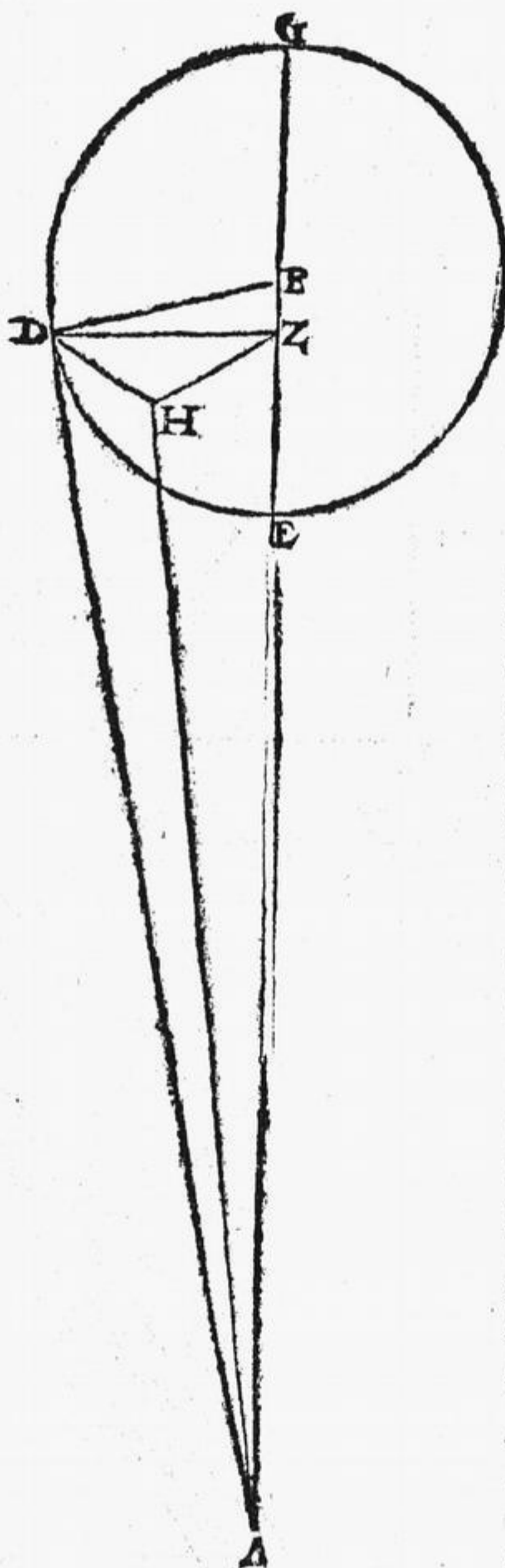


## LIBER

fit ut in utroque puncto sectionum maior accidat dictorum angulorum differentia, quam in ipso puncto contactus. Nō itaque in puncto contactus semper accidet plurima horum angulorum differentia, sed quandoque extra, quod erat deducendum. Quōd si posueris angulum  $d, a, t$ , minorē medietate recti, æqualem tamen angulo  $a, x, k$ , qui etiā minor est medietate recti, reliquis ut ante manentibus, transibit circumferentia circuli circumscripti triangulum  $d, l, f$ , per punctum  $a$ . & erit ad ultimū angulus  $e, a, x$ , æqualis angulo  $d, a, l$ . Huius autem deductionem ipse enitaris, similis est enim prioribus.



### PROPOSITIO XVII.

Quanta ut plurimum possit inueniri angulorum huiusmodi differentia concludere. Vnde liquebit reflexionem epicycli nihil uarietatis sensibilis motui longitudinis immittere;

¶ Dum superius in nono, & decimo occasionibus diuersorum motuum Veneris, & Mercurij reperiendis operam dedimus, superficiem epicycli in superficie egypticæ compræhendi supposuimus. Non autem ita est, secundum quod in hoc libro ostendimus. Inuestiganda igitur nobis est maxima differentia angulorum longitudinis, quorum unus accideret, si epicyclū in superficie egypticæ poneremus, alius uero si poneremus ei inclinationem ut sciamus refellere maledicta huic diuino studio aduersantium, qui supposita fundamenta suspicantur infirma. Dabunt enim ueniam, si error ille quē Astronomo imputant, insensibilis fuerit. In hoc enim quiescendum est, cum in hac arte punctum geometricum siue præcisionem attingendi non sit potestas, instrumentis id efficientibus. Nunc autem tametsi plurima huiusmodi angulorum differentia non semper in puncto contactus accidat, cum Ptolemæo clarissimo stabimus, facilitate operationis persuasi, ac si ea differentia in puncto contactus fuerit maxima.

¶ Figurationem igitur duodecimæ huius resumamus. In qua propter angulum  $a, d, b$ , rectum, & duas lineas  $a, b$ , &  $b, d$ , inter se notas, linea  $a, d$ , nota erit, & angulus diuersitatis  $b, a, d$ , æstimatus, ac si superficies epicycli sit in superficie egypticæ, cognitus fiet. Est autem proportio  $b, a$ , ad  $a, d$ , ut  $b, d$ , ad  $d, z$ . Ex tribus itaque notis, quarta scilicet  $d, z$ , haud ignorabitur. Ex angulo etiam  $d, a, h$ , maxime scilicet latitudinis, & angulo  $h$ , recto, nota fiet utraque linearum  $d, h$ , &  $h, a$ , & duæ lineæ  $d, z$ , &  $d, h$ , lineam  $z, h$ , notam suscipiant, quæ denique cum  $h, a$ , linea, lineæ  $z, a$ , cognoscendę uiam parabunt. Vnde quoque angulus  $z, a, h$ , cognitus erit. Quem si angulo  $b, a, d$ , pridē scito conferas in Venere differentia unius minuti, recitante Ptolemæo, in Mercurio uero sex minutorum reperies. Quæ quidem differentia parui pendendę sunt. Et hæc declaranda proposuimus.

### PROPOSITIO XVIII.

Quæ pro inclinatione superficiem epicycli ad superficiem eccentrici determinata sunt, an considerationibus respondeant sensualibus indagare.

¶ Quærendo angulum inclinationis, unde latitudo reflexionis, posuimus epicyclum in longitudine eccentrici media. Nunc autem seruato eodem inclinationis angulo, ponemus epicyclum primo in auge eccentrici, postea