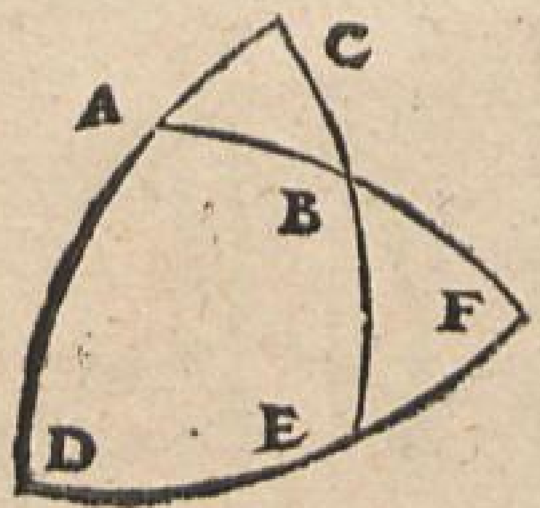
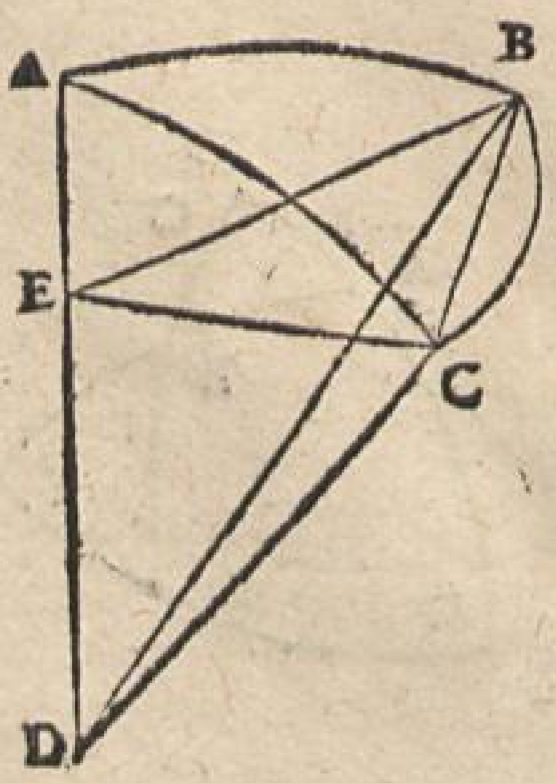


Ac per c angulum datum, datur d e circumferentia, & reliqua e f atq; b e f rectus, & f angulus communis vtriq; triangulo. Dantur itidem per quartam huius b e & b f, quibus cætera constabunt latera a b & b c quæsita. Cæterum si alter angulorum datorum lateri dato oppositus fuerit, utputa, si a b c angulus detur, loco eius q̃ sub a c b remanentibus cæteris, constabit eadem demonstratione totum a d f triangulum datis angulis & lateribus, ac particulare b e f triangulum similiter, quoniam propter angulum f vtriq; communem, & e b f qui ad verticem est dato, & e rectum cuncta etiam latera eius dari in præcedentibus demonstratur, é quibus tandem sequuntur eadem quæ diximus. Sunt enim hæc omnia mutuo semper nexu colligata, atq; perpetuo, vti formam Globi decet.

XIII.

Trianguli demum datis omnibus lateribus dantur anguli. Sint trianguli a b c omnia latera data, aio omnes quoq; angulos inueniri. Aut enim triangulum ipsum latera habebit æqualia, vel minime. Sint ergo primum æqualia a b, a c. Manifestum est, quod etiam semisses subtendentium dupla ipsorum æquales erunt. Sint ipsæ b e, c e, quæ se inuicem secabunt in e signo, propter æqualem earum distantiam à centro sphæræ in sectione circulorum communi d e, quod patet per iiij. definitionem tertij Euclidis, & eius conuersionem. Sed per iij. eiusdem libri propositionem d e b angulus rectus est in a b d plano, & d e c similiter in plano a c d. Igitur angulus b e c est angulus inclinationis ipsorum planorum per iiij. definitionem vndecimi Euclidis, quem hoc modo inueniemus. Cum. n. subtensa fuerit recta linea b c, habebimus triangulum rectilineum b e c datorũ laterum p̃ datas illorũ circumferentias, fiet etiam data torum angulorum, & angulum b e c habebimus quæsitũ, hoc est, b a c sphæricũ, & reliquos per præcedentia. Quod si scalenon fuerit triangulum, vt in secunda figura, manifestum est, quod rectarum sub ipsis duplis semisses linearum minime se tangent. Quoniam si a c circumferentia maior



fuerit