

LIBER

tinuata extrinsecus ad rectos incidat angulos. Syllogismo autem superiori ex loco augis cognito, & loco planetę pro latitudine sumpto, erit nota linea g, k, æqualis lineę l, t. Hinc tota l, z, respectu semidiametri eccentrici g, z, nota habebitur, & ideo angulus z, g, l, mensuratus, qui ex recto l, g, k, ablatu, relinquet angulum z, g, k, non ignotum, & deniq; angulus z, g, k, angulo d, g, k, sociatus, conflabit angulum z, g, d, scitum, unde & residuus de duobus rectis, angulus scilicet b, g, z, nequaquam ignorabitur. Cuius suffragio reliqua, ut ante hac feceras, sedulo eniteris, quare &c.

PROPOSITIO XIII.

Mercurij longitudes à sole maximas ex loco eius uero in orbe signorum cognito depræhendere.

¶ In linea a, b, g. punctus a, sit aux eccentrici g. centrum mundi b. centrū motus æqualis, & t. centrum parui circuli, quem centrū eccentrici describit. Epicycli autem circulus z, h. super centro e. statuatur. quem contingat linea g, h. in puncto h. Eiusq; centrum continuetur cum tribus punctis b, g, h. lineis suis, sitq; locus planetæ, quem ostendit linea g, h. in orbe signorum notus. Propositum est inuenire maximam Mercurij à uero Solis loco longitudinem. Quòd nequaquam poterimus exequi ingenio quo circa Venerem freti sumus. Nam licet angulum a, g, h. notum habeant, iamē nulla distantia centri epicycli ab aliquo trium punctorum g, b, & t. cognita est, cuius quidē scientia ad hanc rem est necessaria. Cogitandū igitur fuit super alio medio, quo institutum nostrū attingendi fieret copia. Certi autem sumus, quod cognito angulo a, b, e. scilicet inotus mediij lōgitudinis, cognoscetur per ea quę superius ostensa sunt, angulus diuersitatis b, e, g. cum angulo b, g, e. Et ideo etiam linea e, g. respectu semidiametri eccentrici, quo quidem respectu, & semidiameter epicycli nota erit, hinc angulus e, g, h. & inde totus angulus a, g, h. noti erunt. Sic ex loco mediij planetæ supposito, uerum ipsius elaborandi patet iamua. Medio autem loco Solis dato, uerum ipsius eniti quis ignorabit. Quare medio loco Solis, aut Mercurij, quoniam his ambobus communis est, ad libitum supposito, facile agnoscemus maximam Mercurij siue matutinam longitudinem siue uespertinam.

¶ Nunc ad rem ipsam feliciter properemus. Quæ ut intellectu iocundior habeatur, exemplari utar sermone. Doceri uellem Mercurio secundum uerum sui cursum in principio arietis constituto, quanta possit esse ipsius maxima à uero loco Solis longitudo, siue matutinam malim, siue uespertinam. Pono ad fortunam, ex rationabili æstimatione tamen, medium locum Solis siue Mercurij talē, ut expleto opere, cuius nunc minimi, uerus locus Mercurij cadat in principium arietis, aut prope. Si igitur uerus locus Mercurij ad principium arietis pertinet, certus ero, quod Mercurio in principio arietis constituto, tanta potest accidere maxima à Sole longitudo, quantum opus ipsum docuit.

C ¶ Si autē locus Mercurij uerus citra principiū arietis ceciderit, intelligo
Zodiacū b, a, c. in quo punctus a, sit principiū arietis, & punctus b, sit Mer-
curij locus uerus. Eligā deniq; locum aliū mediū, ita ut uerus motus Mer-
A curij in maxima lōgitudine existētis cogatur cadere ultra principiū arietis.
Ut uidelicet in figura cadat in pūctū c. Habebo itaq; duas lōgitudines Mer-
curij maximas, quarū una mercurio in pūcto b. existēte accidit, altera uero in
B pūcto c. p quas inueniā lōgitudinē eius maximā ad pūctū a. hoc ingenio. De
excessu duarū lōgitudinū in duobus locis b, & c. mercurio accidēt. n accipio
partē pportionalē secundū pportionē arcus a, b, notī, ad totū arcū b, c, notū.
Hanc

