quam F ad suam resistentiam, igitur proportio, a qua movetur A non continuo diminuitur, et per consequens A non continuo remittit motum suum. Patet consequentia, et probatur antecedens, quia inter acquisitum potentiae et acquisitum resistentiae in secunda medietate illius partis temporis est maior proportio quam F, et in principio illius medietatis secundae inter potentiam et resistentiam est proportio F adaequate ex casu. Igitur in fine secundae medietatis illius partis ipsa potentia A habet maiorem proportionem quam F ad suam resistentiam, quod erat inferendum. Consequentia patet ex tertio correlario quartae conclusionis octavi capitis secundae partis. Et probatur antecedens, quia in illa secunda medietate maiorem latitudinem potentiae acquirit, quam est tota illa, quam acquisivit in prima, (cum continuo velocius crescat ex hypothesi), et resistentia minorem latitudinem acquirit in illa secunda medietate, quam est tota illa, quam acquisivit in prima, quia per te tardius A movetur in secunda quam in prima, et aequales partes C medii transeundo aequales latitudines adaequate acquirit sua resistentia, igitur inter acquisitum potentiae et acquisitum resistentiae in secunda medietate illius partis temporis est maior proportio quam F. Patet consequentia, quia si in illa secunda medietate acquireret tantam potentiam sicut in prima et tantam resistentiam etiam sicut in prima, tunc inter illa acquisita esset proportio F. Igitur si maiorem potentiam acquirit quam tunc et minorem resistentiam quam tunc, inter acquisitum potentiae et acquisitum resistentiae in secunda medietate illius temporis est maior proportio quam F. Iam probo secundam partem minoris videlicet, quod non aliquando intendit, et aliquando remittit. Quia si postquam intendit remittit motum suum detur tempus, per quod remittit, postquam immediate antea intendebat, et capio unum instans in illo tempore remissionis, in quo habet A talem proportionem, qualem habebat antea, quando intendebat motum, quae sit F. Et arguo sic, in aliquo tempore immediate sequente illud instans, in quo A habet proportionem F ad suam resistentiam, inter acquisitum potentiae et inter acquisitum resistentiae erit maior proportio quam F, ergo sequitur, quod proportio F

96

## Primi tractatus

intēditur & per consequens motus non remittitur: patet cōsequētia ex tertio correlario quartē cōclusionis octavi capitis secūde partis: antecedēs probatur qz in aliquo tēpore imēdiate sequēte illud instans in quo a. habet pportionē f. ad suā resistētiā. potētia velocior creicit q̄ antea quādo intendebat motū in aliquo tēpore equali imēdiate sequēte instans in quo habuit f. pportionē: & resistētia tardior ubi creicit q̄ antea in tanto tēpore postea habuit f. pportionē. Sed antea quādo intēdebat motū in equali tēpore imēdiate sequēte instans in quo a. habuit f. pportionē inter acquiritū potētie & acquiritū resistētie erat maior pportio q̄ f. ergo in tanto tēpore imēdiate sequēte illud instans in tēpore remissionis in quo instans a. habet pportionē f. ad suā resistētia inter acquiritū potētie & acquiritū resistētie erit maior pportio q̄ f. pportio consequētia per locū a maiori. Probatur tertia pars minoris videlicet q̄ nō aliquādo remittit: & aliquādo postea intēdit: qz si sic datur instans in quo postea remittit incipit intēdere. Et arguo sic vel semp ante illud instans remittebāt vel aliquādo intēdebat & postea remittebat. Sed nō primum vt dicit prima pars minoris: nec scdm vt dicit secūda pars minoris: ergo nō aliquādo remittit: & postea intēdit quod fuit inferendū: p̄t̄ cōsequētia: & maior pbatur qz nō vniiformiter mouebitur vt p̄t̄ ex prima cōclusionē huius. Et sic pbatur aliā partē cōclusionis paucis mutatis: p̄t̄ igitur conclusio.

**Quinta cōclusio. Si ab aliquo pūcto** medii vniiformiter difforme incipiat aliqua potētia per sue potētie cōtinuū vniiforme crementū cōtinuū vniiformiter moueri: & potētia equalis ei cōsimiliter oīno crescēs incipiat a pūcto remissioni moueri in eodē medio: talis potētia cōtinuū remittit motū suū. Et si eadē potētia inciperet moueri a puncto intensiori illi medii: ipsa cōtinuū intēderet motum suū. Probatur prima pars cōclusionis sit a. potētia que vniiformiter cōtinuū mouetur c. medii vniiformiter difforme ad nō gradū terminatū transeūdo per sue potētie vniiforme cōtinuū crementū. in puncto intrinseco eiusdē c. medii existens: sitqz b. potētia ei equalis in pūcto remissioni eiusdē c. medii existens oīno cōsimiliter crescēs cū a. & moueatur a. & b. ab illis pūctis versus extremum intensus c. medii: tūc dico qz b. cōtinuū remittit motum suū. Quod sic pbatur qz pportio ipsi b. ad suā resistētia cōtinuū diminitur: ergo b. cōtinuū remittit motū suū. Cōsequētia p̄t̄: & antecedēs pbatur qz cōtinuū resistētia ipsi b. maiorē pportionē acquirit quā ipsa b. potētia: igitur cōtinuū pportio ipsi b. ad suā resistētia diminitur. Patet consequētia ex secūda parte primi correlarii tertie cōclusionis octavi capitis secūde partis: hoc addito qz b. potētia est terminus maior & sua resistētia terminus minor. Antecedēs pbatur qz cōtinuū resistētia ipsi b. maiorē pportionē acquirit quā resistētia ipsi a. & cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia acquirunt equalē pportionē: igitur cōtinuū resistētia ipsi b. maiorē pportionē acquirit q̄ ipsa b. potētia quod fuit pbandū. Patet cōsequētia per hoc qz illud quod aliquo est maius: est quolibet illi equali maius. Et maior pbatur qz cōtinuū b. potētia velocius & per minorē resistētia mouetur q̄ a. potētia: igitur cōtinuū resistētia ipsi b. potētie maiorē pportionē acquirit q̄ resistētia ipsi a. Cōsequētia patet ex octaua suppositiōne quarti capitis secūde partis inuamine loci a fortiori. Et

## Capitulū decimū.

antecedens p̄t̄ qz b. potētia cōtinuū equalis ipsi a. mouetur cōtinuū per resistētia nō gradū c. medii q̄ p̄t̄ in quōdā q̄ a. potētia vt p̄t̄ ex casu: igitur cōtinuū b. potētia velocius & per minorē resistētia mouetur q̄ a. potētia quod fuit pbandū. Sed iam p̄bo minorē videlicet qz cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia acquirunt equalē pportionem: qz cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa a. potētia equalē pportionē acquirunt vt p̄t̄ ex secūda parte primi correlarii quartē cōclusionis octavi capitis p̄t̄ allegati (cū a. potētia cōtinuū moueatur ab eadem pportione ipsa a. potētia & sua resistētia cōtinuū crescētibus) & ipsa a. potētia & ipsa b. potētia cōtinuū similitur equalē pportionem acquirunt vt p̄t̄ ex casu: igitur cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia acquirunt equalē pportionē quod fuit pbandū. Patet consequētia per hoc qz illud quod est vni equalē: est cuiuslibet illi cōsimiliter equalē. Et sic p̄t̄ prima pars. Jam pbatur secūda pars cōclusionis. Sit a. potētia que mouetur cōtinuū vniiformiter. & vt sup̄ a sitqz b. potētia ei equalis cōsimiliter oīno crescēs sicut a. posita in puncto intensiori c. medii: & moueatur simul ab illis punctis versus extremū intensus c. medii: tūc dico qz b. potētia cōtinuū intēdit motum suū. Quod sic pbatur qz cōtinuū pportio ipsi b. ad suā resistētia augetur: igitur cōtinuū b. potētia intēdit motū suū. Antecedēs pbatur qz cōtinuū b. potētia maiorē pportionē acquirunt q̄ sua resistētia: igitur cōtinuū pportio ipsi b. ad suā resistētia augetur. Patet cōsequētia ex primo correlario secūde cōclusionis octavi capitis: hoc addito qz b. potētia se habet vt terminus maior & sua resistētia vt terminus minor. Sed antecedēs pbatur qz cōtinuū resistētia ipsi a. maiorē pportionē acquirit quā resistētia ipsi b. & cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia equalē pportionē acquirunt: igitur cōtinuū b. potētia maiorē pportionē acquirit q̄ resistētia ipsi b. Cōsequētia patet ex octaua suppositiōne quarti capitis secūde partis inuncto loco a fortiori: hoc addito qz tam a. quā b. equalēs partes illius medii transeūdo. & equalē resistētia acquirunt vt p̄t̄ ex primo correlario suppositiōnis. Sed iam p̄bo minorē videlicet qz cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia equalē pportionē acquirunt: quia cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa a. potētia equalē pportiones acquirunt vt supra argumentū est: & ipsa a. potētia & b. potētia cōtinuū itidē equalē pportiones acquirunt vt p̄t̄: igitur cōtinuū resistētia ipsi a. & ipsa b. potētia equalē pportionē acquirunt quod fuit pbandū. Et sic p̄t̄ secūda pars & ex hoc tota cōclusio. ¶ Ex quo sequitur primo qz si a. potētia cōtinuū mouetur vniiformiter per sui cōtinuū & vniiforme crementum transeūdo c. medii infinitū vniiformiter difforme vel salte cuius quilibet pars finita sit vniiformiter difformis b. potētia ei equalis poneretur in puncto remissioni eiusdē medii q̄ sit punctus in quo pro tunc est a. potētia: ipsa b. potētia esto qz cōtinuū per infinitū tempus velocius moueatur vniiformiter a. potētia attinget: ceteris inuamentis & impedimentis deductis. Patet correlarium quia alias eadem potētia vel equalis

1. corref.  
5. conclusio  
calcularis.

intenditur, et per consequens motus non remittitur. Patet consequentia ex tertio correlario quartae conclusionis octavi capitis secundae partis. Antecedens probatur, quia in aliquo tempore immediate sequente illud instans, in quo A habet proportionem F ad suam resistantiam, potentia velocius crescit quam antea, quando intendebat motum in aliquo tempore aequali immediate sequente instans, in quo habuit F proportionem, et resistantia tardius sibi crescit, quam antea in tanto tempore pos[tea] habuit F proportionem. Sed antea quando intendebat motum in aequali tempore immediate sequente instans, in quo A habuit F proportionem, inter acquisitum potentiae et acquisitum resistantiae erat maior proportio quam F, ergo in tanto tempore immediate sequente illud instans in tempore remissionis, in quo instanti A habet proportionem F ad suam resistantiam, inter acquisitum potentiae et acquisitum resistantiae erit maior proportio quam F. Patet consequentia per locum a maiori. Probatur tertia pars minoris videlicet, quod non aliquando remittit et aliquando postea intendit, quia si sic detur instans, in quo pos[tea] remisit incipit intendere. Et arguo sic: vel semper ante illud instans remitebant vel aliquando intendebat et postea remittebat. Sed non primum, ut dicit, prima pars minoris, nec secundum, ut dicit, secunda pars minoris, ergo non aliquando remittit, et postea intendit, quod fuit inferendum. Patet consequentia, et maior probatur, quia non uniformiter movebitur, ut patet ex prima conclusione huius. Et sic probabis aliam partem conclusionis paucis mutatis. Patet igitur conclusio.

Quinta conclusio: si ab aliquo puncto medii uniformiter difformis incipiat aliqua potentia per suae potentiae continuum uniforme crementum continuo uniformiter moveri, et potentia aequalis ei consimiliter omnino crescens incipiat a puncto remissiori moveri in eodem medio, talis potentia continuo remittit motum suum. Et si eadem potentia inciperet moveri a puncto intensiori illius medii, ipsa continuo intenderet motum suum. Probatur prima pars conclusionis: sit A potentia, quae uniformiter continuo movetur C medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum transeundo per suae potentiae uniforme continuum in puncto intrinseco eiusdem C medii existens, sitque B potentia ei aequalis in puncto remissiori eiusdem C medii existens omnino consimiliter crescens cum A, et moveantur A et B ab illis punctis versus extremum intensius C medii, tunc dico, quod B continuo remittit motum suum. Quod sic probatur, quia proportio ipsius B ad suam resistantiam continuo diminuitur, ergo B continuo remittit motum suum. Consequentia patet, et antecedens probatur, quia continuo resistantia ipsius B maiorem proportionem acquirit quam ipsa B potentia, igitur continuo proportio ipsius B ad suam resistantiam diminuitur. Patet consequentia ex secunda parte primi correlarii tertiae conclusionis octavi capitis secundae partis, hoc addito, quod B potentia est terminus maior, et sua resistantia terminus minor. Antecedens probatur, quia continuo resistantia ipsius B maiorem proportionem acquirit quam resistantia ipsius A, et continuo resistantia ipsius A et ipsa B potentia acquirunt aequalem proportionem, igitur continuo resistantia ipsius B maiorem proportionem acquirit quam ipsa B potentia. Quod fuit probandum. Patet consequentia per hoc, quod illud, quod aliquo est maius, est quolibet illi aequali maius. Et maior probatur, quia continuo B potentia velocius et per minorem resistantiam movetur quam A potentia, igitur continuo resistantia ipsius B potentiae maiorem proportionem acquirit quam resistantia ipsius A. Consequentia patet ex octava suppositione quarti capitis secundae partis iuvamine loci a fortiori. Et | antecedens patet, quia B potentia continuo aequa-

lis ipsi A movetur continuo per resistantiam non gradui C medii [pro]pinquiorum quam A potentia, ut patet ex casu, igitur continuo B potentia velocius et per minorem resistantiam movetur quam A potentia. Quod fuit probandum. Sed iam probo minorem videlicet, quod continuo resistantia ipsius A et ipsa B potentia acquirunt aequalem proportionem, quia continuo resistantia ipsius A et ipsa A potentia aeq[ua]lem propo[r]tionem acquirunt, ut patet ex secunda parte primi correlarii quartae conclusionis octavi capitis praeallegati, (cum A potentia continuo moveatur ab eadem proportione ipsa A pote[n]tia et sua resistantia continuo crescentibus), et ipsa A potentia et ipsa B potentia continuo similiter aequalem proportionem acquirunt, ut patet ex casu. Igitur continuo resistantia ipsius A et ipsa B potentia acquirunt aequalem proportionem, quod f[u]it probandum. Patet consequentia per hoc, quod illud, quod est uni aequale, est cuiilibet illi aequali aequale. Et sic patet prima pars. Iam probatur secunda pars conclusionis: sit A potentia quae movetur continuo uniformiter et cetera, ut supra [dictum est], sitque B potentia ei aequalis consimiliter omnino crescens sicut A, posita in puncto intensiori C medii, et moveantur simul ab illis punctis versus extremum intensius C medii. Tunc dico, quod B potentia continuo intendit motum suum. Quod sic probatur, quia continuo proportio ipsius B ad suam resistantiam augetur, igitur continuo B potentia intendit motum suum. Antecedens probatur, quia continuo B potentia maiorem proportionem acquirit quam sua resistantia, igitur continuo proportio ipsius B ad suam resistantiam augetur. Patet consequentia ex primo correlario secundae conclusionis octavi capitis, hoc addito, quod B potentia se habet ut terminus maior, et sua resistantia ut terminus minor. Sed antecedens probatur, quia continuo resistantia ipsius A maiorem proportionem acquirit quam resistantia ipsius B, et continuo resistantia ipsius A et ipsa B potentia aequalem proportionem acquirunt. Igitur continuo B potentia maiorem proportionem acquirit quam resistantia eiusdem B. Quod fuit probandum. Consequentia patet per hoc, quod si aliquid est alio maius, quodlibet aequale illi est maius eodem. Et maior probatur, quia continuo A potentia velocius et per minorem resistantiam movetur quam ipsa B potentia, ut patet ex casu. Igitur continuo resistantia ipsius A maiorem proportionem acquirit quam resistantia ipsius B. Consequentia patet ex octava suppositione quarti capitis secundae partis iuncto loco a fortiori, hoc addito, quod tam A quam B aequales partes illius medii transeundo et cetera aequalem resistantiam acquirunt, ut patet ex primo correlario suppositionis. Sed iam probo minorem videlicet, quod continuo resiste[n]tia ipsius A et ipsa B potentia aequalem proportionem acquirunt, quia continuo resistantia ipsius A et ipsa A potentia aequalem proportionem acquirunt, ut supra argumentum est, et ipsa A potentia et B potentia continuo itidem aequalem propornalem acquirunt, ut patet, ig[itu]r continuo resistantia ipsius A et ipsa B potentia aequalem proportionem acq[ui]runt. Quod fuit probandum. Et sic patet secunda pars et ex hoc tota conclusio. ¶ Ex quo sequitur primo, quod si A potentia continuo movetur uniformiter per sui continuum et uniforme crementum transeundo C medium infinitum uniformiter difforme vel saltem, cuius quilibet pars finita sit, uniformiter difformis B potentia ei aequalis poneretur in puncto remissiori eiusdem medii, quam sit punctus, in quo pro tunc est A potentia, ipsa B potentia esto, quod continuo per infinitum tempus velocius moveatur, [n]unquam A potentiam attinget ceteris iuvamentis et impedimentis deductis. Patet correlarium, quia alias eadem potentia vel aequalis

De motu penes causā in medio vniformiter difformi inuariato.

eque cito aliquod totum pertransiret sicut partem eiusdem ceteris paribus quod est impossibile. Con- similiter dicas q̄ a. nunquam attingeret b. esto q̄ p̄ infinitum tempus velociter moueretur. si b. in puncto intensiori c. medii infiniti r̄c. poneretur.

7. correl.

¶ Sequitur secūdo q̄ si aliqua poſſa ab aliquo p̄ſ- cto intrinſeco medii vniformiter difformis incipiat vniformiter continuo moueri per ſue poſſe continuū r̄ vniforme crementum: omnis poſſa maior vniformiter r̄ eque velociter omnino crescens cum ea ab eodem puncto incipiens moueri verſus extre- mum intensius. continuo remittit motum ſuum. ¶ Probatur ſit a. poſſa que vniformiter cōtinue mo- netur per ſui continuum et vniforme crementum p̄ c. medium infinitum vniformiter difforme vel ſalte cuius quelibet pars finita ſecundum certam diuifio- nem eſt vniformiter difformis mouendo: ſitq̄ po- tentia b. maior q̄ a. omnino eodē mō crescens cuz a. r̄ moueantur a. r̄ b. potentie ab aliquo puncto ipſi? c. medii verſus puncta intensiora. tunc dico q̄ b. po- tentia continuo remittit motum ſuum. Quod ſic p̄- batur quia cum a. potentia per c. medium infinitum mouendo vniformiter continuo creſcet in potētia manifeſtum eſt q̄ ipſa a. poſſa ſuper c. medium infi- nitum mouendo aliquando erit tante potētie ade- quate: quante modo eſt ipſa potētia b. ponatur igitur b. quieſcere quo ad v̄ſq̄ a. potentia ad illō pun- ctum c. medii deuenit ad quod a. poſſa erit tante poſſe adequate quante nunc eſt b. potentia: et tunc moueantur in eodem inſtanti verſus puncta inten- ſiora. a. a puncto ad quod tunc eſt b. vero a puncto ad quod ponitur quieſcere continuo omnino eodē modo crescens ſicut a. poſſa. Quo poſito arguitur ſic modo b. poſſa continuo remittit motum ſuum. r̄ modo b. poſſa eque velociter r̄ eadem velocitate oī- no mouetur qua moueretur ſi a. poſſa in eodem in- ſtanti ab eodem puncto a quo modo b. incipit mo- ueri. inciperet moueri cum b. verſus eandem diſſe- rentiam. igitur ſi a. poſſa in eodem inſtanti ab eo- dem puncto a. quo modo b. incipit moueri. incipe- ret moueri cum b. verſus puncta intensiora b. potē- tia continuo remittit motum ſuum quod fuit p̄o- bandum. Maior patet quia a. potentia conti- nuo vniformiter mouente per ſue potentie vnifor- me crementum: b. poſſa et equalis modo: incipit mo- ueri per idem mediuſ a puncto remiſſiori continuo vniformiter r̄ eque velociter crescens cum a. poten- tia: igitur b. potentia continuo remittit motum ſuum ¶ Patet conſequentia ex prima parte conſiſionis. ¶ Patet igitur correlarium.

5. correl.

¶ Sequitur tertio q̄ ſi aliqua poſſa ab aliquo pun- cto intrinſeco medii vniformiter difformis incipiat vniformiter continuo moueri per continuū ſue po- tentie vniforme crementum omnis poſſa minor ha- bens proportionem maioris inequalitatis ad ideſ punctum intrinſecum vniformiter r̄ eque velociter omnino crescens cum ea ab eodem puncto incipiens moueri verſus puncta intensiora: continuo intendit motum ſuum. ¶ Probatur ſit a. poſſa que vniformi- ter r̄c. p̄c. medium mouendo vt ſup̄a ſitq̄ b. poten- tia minor a. habens ad punctum in quo eſt a. p̄o- zitionem maioris inequalitatis. r̄ vniformiter: r̄ eque velociter omnino crescens cum a. moueanturq̄ a. r̄ b. potentie ſimul ab eodē puncto ipſius c. medii ver- ſus puncta intensiora. tunc dico q̄ b. poſſa cōtinuo intendit motum ſuum. Quod ſic offenditur q̄ cum a. poſſa c. medium vniformiter difforme ad nō grā- dum terminatum vniformiter continuo mouendo pertransit a non gradu poſſe vniformiter crescens:

manifeſtum eſt q̄ antea q̄ a. ad punctum in quo mo- do eſt deuenit: fuit tante potentie adequate quan- te eſt modo a. poſſa minor: ponatur igitur a. ad illō punctum ad quod fuit tante potentie quante eſt mo- do b. r̄ moueantur ſimul a. r̄ b. verſus extremum in- tensius c. medii. a. a puncto ad quod fuit tante poſſe quante eſt modo b. poſſa minor. b. vero a puncto ad quod ſimul ponitur cum a. r̄ creſcat b. eque veloci- ter omnino r̄ vniformiter ſicut a. Quo poſito ar- guitur ſic. modo b. poſſa continuo intendit motum ſuum: r̄ modo b. poſſa eque velociter omnino moue- tur ſicut moueret ſi a. poſſa in eodem inſtanti ab eodem puncto a quo modo b. incipit moueri: incipe- ret moueri verſus extremum intensius: igitur ſi a. poſſa in eodem inſtanti ab eodem puncto a quo mo- do b. incipit moueri. inciperet moueri cuz b. verſus extremū intensius b. poſſa cōtinuo intendit motum ſuum quod fuit p̄o- bandum. Antecedens patet ex ſecunda parte quinte conſiſionis huius r̄ per con- ſequentia correlarium.

4. correl.

¶ Sequitur quarto q̄ ſi aliqua poſſa ab aliquo p̄ſ- cto medii vniformiter difformis inſtanti: ſaltem cu- ius ſecundum certam diuifionem quelibet pars eſt vniformiter difformis incipiat vniformiter conti- nuo moueri per ſue potentie vniforme r̄ continuū crementum. omnis potentia maior vniformiter et eque velociter omnino crescens cuz ea poſſet ad ali- quem punctum incipere moueri a quo verſus p̄ſta intensiora eiusdem medii mouendo vniformiter cō- tinuo r̄ eque velociter omnino cum ea moueretur. ¶ Probatur r̄ ſit a. poſſa que vniformiter continue mouetur r̄c. per c. medium infinitum cuius quelibet pars ſecundum certam diuifionem eſt vniformiter difformis: ſitq̄ b. poſſa maior a. in quacunq̄ volue- ris p̄portione (non eſt cura) omnino eodem mō cre- ſcens cum a. tunc dico q̄ b. poſſa omnino eodem mō crescens cum a. ad aliquem punctum c. medii poteſt incipere moueri verſus puncta intensiora vnifor- miter continuo r̄ eque velociter ſicut a. mouendo.

¶ Quod ſic p̄batur quia cum a. poſſa per c. medium infinitum mouendo vniformiter continuo creſcit in poſſa. manifeſtum eſt q̄ ipſa a. poſſa ſuper c. mediuſ infinitum mouendo aliquando erit tante potentie adequate in aliquo puncto c. medii quante eſt mo- do ipſa b. poſſa: ponatur igitur b. poſſa: r̄ tunc mo- ueantur r̄ a. r̄ b. in eodem inſtanti ab illo p̄ſcto ad quod a. erit tante potentie quante eſt p̄nunc b. qui eſcens verſus puncta intensiora r̄ b. omnino vnifor- miter r̄ eque velociter creſcat cum a. Quo poſito manifeſtu eſt q̄ b. poſſa ab illo puncto receſſo ver- ſus puncta intensiora vniformiter r̄ eque velociter cōtinuo mouebitur ſicut a. cum mō a. r̄ b. ſint equa- les r̄ per equale crementum altera continuo alteri manebit equalis: igitur b. poſſa. omnino eodē mō crescens cum a. ad aliquem punctum c. medii pōt in- cipere moueri verſus puncta intensiora vnifor- miter cōtinuo r̄ eque velociter ſicut a. mouendo quod fuit p̄bandum r̄ ſic patet correlarium.

5. correl. 14. p̄clu- ſional.

¶ Sequitur quinto q̄ ſi aliqua poſſa ab aliquo p̄ſ- cto intrinſeco medii vniformiter difformis ad nō grā- dum terminati incipiat vniformiter continuo mo- ueri per ſue poſſe a nō gradu vniforme r̄ cōtinuum crementum: omnis poſſa minor vniformiter r̄ eque velociter omnino crescens cum ea poſſet ad aliquem punctum eiusdem medii incipere moueri a quo ver- ſus puncta intensiora eiusdem medii mouendo vni-



aeque cito aliquod totum pertransiret sicut partem eiusdem ceteris paribus, quod est impossibile. Consimiliter dicas, quod A nunquam attingeret B, esto, quod per infinitum tempus velocius moveretur, si B in puncto intensiori C medii infiniti et cetera poneretur.

¶ Sequitur secundo, quod si aliqua potentia ab aliquo puncto intrinseco medii uniformiter difformis incipiat uniformiter continuo moveri per suae potentiae continuum et uniforme crementum, omnis potentia maior uniformiter et aequae velociter omnino crescens cum ea ab eodem puncto incipiens moveri versus extremum intensius continuo remittit motum suum. Probatur, sit A potentia, quae uniformiter continu[o] mo[v]etur per sui continuum et uniforme crementum per C medium infinitum uniformiter difforme vel saltem, cuius quaelibet pars finita secundum certam divisionem est uniformiter difformis movendo, sitque potentia B maior quam A omnino eodem modo crescens cum A, et moveantur A et B potentiae ab aliquo puncto ipsius C medii versus puncta intensiora. Tunc dico, quod B potentia continuo remittit motum suum. Quod sic probatur, quia cum A potentia per C medium infinitum movendo uniformiter continuo crescat in potentia, manifestum est, quod ipsa A potentia super C medium infinitum movendo aliquando erit tantae potentiae adaequate, quantae modo est, ipsa potentia B ponatur igitur B quiescere, quo ad usque A potentia ad illud punctum C medii devenerit, ad quod A potentia erit tantae potentiae adaequate, quantae nunc est B potentia, et tunc moveantur in eodem instanti versus puncta intensiora A a puncto, ad quod tunc est B, vero a puncto, ad quod ponitur quiescere continuo omnino eodem modo crescens sicut A potentia. Quo[ ] posito arguitur sic: modo B potentia continuo remittit motum suum, et modo B potentia aequae velociter et eadem velocitate omnino movetur, qua moveretur, si A potentia in eodem instanti ab eodem puncto, a quo modo B incipit moveri, inciperet moveri cum B versus eandem differentiam, igitur si A potentia in eodem instanti ab eodem puncto A, quo modo B incipit moveri, inciperet moveri cum B versus puncta intensiora, B potentia continuo remittit motum suum. Quod fuit probandum. Maior patet, quia A potentia continuo uniformiter movente per suae potentiae uniforme crementum B potentia ei aequalis modo incipit moveri per idem medium a puncto remissiori continuo uniformiter et aequae velociter crescens cum A potentia, igitur B potentia continuo remittit motum suum. Patet consequentia ex prima parte conclusionis. Patet igitur correlarium.

¶ Sequitur tertio, quod si aliqua potentia ab aliquo puncto intrinseco medii uniformiter difformis incipiat uniformiter continuo moveri per continuum suae potentiae uniforme crementum, omnis potentia minor habens proportionem maioris inaequalitatis ad idem punctum intrinsecum uniformiter et aequae velociter omnino crescens cum ea ab eodem puncto incipiens moveri versus puncta intensiora continuo intendit motum suum. Probatur, sit A potentia, quae uniformiter et cetera per C medium movendo, ut supra [dictum est], sitque B potentia minor [quam] A habens ad punctum, in quo est A, proportionem maioris inaequalitatis et uniformiter et aequae velociter omnino crescens cum A, moveanturque A et B potentiae simul ab eodem puncto ipsius C medii versus puncta intensiora. Tunc dico, quod B potentia continuo intendit motum suum. Quod sic ostenditur, quia cum A potentia C medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum uniformiter continuo movendo pertransit a non gradu potentiae uniformiter crescens, manifestum est, quod antea quam A ad punctum,

in quo modo est devenerit, fuit tantae potentiae adaequate, quantae est modo A potentia minor, ponatur igitur A ad illud punctum, ad quod fuit tantae potentiae, quantae est modo B, et moveantur simul A et B versus extremum intensius C medii, A a puncto, ad quod fuit tantae potentiae, quantae est modo B potentia minor, B vero a puncto, ad quod simul ponitur cum A, et crescat B aequae velociter omnino et uniformiter sicut A. Quo posito arguitur sic: modo B potentia continuo intendit motum suum, et modo B potentia aequae velociter omnino movetur, sicut moveretur, si A potentia in eodem instanti ab eodem puncto, a quo modo B incipit moveri, inciperet moveri versus extremum intensius, igitur si A potentia in eodem instanti ab eodem puncto, a quo modo B incipit moveri, inciperet moveri cum B versus extremum intensius, B potentia continuo intendit motum suum. Quod fuit probandum. Antecedens patet ex secunda parte quintae conclusionis huius, et per consequens correlarium.

¶ Sequitur quarto, quod si aliqua potentia ab aliquo puncto medii uniformiter difformis infiniti saltem, cuius secundum certam divisionem quaelibet pars est uniformiter difformis, incipiat uniformiter continuo moveri per suae potentiae uniforme et continuum crementum, omnis potentia maior uniformiter et aequae velociter omnino crescens cum ea posset ad aliquem punctum incipere moveri, a quo versus puncta intensiora eiusdem medii movendo uniformiter continuo et aequae velociter omnino cum ea moveretur. Probatur: et sit A potentia, quae uniformiter continu[o] movetur et cetera per C medium infinitum, cuius quaelibet pars secundum certam divisionem est uniformiter difformis, sitque B potentia maior A, in quacunque volueris proportione – non est cura – omnino eodem modo crescens cum A. Tunc dico, quod B potentia omnino eodem modo crescens cum A ad aliquem punctum C medii potest incipere moveri versus puncta intensiora uniformiter continuo et aequae velociter sicut A movendo.

Quod sic probatur, quia cum A potentia per C medium infinitum movendo uniformiter continuo crescat in potentia, manifestum est, quod ipsa A potentia super C medium infinitum movendo aliquando erit tantae potentiae adaequate in aliquo puncto C medii, quantae est modo ipsa B potentia, ponatur igitur B quiescere in illo puncto C medii, quod ad usque A potentia ad illud punctum C medii devenerit, ad quod ipsa A potentia erit tantae potentiae adaequate, quantae nunc est B potentia, et tunc moveantur et A et B in eodem instanti ab illo puncto, ad quod A erit tantae potentiae, quantae est pro nunc B quiescens versus puncta intensiora, et B omnino uniformiter et aequae velociter crescat cum A. Quo posito manifestum est, quod B potentia ab illo puncto recedendo versus puncta intensiora uniformiter et aequae velociter continuo movebitur sicut A, cum modo A et B sint aequales, et per aequale crementum altera continuo alteri manebit aequalis, igitur B potentia omnino eodem modo crescens cum A ad aliquem punctum C medii potest incipere moveri versus puncta intensiora uniformiter continuo et aequae velociter sicut A movendo. Quod fuit probandum. Et sic patet correlarium.

¶ Sequitur quinto, quod si aliqua potentia ab aliquo puncto intrinseco medii uniformiter difformis ad non gradum terminati incipiat uniformiter continuo moveri per suae potentiae a non gradu uniforme et continuum crementum, omnis potentia minor uniformiter et aequae velociter omnino crescens cum ea posset ad aliquem punctum eiusdem medi incipere moveri, a quo versus puncta intensiora eiusdem medii movendo uniformiter

Primi tractatus

Capitulum undecimum

formiter continuo et eue velocius omnino cum ea moueretur. Probatur et sit a. potia que vniformiter continuo mouetur et. per sui a non gradu potentie vniforme et continuum crementum. sitq; b. potia minor a. vtiq; volueris (non est cura) omnino eodem mo crescens cum a. tunc dico q; b. potia omnino eodem mo crescens cum a. ad aliquem punctum c. medii posse incipere moueri versus puncta intentionis vniformiter continuo et eue velocius cum ea mouendo. Quod sic pbatur quia cum a. potia c. medium transeundo a non gradu potentie vniformiter continuo crescat: manifestum est q; a. potia a te a q; ad punctum in quo modo est deuenit fuit ad ali quod punctum tante potentie adequate quante mo est ipsa b. potia minor. ponatur igitur a. et b. simul ad illud punctum ad quod a. erat tate potie adequate quante mo est ipsa b. potia minor et in eodem instanti incipiant moueri versus extremum intentionis ipsius c. medii. Quod no postea manifestum est q; b. potentia vniformiter continuo et eue velocius mouetur cum a. cum continuo a. et b. per eandem resistentiam mouentes sint equales igitur b. potia omnino eodem modo crescens cum a. ad aliquem punctum c. medii potest incipere moueri versus puncta intentionis vniformiter continuo et eue velocius sicut a. mouendo quod fuit probandum. Paret igitur correlarium.

Capitulum undecimum in quo pulchre admodum comparantur motus diuersarum potentiarum in eodem medio vniformiter difformi inuariato mouentium per arum potentiarum vniforme crementum

**Adita (vt potuimus) noticia** velocitatis et tarditatis motus penes causam potentie per sui crementum in medio vniformiter difformi inuariato mouentis: consequens est vt comparando motus diuersarum potentiarum in medio vniformiter difformi inuariato mouentium per earum potiarum vniforme crementum conclusiones inducamus. Pro quo sit ista suppositio.

**Quelibet potentia medium vniformiter difforme inuariatum ad non gradum terminatum suo continuo motu absoluens ab extremo remissiori inchoando: in ea pportione cum maiori resistentia mouetur continuo in qua plus a remissiori termino eiusdem medii ipsa potentia distat.**

Probatur hec suppositio. quia in resistentia vniformiter difformi omnis resistentia in ea pportio est maior adequate in qua plus distat ab extremo in quo est non gradus vt patet ex diffinitione qualitatis vniformiter difformis quarto tractatu: igitur omnis potia medium vniformiter difforme ad non gradum terminatum suo motu absoluens ab extremo remissiori inchoando: in ea pportione cum maiori resistentia mouetur continuo in qua sua resistentia plus distat ab extremo remissiori eiusdem medii et per consequens in ea pportione cum maiori resistentia mouetur in qua ipsamet potia plus distat ab eodem extremo remissiori eiusdem medii: quod fuit probandum. Paret consequentia quia tantum distat potia in tali medio vniformiter difformi ab extremo remissiori eiusdem medii adequate quantum resistentia eiusdem medii ad quam est extremitas talis potentie. Et sic patet suppositio. Hascitur hic omnem potiam altera continuo velocius medium vniformiter difforme inuariatum et ad non gradum terminatum absoluente: in ea pportione continuo

correla.

moueri cum maiori resistentia q; altera: in qua ipsa velocius quam altera continuo mouetur. Paret correlarium quia talis potia continuo in ea pportione mouetur cum maiori resistentia. in qua pportio fiat ab extremo remissiori eiusdem medii terminati ad non gradum vt patet ex suppositione. et talis potia continuo in ea pportione plus q; altera distat ab extremo remissiori eiusdem medii terminati ad non gradum in qua velocius mouetur adequate vt constat. igitur talis potia continuo in ea pportio mouetur cum maiori resistentia in qua ipsa velocius q; altera continuo mouetur quod fuit probandum Et sic patet correlarium.

**Hoc premisso sit prima conclusio** Dua

bus potentis aliquod medium vniformiter difforme ad non gradum terminatum transeundo vniformiter continuo mouentibus per earum a non gradu potie vniforme et continuum crementum vnaq; altera in certa pportione velocius continuo crescente: potia que velocius continuo crescit velocius continuo mouetur: in minori tamen pportione velocius continuo quam sit pportio in qua continuo velocius crescit. Probatur sit a. potia que c. medium vniformiter difforme terminatum ad non gradum transeundo vniformiter continuo mouetur per sue potentie a non gradu vniforme crementum: et b. potia c. medium transeundo in f. pportioe velocius crescat continuo q; a. potia idem c. medium transeundo continuo vniformiter mouendo. tunc dico q; b. potia mouetur velocius ipsa potia a. in minori tamen pportione velocius quam sit f. pportio in qua b. potentia velocius continuo crescit q; potia a. Quod sic pbatur q; b. potia mouetur velocius continuo q; a. vt constat (citius enim vniformiter continuo mouendo c. medium pertransit) et b. potia non mouetur in f. pportione velocius nec in maiori: igitur b. potentia mouetur velocius quam ipa potia a. in minori tamen pportione velocius quam sit f. quod fuit pbandum. Consequentia patet cum maiore. et arguitur prima pars minoris videlicet q; b. potia no mouetur velocius a. potia in f. pportione quia si b. potia mouetur velocius in f. pportione. sequitur q; continuo resistentie ipsius b. ad resistentiam ipsius a. est f. pportio vt patet ex correlario suppositionis: et ex hypothesis b. potie ad a. potentiam est f. pportio (cum b. a non gradu in f. pportione continuo velocius crescat quam a. etiaz a non gradu crescit) igitur qualis est pportio ipsius b. potentie ad ipsa a. potiam talis est pportio resistentie ipsius b. ad resistentiam ipsius a. quia vtraq; f. et per consequens permutatum qualis est pportio ipsius b. potie ad resistentiam eiusdem b. potentie talis est pportio ipsius a. potie ad resistentiam eiusdem a. potie: et pconsequens mouentur ab eadem pportione qd est falsum. Et sic patet q; b. no mouetur in f. pportione velocius ipsa potia a. Nam probatur secunda pars minoris videlicet q; b. no mouetur in maiori pportione quam sit f. velocius a. potentia: quia tunc sequeretur q; continuo tardius moueretur quam a. potentia (vt facile deducitur) quod est falsum. Et sic patet conclusio. Ex quo sequitur primo q; duabus potetis aliquod medium vniformiter difforme ad non gradum terminatum transeundo vniformiter continuo mouentibus per earum a non gradu potentie vniforme et continuum crementum. vnaq; in triplo velocius continuo crescente q; altera que vniformiter idem medium transeundo mouetur a pportione dupla. potentia que in triplo velocius continuo crescit mouetur velocius continuo, velocius in

i. correl.



continuo et aequae velociter omnino cum ea moveretur. Probatur: et sit A potentia, quae uniformiter continuo movetur et cetera per sui a non gradu potentiae uniforme et continuum crementum, sitque B potentia minor A, utcumque volueris – non est cura – omnino eodem modo crescens cum A. Tunc dico, quod B potentia omnino eodem modo crescens cum A ad aliquem punctum C medii po[est] incipere moveri versus puncta intensiora uniformiter continuo et aequae velociter cum ea movendo. Quod sic probatur, quia cum A potentia C medium transeundo a non gradu potentiae uniformiter continuo crescat, manifestum est, quod A potentia antea, quam ad punctum, in quo modo est, devenit, fuit ad aliquod punctum tantae potentiae adaequatae, quantae modo est ipsa B potentia minor. Ponantur igitur A et B simul ad illud punctum, ad quod A erat tantae potentiae adaequatae, quantae modo est ipsa B potentia minor, et in eodem instanti incipiant moveri versus extremum intensius ipsius C medii. Quo posito manifestum est, quod B potentia uniformiter continuo et aequae velociter movetur cum A, cum continuo A et B per eandem resistantiam moventes sint aequales, igitur B potentia omnino eodem modo crescens cum A ad aliquem punctum C medii potest incipere moveri versus puncta intensiora uniformiter continuo et aequae velociter sicut A movendo. Quod fuit probandum. Patet igitur correlarium.

### 11. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils

#### Capitulum undecimum, in quo pulchre admodum comparantur motus diversarum potentiarum in eodem medio uniformiter difformi invariato moventium per earum potentiarum uniforme crementum

Tradita (ut potuimus) notitia velocitatis et tarditatis motus penes causam potentiae per sui crementum in medio uniformiter difformi invariato moventis, consequens est, ut comparando motus diversarum potentiarum in medio uniformiter difformi invariato moventium per earum potentiarum uniforme crementum conclusiones inducamus. Pro quo sit ista suppositio:

Quaelibet potentia medium uniformiter difforme invariato ad non gradum terminatum suo continuo motu absolvens ab extremo remissiori inchoando in ea proportione cum maiori resistantia movetur continuo, in qua plus a remissiori termino eiusdem medii ipsa potentia distat.

Probatur haec suppositio, quia in resistantia uniformiter difformi omnis resistantia in ea proportione est maior adaequatae, in qua plus distat ab extremo, in quo est non gradus, ut patet ex definitione qualitatis uniformiter difformis quarto tractatu. Igitur omnis potentia medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum suo motu absolvens ab extremo remissiori inchoando in ea proportione maiori resistantia movetur continuo, in qua sua resistantia plus distat ab extremo remissiori eiusdem medii, et per consequens in ea proportione cum maiori resistantia movetur, in qua ipsamet potentia plus distat ab eodem extremo remissiori eiusdem medii. Quod fuit probandum. Patet consequentia, quia tantum distat potentia in tali medio uniformiter difformi ab extremo remissiori eiusdem medii adaequatae, quantum resistantia eiusdem medii, ad quam est extremitas talis potentiae. Et sic patet suppositio. ¶ Nascitur hinc omnem potentiam altera[m] continuo velocius medium uniformiter difforme invariato et ad non gradum terminatum absolventem in ea proportione continuo

| moveri cum maiori resistantia quam altera, in qua ipsa velocius quam altera continuo movetur. Patet correlarium, quia talis potentia continuo in ea proportione movetur cum maiori resistantia, in qua plus distat ab extremo remissiori eiusdem medii terminati ad non gradum, ut patet ex suppositione. Et talis potentia continuo in ea proportione plusquam altera distat ab extremo remissiori eiusdem medii terminati ad non gradum, in qua velocius movetur adaequate, ut constat. Igitur talis potentia continuo in ea proportione movetur cum maiori resistantia, in qua ipsa velocius quam altera continuo movetur. Quod fuit probandum. Et sic patet correlarium.

Hoc praemisso sit prima conclusio: duabus potentiis aliquod medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum transeundo uniformiter continuo moventibus per earum a non gradu potentiae uniforme et continuum crementum unaque altera in certa proportione velocius continuo crescente potentia, quae velocius continuo crescit, velocius continuo movetur, in minori tamen proportione velocius continuo, quam sit proportio, in qua continuo velocius crescit. Probatur: sit A potentia, quae C medium uniformiter difforme terminatum ad non gradum transeundo uniformiter continuo movetur per suae potentiae a non gradu uniforme crementum, et B potentia C medium transeundo in F proportione velocius crescat continuo quam A potentia idem C medium transeundo continuo uniformiter movendo. Tunc dico, quod B potentia movetur velocius ipsa potentia A, in minori tamen proportione velocius quam sit F proportio, in qua B potentia velocius continuo crescit quam potentia A. Quod sic probatur, quia B potentia movetur velocius continuo quam A, ut constat – citius enim uniformiter continuo movendo C medium pertransit – et B potentia non movetur in F proportione velocius nec in maiori, igitur B potentia movetur velocius quam ipsa potentia A, in minori tamen proportione velocius quam sit F. Quod fuit probandum. Consequentia patet cum maiore, et arguitur prima pars minoris videlicet, quod B potentia non movetur velocius A potentia in F proportione, quia si B potentia movetur velocius in F proportione, sequitur, quod continuo resistantiae ipsius B ad resistantiam ipsius A est F proportio, ut patet ex correlario suppositionis, et ex hypothesi B potentiae ad A potentiam est F proportio, (cum B a non gradu in F proportione continuo velocius crescat quam A etiam a non gradu crescens), igitur qualis est proportio ipsius B potentiae ad ipsam A potentiam, talis est proportio resistantiae ipsius B ad resistantiam ipsius A, quia utraque F, et per consequens permutatim qualis est proportio ipsius B potentiae ad resistantiam eiusdem B potentiae, talis est proportio ipsius A potentiae ad resistantiam eiusdem A potentiae, et per consequens moventur ab eadem proportione, quod est falsum. Et sic patet, quod B non movetur in F proportione velocius ipsa potentia A. Iam probatur secunda pars minoris videlicet, quod B non movetur in maiori proportione, quam sit F, velocius A potentia, quia tunc sequeretur, quod continuo tardius moveretur quam A potentia, (ut facile deducitur), quod est falsum. Et sic patet conclusio. ¶ Ex quo sequitur primo, quod duabus potentiis aliquod medium uniformiter difforme ad non gradum terminatum transeundo uniformiter continuo moventibus per earum a non gradu potentiae uniforme et continuum crementum unaque in triplo velocius continuo crescente quam altera, quae uniformiter idem medium transeundo movetur a proportione dupla, potentia, quae in triplo velocius continuo crescit, movetur velocius continuo. Velocius inquam