

# L I B E R

Ab Occasu matutino Veneris siue Mercurij usq; ad ortum uespertinum, quantum fluere temporis oporteat inuestigare.

¶ Neq; figuratio huius propositi neq; executio in ullo à præcedenti differeunt, nisi quod ubi prius ponebas Solem, nunc ponas Venerem aut Mercurium. Vbi uero in præcedenti planetæ locum dabus, nunc Solem ipsum collocabis. Sicut enim sol tribus superioribus appropinquans, eos cogit occidere, ita Venus, & Mercurius Solē insequentes, suæ disparitionis sunt occasio. Quod & similiter de ortu accidere manifestum est. Verum hic numeramus tempus, quod fluit ab occasu matutino usq; ad ortum uespertinum. Præcedens autem mensurare docuit tempus occasui uespertino, atq; ortui matutino interiacens. Hoc autem qualitatem processus siue operationis nequaquam alterat, igitur habes quod proponebatur.

## PROPOSITIO XXVII.

Tantum temporis ab occasu Veneris aut Mercurij uespertino usq; ad ortum matutinum transire debeat enodare.

¶ Duæ præcedentes docuere tempora, in quibus planetas constat semper esse directos. In tempore autem quod præsens eliciendū proponit, planeta uter p̄ retrogradus inuenitur. Quare alia operandi uia res ipsi postulat. In hac autem & præcedentibus duabus locuti sumus, ac si Mercurius quatuor semper habeat apparitionum, & occultationum tempora, quemadmodum Venus. Quod equidem non accidit, ut infra determinabitur.

¶ Sit igitur propositi habendi gratia circulus eclipticæ a, b, g, super centro d. In quo punctus b, locum stellæ uesperæ primū disparentis significet à uero loco Solis. Per uicesimam quartam itaq; huius inueniatur arcus a, b, quo quidem à Sole distet stella. Et quia planetam hoc in situ retrogradū esse liquet, sit ut ab instanti occultationis usq; ad instans coniunctionis eius cum Sole contra successionem signorum descripserit arcum b, c, ita ut planeta ipse, & Sol in puncto c, coniungantur. Totum igitur arcum a, b, Sol & planeta coniunctionem descripsere. Et ideo motum planetæ in uno die motui Solis in uno die adiicias, & in collectum ex eis arcum a, b, distribue, exhibet enim tempus futurum inter principium apparitionis, & instans coniunctionis. Quo duplato, ut breuius habeatur opus, tempus quod occasui uespertino ortuq; matutino interacet conflabitur. Aut præcisius operatus quantitatē arcus b, c, ex tempore, quod occasui uespertino, & coniunctioni inter est, addiscas. Cui iam cognito arcum c, h, contro signorum successionem æqualem statuas. Erit enim prope uerum h, locus stellæ mane apparentis. Cuius iterum à puncto g, loco scilicet Solis distantiam uicesima quarta huius notam efficiet. Quia autem ab instanti coniunctionis usq; ad instans apparitionis matutinæ totus arcus b, g, iam notus, à Sole & planeta una peragratur, cum more pristino in collectum ex motu planetæ motuq; Solis in uno die partiatis. Exhibet enim tempus, quod cadit inter coniunctionem, & matutinam apparitionem. Hæc igitur duo tempora aggregata, tempus futurum inter occultationem uespertinam, & apparitionem in matutinā integrabunt. Quod quidem hoc theoremate efficere instituimus.

## PROPOSITIO XXVIII.

Quod

