

Pet. 16. Pet.

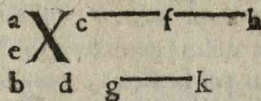
ducta ex proportionibus a ad b, b ad c, & c ad d, producantur igitur ex proportionibus a ad b, c ad d. proportio c ad f, erit igitur proportio e ad f, si multiplicetur per proportionem b ad c eadem quæ prius, & producta iam est eadem ei, quæ est a ad d, ergo proportio a ad d erit producta ex proportionibus a ad b, c ad d per primam propositionem. Quod verò diximus de prima & quarta si sint æquales, manifestum est, quòd res redit ad idem solum transmutato ordine, vt tertia, & quarta præmittantur primæ, & secundæ. Hæc igitur propositio nihil aliud innuit, quàm quod in hoc casu productio, quæ solet fieri ex tribus proportionibus fiat ex duabus tantum.

Propositio vigesimaprima.

Cùm decussatim ducta fuerit prima in quartam, & secunda in tertiam, productumque primæ in quartam diuisum fuerit per productum secundæ in tertiam erit proportio primæ ad secundam diuisa per proportionem tertiæ ad quartam. E similiter interposita omniologia.

Cor.

Primum exponamus secundam partem, sit proportio a ad b, quam volo diuidere per proportionem c ad d, facio e ad b, vt



Pet. 10. Pet.

c ad d, erit ergo per secundam harum proportio ad b producta ex proportione a ad e, & e ad b, quare ex a ad e, & c ad d, ergo diuisa proportione a ad b per proportionem c ad d erit proportio a ad e, & hic est secundus modus. Primus autem modus ducatur a in d & fiat f, & b in c & fiat g, dico proportione f ad g esse prouentum proportionis a ad b, diuide per proportionem c ad d, ducatur igitur c in f & fiat h, & d in g & fiat k, quia igitur h producitur ex c in f, & f producitur ex a in d, ergo h producitur ex producto c in d, in a, & similiter quia k producitur ex d in g, & g producitur ex b in c, ergo k producitur ex c d in b, ergo ex c d in a fit h, ex c d in b fit k erit a ad b vt h ad k, igitur ex prima harum cum ex c in f producatur h, & ex d in g k, & dicatur produci proportio h ad k ex proportione c ad d, & f ad g, & proportio h ad k sit eadem, quæ a ad b, ergo proportio a ad b producitur ex c ad d, & f ad g, ergo diuisa proportione a ad b prodibit proportio f ad g, quod fuit propositum.

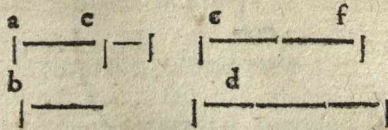
Propositio vigesimasecunda.

Cùm fuerit proportio primæ ad secun-

dam maior, quàm tertiæ ad quartam, erit confusa ex his maior quàm tertiæ ad quartam, minor autem quàm primæ ad secundam.

Sit proportio a ad b maior quàm c ad d, dico, quod confusa ex a c ad b d est

Com.



Pet. 10. Pet.

maior, quàm c ad d, et minor quàm a ad b, vt enim c ad d ita fiat e ad b, eritque per tertiam decimam harum e c ad b d confusa minor quàm a c ad b d, nam e est minor a, quia proportionem habent minorem ad b quam a eo quòd e habet proportionem ad b, quam c ad d, quæ autem c ad d minor, quàm a ad b, vt suppositum est, igitur e c ad b d minor, quàm a b ad c d, e b autem ad c d est, vt demonstratum est qualis c ad d, ergo c ad d minor, quàm confusa a b ad c d, quod est secundum per idem probabitur, & primum posita f ad d, vt a ad b, eritque a maior c, igitur maior proportio a f ad b d, quàm a c ad b d, sed a f ad b d, vt a ad b per eandem tertiamdecimam huius ergo proportio confusa a b ad c d est minor, quàm a ad b.

Propositio vigesimatertia.

Omnis motus naturalis ad locum suum est: ideo per rectam lineam fit.

Cor.

Motus naturalis est vt conseruetur corpus, & conueniat locus corpori, igitur fit ad suum locum. Locus autem dicitur in comparatione ad vniuersum. ideo omnis motus naturalis est à centro mundi sursum, vel ad centrum deorsum. Et quia quanto natura celerius suum finem potest assequi ( quia finis bonus est aliter non illum appeteret ) eum quærit, cùm sit sapientissimæ vitæ ministra: at linea recta breuissima est Euclide teste à puncto ad punctum igitur omnis motus naturalis est sursum aut deorsum per rectam lineam.

Dist. tertia primæ Elem.

Propositio vigesimaquarta.

Omnis motus circularis voluntarius est.

Sit motus in circulo seu per circulum in orbe cuius sit centrum, sit c mundi centrum igitur, ex definitione circuli tantum distabit a, quantum b ab ipso c: sed in motu naturali per præcedentem necesse est, vt recta feratur ad c, vel recedat, igitur motus a est voluntarius, non naturalis, nam si violentus esset, non esset perpetuus. Omnia ergo astra feruntur circa centrum mundi. Sit modo rota e f g, dico e non moueri motu circulari nam linea e c longior est g c, ergo recta mouetur ad centrum non circa centrum. Indicium etiam id est: quòd si in e ponatur frustum aliquod insignæ plumbi in motu ad g per f descendet raptim: at dum ex g in e magnacum dist-

Rr 4 sicutate