

ΕΥΚΛΕΙΔΟΥ ΣΤΟΙ ΧΕΙΟΝ ΤΡΙΤΟΝ.

EVCLIDIS ELEMENTORVM GEO- metricorum liber tertius.



Actenus Euclides profecutus demonstrationum euidentissimis rationibus, proprietates simplicissimas recti linearum figurarum, superioribus duobus libris: nunc in tertio, quæ circuli sunt propria *πάθη* (quod ad doctrinam elementorum pertinet, quæ planè Geometrica & abstracta est) explanare aggreditur. Non enim quæ cœlestium, aut quæ aliorum proprietates sit circulorum consideratur hoc loco, nam subiectis cum rebus nihil commune habet geometria sincerior, quippe cōcretione atq; adiunctione certorum subiectorum, mox in aliarum scientiarum titulos cum degeneret, ut Astronomiæ, Architectonicæ, Opticæ, & similium, quarum ipsa sibi scientiam non arrogat quidem, uerùm illas tamen absq; geometria intelligi non posse aut addisci, nemo mediocriter etiam eruditus ignorat. Liber præsens uel hoc nomine præstat præcedentibus, quòd nimirum hic de proprietatibus tractat perfectissimæ figuræ, nempe de Circulo, siquidem pro natura subiectarum rerum scientiæ aliæ alijs sunt præponendæ. Vtilis porrò est ad cognitionem Chordarum, & arcuū præcisionem in circulis, quippe cum quæ est angulorum, eadem sit quoq; arcuum & chordarum inter se ratio. Præterea de circulis cōtingentibus & sese mutuo secantibus, quòd illud quidem uno, hoc uerò duobus tantum punctis fiat. Quinetiam ostendit, Contingentiæ angulum, omniū acutorum rectilinearorum angulorum esse minimū: Diametrum item, omniū rectarum linearum in circulo longissimam. & id genus multa complectitur hic liber tertius. Docet præterea, tribus punctis signatis (modo non fuerint in una recta linea) circulus per illa transiens, quo pacto describatur. Quomodo deinde in corpore aliquo solido, sphericum seu parallelepipedum illud fuerit, duo puncta opposita, ut quæ in sphericis Poli nomen habeant, inueniantur. Quæ ambo in instrumentorum compositionibus quàm summè sint necessaria, nullis non qui hoc in genere scientiæ uersati sunt, & se in eo aliquantum exercuerunt, manifestum est.

ΟΡΟΙ.

Ἴσοι κύκλοι εἰσὶν, ὧν αἱ δίαμετροι εἰσὶν ἴσαι.
ἢ ὧν αἱ ἐν τῶν κέντρων, ἴσαι εἰσὶν.

DEFINITIONES.

X 3

Aequales