

unicam 27 p, reliquas duas 28, omnium autem conversionem 29 p comprehendisset. Verum enim verò Ptolemæus demonstrat tertiam proprietatem & ejus cōversam sine undecimo axioma, ut deinde tertia proprietate utatur ad demonstrandum undecimum idem axioma. Antecedens autem proprietatis illius ita demonstrat. Si duo interiores duobus rectis sint æquales, nec tamen sectæ parallelæ sint, concurrent utrinque pari argumento, & sic duæ rectæ superficiem concluderent. Conversam autem ita probat. Si recta in parallelas cadens faciat interiores inæquales duobus rectis, faciet majores aut minores, neutrum autem potest: Nam si faciat majores prima parte, secunda faciet minores, quia quatuor interiores sunt æquales quatuor rectis per 13 p 1: & contra secunda parte dices similiter etiam fieri duobus rectis majores, quia sint inter easdem parallelas, ita fieret, ut iidem duobus rectis majores essent & minores. Quare si recta rectas parallelas secuerit, faciet interiores eadem parte duobus rectis æquales. Hac itaque proprietate ita demonstrata, demonstrat undecimum axioma. Nam si sectæ non concurrant qua parte sunt anguli minores, multo minus concurrent adversa parte ubi majores. Ita fient parallelæ, nec ideo per conversam tertiæ proprietatis, interiores erunt minores duobus rectis. Quare concurrent. Disputat etiam Ptolemæus concursuras eadem parte, qua minores fiunt duobus rectis. Sed istud nobis satis esto ad demonstrationem undecimi axiomatis. Contra tamen Proclus nescio quid argutatur Ptolemæum in demonstratione conversæ abuti & argumento, & argumentatione, quia divisio illa sit imperfecta: neq; quæstionem concludat, sed Proclus captiosè videtur agere. Nam & divisio plena est inæquale majus aut minus esse, & impossibile deinde logico syllogismo concluditur. Tandem verò Proclus sic elusa Ptolemæi demonstratione, demonstrationem ejusdem axiomatis aliam accuratorem affert: prius assumpto ex Aristotelis principio ad 1 lib. de cælo.

*Si recta primam parallelarum secuerit, secundam secabit.*

Quod Vitello ex eo demonstrat 2 p 1, quia si nunquam secaret, esset eadem parallela secundæ: ideoq; etiam primæ, quam tamen secuisse diceretur. Quare sit hoc ex Aristotelis principio principium.

*Si recta parallelarum primam secuerit, secabit secundam.*

Itaque Proclus non excusat Euclidem, sed emendati Euclidis laudem Ptolemæo eripit, & assumit sibi. Atque hic alter locus est deserti à Proclo Euclidis. Nam antea in anguli definitione Euclidem non probavit, neque jam probat in parallelarum affectione. Verum neque Euclides neque Ptolemæus neque Proclus satis logicè videantur attendere quid hic agatur, Euclides sibi principium negationis assumptum sit. Quæ rectæ non essent parallelæ, in quo fallitur: negationis enim non est scientia: neque hinc affirmatio demonstratur. Debit igitur contrariæ affirmationis principium sumere hoc modo.

*Si recta rectas parallelas secuerit, faciet angulos interiores eadem parte duobus rectis æquales: & si hoc, illud.*

Id (inquam) Euclides affirmationis principium sumere debuit, tanquam de prima rectorum é perpendiculis angulorum proprietate proximè derivatum. Nam

ZZ