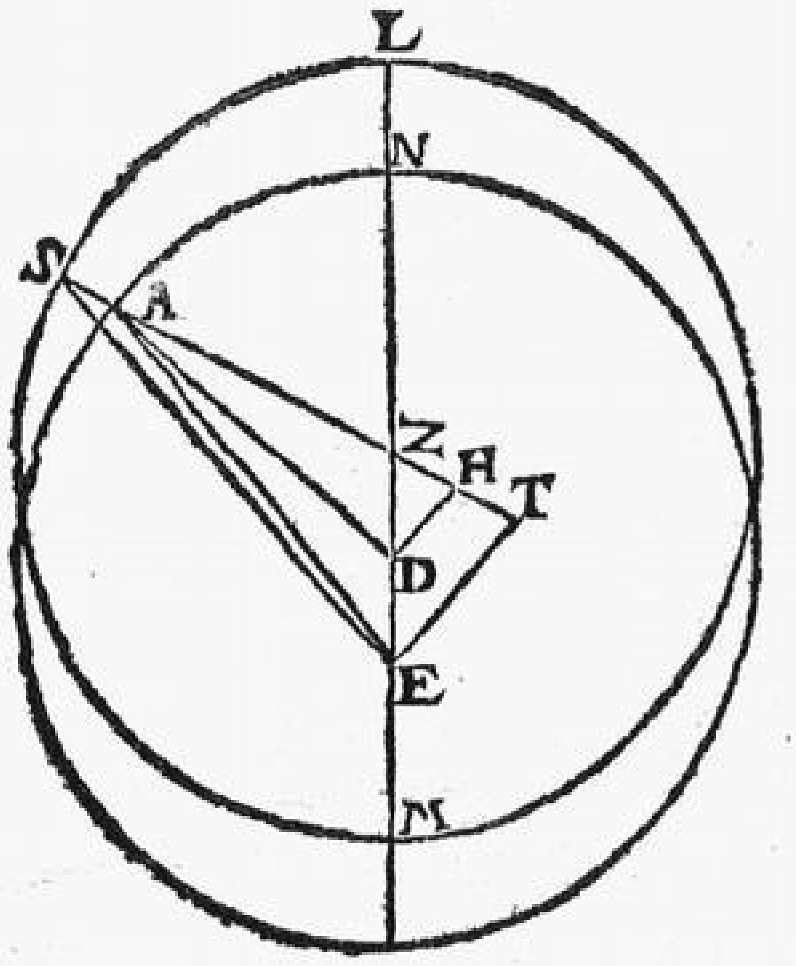
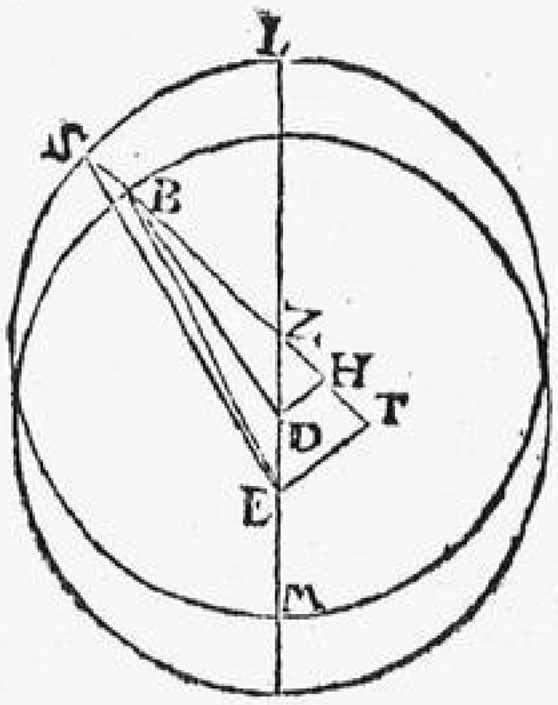


Quem si ex semicirculo proiecerimus, residuabitur arcus l, g. notus, qui est distantia tertiæ habitudinis ab auge ecentrici. Item arcus b, g. notus erat, quo dempto ex l, g. manebit l, b. arcus distantiæ secundæ habitudinis ab auge notus. Quo denique ex arcu a, b. reiecto, manebit arcus a, l. cognitus, qui est distantia primæ habitudinis ab auge, quod intendebamus.

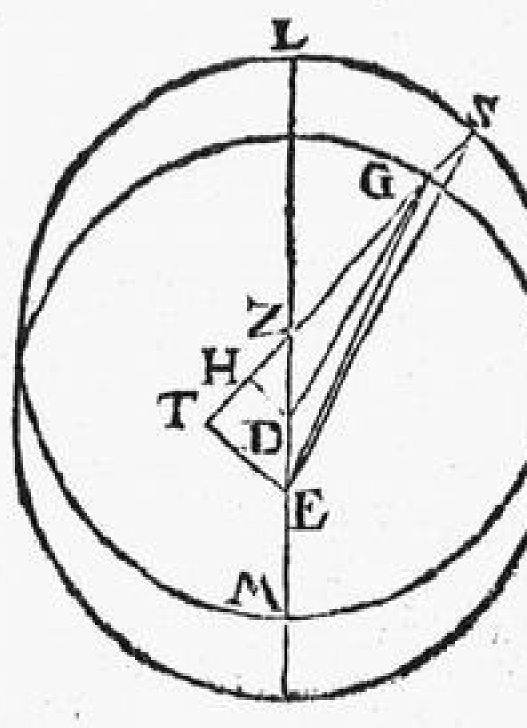
PROPOSITIO XII.

Vt uiciniores ad precisum ueniamus, arcus paruos siue angulos discernere.



¶ Satis iam constare censeo, quamobrem arcus huiusmodi parui inquirantur. Epicyclum deferat circulus n, a. super centro d. lineatus. Cui alius æqualis l, m. super centro z statuatur, quem uocant æquantem. Sitque in circulo n, a. punctus a, primæ habitudinis, & in diametro l, z. d, m. punctus e, centro mundi seruiat. Productis itaque lineis e, a. d, a. z, a, s. & e, s. Duabusque perpendicularibus d, h. & e, t. angulum a, e, s. quærimus. Ex præmissa autem l, z, a. notus erat, quare modo sæpe dicto omnes lineę d, h. h, z. e, t. t, h. respectu lineæ d, z. & respectu semidiametri ecentrici notæ erunt. Propter lineam igitur a, d. scilicet semidiametrum ecentrici, & lineam d, h. nota erit a, h. & inde h, t. ex qua & linea e, t. cognoscetur a, e. unde etiam angulus e, a, t scitus erit. Quod si iunxerimus duas lineas notas z, s. scilicet semidiametrum, & z, t. fiet tota t, s. scita, propter quam & lineam e, t. patefiet linea e, s. & angulus e, s, t. quem si ex angulo e, a, t. extrinseco minuerimus, relinquetur angulus a, e, s. inuentus, qui quærebatur.

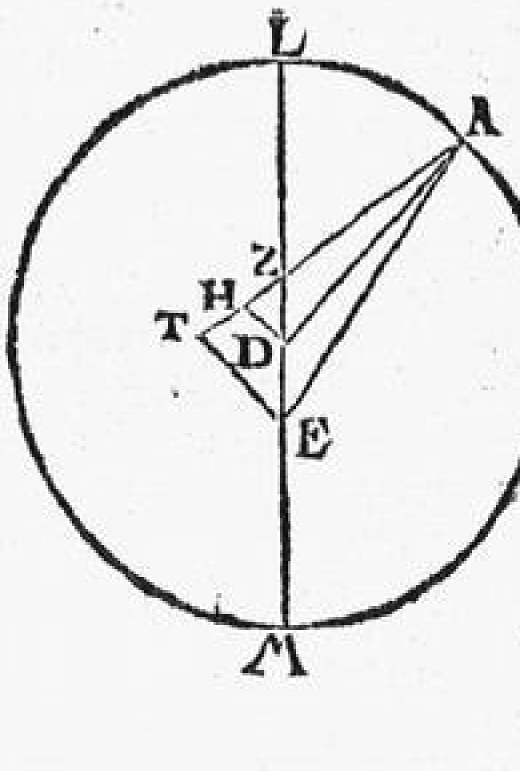
¶ In habitudine uero secunda simili sillogismo ex angulo l, z, s. omnium linearum d, h. h, z. e, t. & t, h. ad lineam d, z. ꝓportiones notæ erunt, quare unaquæque earum respectu semidiametri ecentrici nota erit. Ex lineis autẽ d, b. & d, h. nota erit b, h. cui adiecta h, t. fiet tota b, t. scita, propter quam & lineam e, t. scietur linea e, b. cum angulo e, b, t. Lineæ autẽ s, z. & z, t. notæ, cum e, t. notificabunt lineam e, s. & angulum e, s, t. quo sublato ex angulo e, b, z. relinquetur angulus b, e, s. quæsitus.



¶ Et in habitudine tertia per omnia similiter agemus, donec angulum g, e, s reperiemus. Sed ne sermone longiori obtũdaris, his angulis aut eorũ arcubus utaris, sicut in Ioue & Marte fecisti, totiens repetendo hoc opus, quotiens oportunum fuerit. Inuenit autem Ptolemæus, dum poneret semidiametrum ecentrici 60. partium, & 50. minu. centrum autem deferentis epicyclum medium itidem posuit ut in alijs inter centrum mundi & centrum æquantis.

PROPOSITIO XIII.

Arcus à stella in duobus temporum interuallis uero cursu descriptos, ex eis quæ conclusa sunt reperire. Vnde liquidum erit, ecentricitates cum cæteris rebus bene inuentas esse.



¶ Nisi tres illæ habitudines Saturni aliter quàm in Ioue cecidissent, ad superiora te remitterẽ. Oculis itaque tuis figuras tres obieci, quemadmodũ trina compellit obseruatio. Accipe ergo primam, in qua circulus l, m. delator epicycli æstimetur super centro d. In cuius diametro l. d, m. punctus l, sit aux, z. uero centrũ motus æqualis, & e, centrum mundi, sitque a, punctus

primæ