

P. R A M I G E O M E T R I Æ L I B. X V I I I.

D E A D S C R I P T I O N E T R I A N G U L A T I.

Atq; hæc trianguli est adscriptio. Triangulati ordinati adscriptio doceatur, & primum circumscriptio communis ex antecedente tamen inscriptione hoc modo.

1 *Si rectæ tangant peripheriam in: angulis inscripti trianguli ordinati, circumscribent triangulatum circulo homogoneum inscripto triangulato.*

Exempla per species inscriptorū proponuntur: specialis itaq; inscriptio dicatur, & quidem per unicum latus; quod repetitum, quoties opus est, peripheriam compleat. Id enim fecit Euclides in uno quindecangulo, nos in omnibus faciemus.

2 *Si diametri recte interfesentur, subtensa recto erit latus inscripti quadrati.*

é 6 p 4.

Ut hic. Cru-
ra enim angu-
li erunt radii,
quorum dia-
metri cōne-
xæ faciēt qua-
tuor triangu-
la rectangula



æqualia cruribus & per 2 e 7 basibus. Ideoque quadratum inscribent.

Itaque

Quadratum inscriptum est dimidium circumscripti.

Quia latus circumscripti (quod hic æquatur diametro circuli) potest per 5 e 12
duplum ad latus inscripti.

Et

Est maius dimidio circumscripti circuli.

Quia circumscriptum quadratum, quod duplum est, est majus toto circulo. Reliquis deinceps multangulis imparilateris inscribendis opus est triangulo, æquicru-
ro, cujus uterque angulus ad basin sit multiplus reliqui, in quinquangulo primum
duplus, quod sic habetur.

3 *Si recta secetur proportionaliter, trianguli crurum sectæ equaliū, basis ma-
jori segmento æqualis, uterque angulus ad basin erit duplus reliqui, & basis erit
latus quinquanguli in circulum cum triangulo inscripti. 10 & 11 p 4.*

Hic primum ad fabricam trianguli sumes pro radio rectam ae per 3 e 14 sectam
proportionaliter in puncto o , circulumque facies
centro a radio ae , & per 5 e 15 inscribes equalē ma-
jori segmento quæ sit ei , inscriptamq; cū secta cō-
nectes. Hoc triangulum erit optatū. Nam per 10 e
6 anguli ad basin ei æquantur, ut quod de altero
probatū sit, probatum quoque sit de reliquo: tum
ducatur recta oi , & circulus circumscribatur per 5
e 17 triangulo aoi (hunc circulū tanget recta ei per
17 e 15: quia ex thesi recta ae secatur proporcio-
nally, ideoq; oblongū secantis & exterioris segmēti

