

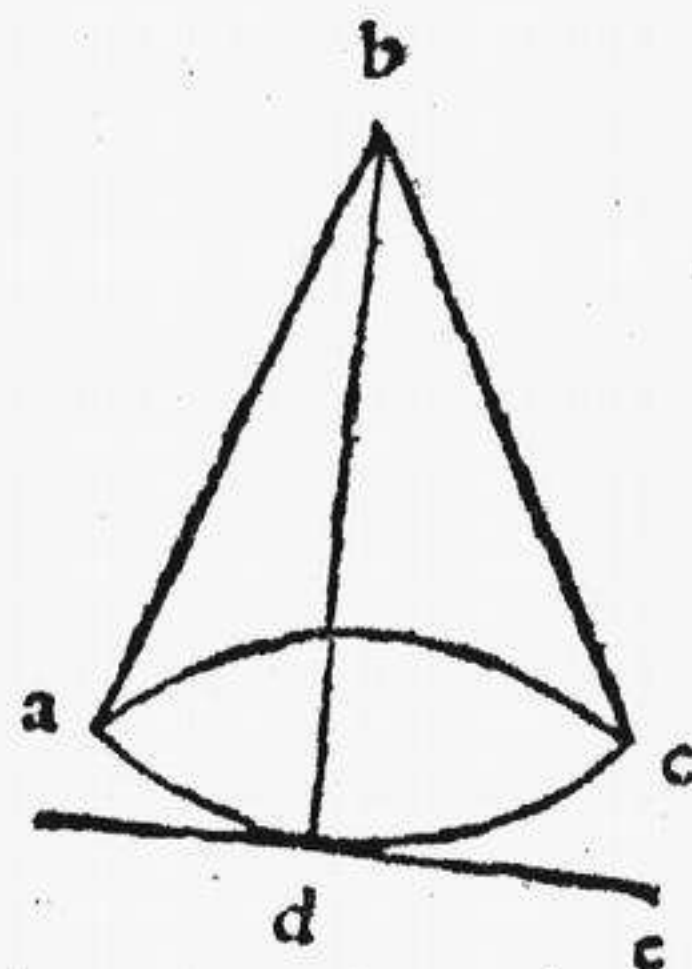
vt igitur  $a d$  ad  $a e$ , sic  $d f$  ad  $e f$ , Similiter probabitur quod a quocunque alio praeter  $f$ , puncto connexae ad  $d e$ , duae rectae lineae rationem habeant quam  $a d$  ad  $a e$ . Si igitur ab aliquo puncto extra datum circulum suscepto & reliqua quod oportuit demonstrasse.

#### Corollarium

Hinc etiam perspicuum fit, quod coniuncta  $a f$ , bifariam secat angulum  $e f d$ , ita vt angulus  $a f d$ , sit aequalis angulo  $a f e$ . Nam vt ostensum fuit vt  $d f$  ad  $e f$ , sic  $a d$  ad  $a e$ . Igitur per secundam partem tertiae propositionis li. vi. cl. Eu. recta  $a f$ , diuidue secat  $e f d$ , angulum. Idem constabit de omni angulo facto, si ab aliquo signo in circumferentia  $a b$ , sumpto ad  $d e$ , signa duae rectae lineae connectantur. Ergo Corollarium manifestum est.

### ELEMENTVM CONICVM XIIII.

In dato cono per lineam rectam a coni vertice actam ad basin planum agere tangens eundem conum. Sit ergo conus  $a b c d$ , cuius basis circulus  $a e d$ . Sitque coni  $a b c d$ , vertex  $b$ , a quo ad basin  $a c d$ , ad eius circumferentiam  $a c d$ , in signo  $d$ . Connexa sit  $b d$ , linea quae per primum postulatam recta est, existens in conica superficie coni  $a b c d$  propositumque sit per rectam lineam  $b d$ , planum agere tangens conicam superficiem coni  $a b c d$ , super recta linea  $b d$ .



Igitur per  $d$ , signum recta linea agatur  $d e$ , tangens circumferentiam  $a c d$ , super  $d$ . Perspicuum itaque est quod planum in quo duae rectae lineae  $b d$ ,  $d e$ , deducuntur, tanget conicam superficiem coni  $a b c d$ , super recta linea  $b d$ . Ipsae namque  $b d$ ,  $d e$ , rectae lineae in eodem consistunt plano per propositionem li. xi. cl. Eu. Igitur in dato cono per lineam rectam ad circumferentiam basis a coni vertice actam  $b d$ , deducitur planum  $b d e$ , tangens inflexam superficiem coni  $a b c d$ , super  $b d$ , recta linea, quod oportuit efficere.

#### Corollarium

Hinc quoque liquet, quod si planum aliquod tangat subiectam conis