

Atque hæc de propositione, demonstrationis inquisitio non minor est, quæstio est de æqualitate interiorum angulorum unius trianguli. Euclides probat per exteriores angulos adhibitis è tertia propositione lineis decem & è quarta propositione triangulis quatuor, quæ hystorologia manifesta est, cum de unius trianguli proprietate agatur, comparationem triangulorum pro argumento demonstrationis usurpare. Pappus id vitium in Euclide de interioribus per exteriores demonstratis quodammodo animadvertit, simpliciusque uno triangulo, tanquam sibi ipsi lateribus oppositis superposito interiorum angulorum æqualitatem sine exterioribus angulis demonstravit. Verùm & Pappus ipse in hystorologiam licet minorem, at tamen incidit, quia de simplici triangulo per comparationem triangulorum agit. Atque hæc de interiorum angulorum demonstratione. Exteriores iterum demonstrat Euclides per collationem triangulorum ad thesim quartæ propositionis: Denique Euclidis in hac propositione demonstratio ad unius simplicis trianguli proprietatem declarandum, adhibet comparationem sex triangulorum, quæ hystorologia præcedentibus etiam major est. Verùm axioma angulorum æqualium cum thesi propositionis rem perspicuè demonstrabit, quia anguli duo habebunt æqualium laterum bases æquales. Itaque trianguli æquicruri proprietates ista protinus ex axioma assumetur: idemque de triangulo æquilatere & variò assumetur, quod omnes anguli sunt æquales, quod nulli anguli sunt æquales.

6 *Si trianguli duo anguli æquales inter se sint, & sub æquales angulos subtensa latera æqualia inter se erunt.* Δ $\nu\lambda\sigma\rho\phi\omega\nu$ est quintæ propositionis, sed multò disertius expositum quàm fuit hypothesis antecedens. Hic enim de triangulo generaliter agitur, non de æquicruro, restat tamen & hic Gemini ratio, quod id commune sit etiam curvilinearum. Quomodo tamen possit ista propositio intelligi, ut sit omnino catholica & ex illa antecedente hypothesis, istaque conversa possit & debeat una propositio fieri sic. *Si trianguli duo latera sint æqualia, duo anguli erunt æquales: & si duo anguli sint æquales, duo etiam latera erunt æqualia.* Demonstratio Euclides habet hic impossibile ex quartæ thesi, quia sequeretur triangulum totum suæ parti æquale esse: imò (inquam) sequeretur impossibile triplex, ut bases inæquales essent æquales, ut anguli inæquales essent æquales. Sed hystorologia est eadem superiori de proprietate unius trianguli per collationem multorum triangulorum philosophari. At impossibile multò brevius cogi potuit, ut in nostra geometria. Atque utraq; propositio & quinta & sexta sunt communes sphericorum, ut constat è 40 & 41 p 3 apud Regiomontanum. Sed quærit præterea Proclus, cur Euclides secundam partem quintæ propositionis non convertit & ipsemet Δ $\nu\lambda\sigma\rho\phi\omega\nu$ ejus convertit. Si productis lateribus anguli sub basim sint æquales, duo latera quoq; esse æqualia, quod per quartam & sextam demonstrat, respondet id postea perspicuum fore per 13 p 1. at verò ad 13 p 1. additio illa melius esset facta, ut tum diceretur à nobis.

7 *Super eandem rectam duabus eisdem rectis alia dua recta æquales altera alteri nõ constituentur ad aliud atque ad aliud punctum, ad eandem partem terminos eosdem habentes cum primis.* Propositio ista mirificè per negationem proposita est. Propositio scientiæ propria (ait Aristoteles) non solum affirmata debet esse, sed affirmata ve-