

P. RAMI GEOMETRIÆ LIB. XVIII.

DE ADSCRIPTIONE TRIANGULATI.

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

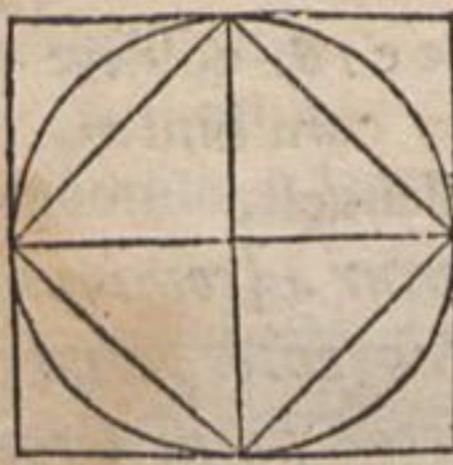
1. Si rectæ tangent peripheriam in angulis inscripti trianguli ordinati, circumscribent triangulum circulo homogeneum inscripto triangulato.

Exempla per species inscriptorū proponentur: 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 intersectantur, subtensa recto erit latus inscripti quadrati.

é 6 p 4.

Ut hic. Crura enim anguli erunt radii, quorum diametri cōnexæ faciēt quatuor triangula 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, æquicrupo, cujus uterque angulus ad basin sit multiplus reliqui, in quinquangulo primum duplus, quod sic habetur.

3. Si recta secet proportionaliter trianguli crurum sectæ æqualiū, basis majori segmento equalis, uterque angulus ad basim 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 æ per 3 e 14 sectam proportionaliter in puncto *o*, circulumque facies centro *a* radio *ae*, & per 5 e 15 inscribes æqualē majori segmento quæ sit *ei*, inscriptamq; cū secta cōnectes. Hoc triangulum erit optatū. Nam per 10 e 6 anguli ad basim *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 proportionaliter, ideoq; oblongū secantis & exterioris segmēti

