

quam EG, quod perpendicularis remotior à centro minor semper fit, quam propinquior. Ducta igitur recta ED, secabit lineam axis in B. Secta autem AB, bifariam in H, describatur ex H, circa AB, semicirculus AKB. Diuisa quoque FG, inter ductas perpendiculares bifariam in I, ducatur IK, ad AB, perpendicularis secans circumferentiam in K, & rectam BE, in L. Ducta quoque recta BK, secante perpendiculares DF, EG, in M, N, iungantur rectæ AM, AK, AN. ^a Et quoniam est, vt FI, ad IG, æqualem, ita MK, ad KN, erit quoque MK, ipsi KN, æqualis. Igitur duo latera AK, KM, duobus lateribus AK, KN, æqualia erunt. Cum ergo & angulos æquales comprehendant, vtpote rectos, ^b quod angulus AKB, in semicirculo rectus sit; ^c erunt bases AM, AN, æquales. Circulus igitur ex A, per N, descriptus transibit per M, secabitque BC, in O, & C. Dico OC, esse axem Ellipsis maiorem. ^d Cum enim sit, vt MD, ad DF, ita NE, ad EG, transibit necessariò Ellipsis, quæ per O, D, C, describitur, (posse autem Ellipsim describi circa OC, tanquam axem maiorem, per punctum D, constat ex iis, quæ ad finem scholij propos. 8. lib. 1. Gnomonices, & in scholio Lemmatis 50. lib. 1. Astrolabij scripsimus) per punctum E, ex scholio Lemmatis 51. Astrolabij: Ac proinde Ellipsis per data puncta D, E,



circum centrum A, descripta transibit per O, C, ita vt ab Ellipsi per O, D, C, descripta non differat. Alioquin Ellipsis Ellipsim in 8. punctis secaret, nimirum in D, E, & aliis duobus respondentibus ex altera parte axis: deinde in aliis 4. infra centrum respondentibus. quod est absurdum ^e quippe cum Ellipsis Ellipsim in 4. tantum punctis secet.

THEOR. 10. PROPOS. 28.

SI in circuli diametro producta punctum sumatur, ab eoque recta circulum tangens ducatur; à puncto autem contactus chorda ducatur ad diametrum perpendicularis: Recta ex eodem contactus puncto ad vtrumlibet extremum diametri ducta diuidet angulum à tangente, & prædicta chorda perpendiculari comprehensum bifariam. Item si ab eodem puncto in diametro producta assumpto recta ducatur circulum secans, & ab alterutro sectionis puncto ad intersectionem diametri cum prædicta chorda perpendiculari recta iungatur: Recta ex eodem sectionis puncto ad vtrumlibet diametri extremum ducta secabit quoque angulum à linea secante, & illa alia, quæ per intersectionem diametri cum prædicta chorda perpendiculari ducitur, bifariam.

IN circulo ABCD, cuius centrum E, producta sit diameter AC, & ex F, ducatur primum recta FH, tangens circulum in B, atque ex B, ducatur chorda BD, secans

^a 2. sexti.

^b 31. tertii.

^c 4. primi.

^d schol. 4.

^e 25. quinti
Apollonii.