

cedit Circulum, Ob id erit Polygonū circumscriptū, minus Triangulo EFG : quod est absurdū. est enim maius, per idem Consectariū: quum ipsa HA maior sit Catheto EF , Trianguli EFG : ambitus uerò maior basi eiusdem. Quapropter non est minor Circulus Triangulo EFG , æqualis igit: quod fuit demonstrandū.

Dum segmenta minora sint.) Intellige Segmenta continenter diuidi bifariam, donec fiat Rectilineum Circulo sic inscriptum, ut quæ à Circuli arcubus & Polygoni lateribus continentur spacia, omnino euadant minora superamento, quo Circulus Triangulo maior est. Si uerò ambitus in figuratione non apponuntur, ne captum potius turbent, quàm iuuent. Cæterum non est quod quisquam dubitet, segmenta illa tandem euadere posse minora eo ipso superamento. Nulla enim est quantitas, qua minor non detur: ut docet prima Propositio Decimi Elementorum.

Atq; ea fuit ratio, quæ istos induxit, ut putarent secundā Propositionem Duodecimi huc quadrare. Sed longè hallucinantur. Licet enim illic eadem fiat diuisio, donec minora euadant segmenta quantitate proposita: tamen non eo solo argumento confici potuit hoc Archimedis Theorema. Habent enim pleræq; Demonstrationes Geometricæ aliquid inter se analogiæ (quum aliæ ex alijs pendeant) sed tamen unaquæq; peculiarem quandam habet rationem. Idem intelliges de superamento Trianguli in altero capite Demonstrationis.

Ac iam satis constat huius Theorematis firmamentum, in priore nostra Propositione consistere: quum utriusq; eadem prorsus sit analogia. Totus quippe Pentagoni ambitus, Peripheriam Circuli refert: Cathetus autem HK , Semidiametrū. Itaq; animaduertens Archimedes idem iuris competere Circulo, quod Figuris regularibus, sed probationem legitimam deesse, propterea quòd in Circulo latera desiderantur, sola extat linea quæ à centro: ipse se conuertit ad eam quæ restabat, demonstrandi rationem, scilicet quæ ad absurdum ducit: subsidium petens à duobus Polygonis, quorum alterum Circulus comprehendit, ab altero Circulus comprehenditur.

Enimuerò Circulus omnium figurarum Regulariū naturam sortitus est: sicut unum in Numeris: hæ quippe ab illo existunt. Quumq; iisdem ipsis materiam probationum suppeditet (ab eo enim sumuntur clarissimæ quæq; Demonstrationes, ut in Euclidis libris ostendimus) ipse tamen probari recusat: sed per ea quæ ex se depromit, suam tuetur dignitatem.

Deniq; ex hac Demonstratione de Triangulo, apparet cur dimidia Circuli peripheria in dimidiam Diametrum ducta, si qua
ratione