

L I B E R

vero esse nequit, nisi b,e. sit æqualis l,g. & b,l. æqualis e,a. In duobus ēmī trigonis orthogonis æqualibus super una basi constitutis, necesse est ut duo latera unius sint æqualia duobus lateribus alterius. Sunt ēmī inscriptibiles eidem circulo, alias sequeretur per 30. tertij impossibile contra 16. primi. Et cum sint æquales per 39. primi erunt inter lineas æquidistantes, hinc ex angulis coalternis 25. & 28. tertij patebit propositum.

PROPOSITIO XXVII.

Causa inæqualitatis dierum propter inæqualitatem ascensionum rectarum proueniens iuxta puncta media in quartis, quas puncta principalia terminant incipit, atq; iuxta punctum sequentis quartæ medium desinit. Totaq; differentia cum collecta fuerit, ad quinq; gradus peruenit.

¶ Ibi enim est inceptio hæc, ubi unus gradus equinoctialis cū uno gradu eclipticæ oritur in Sphaera recta. Hoc autem contingit circ 16. Tauri, 14. Leonis, & punctis his oppositis, ut numeratio indicat. Sed portio a. 16 Tauri in 14. Leonis, quæ est 58. gr. oritur in Sphaera recta cum 93. gradibus equinoctialis, propterea differentium dierum super mediocres differentia, cum collecta fuerit, quinq; perficit gradus. Item portio a. 14. Leonis in 16. Scorpij, quæ est 92. gr. oritur in Sphaera recta cum 87. gr. equinoctialis, quare mediocrum dierum super differētes differentia cum collecta fuerit, quinq; gradus complet. Simile accidit in quartis oppositis. Nam igitur est, quod dies differentes maiores superant dies differentes minores, ob hanc causam quantitate 10. gradum.

PROPOSITIO XXVIII.

Quo loco principium additionis dierum differentium super mediocres sit, quantaq; differentia tota sit ex utrisq; causis simul collecta depræhendere.

¶ Ex superioribus ad singulos dies differentias ex utraq; causa prouenientes collige. Et cum ambæ sint addentes aut minuentes super dies mediocres aut ab eis, eas in unum iunge. Sed cū una fuerit addens, altera minuens, minorem de maiori deime. Sed cum una minuit tantum quantum altera addit, eo loco dies differens æqualis est diei mediocri. Si tunc post hoc ambo simul addant, aut una plus addat quam alia minuat, fit ibi principium additionis. Si autem post hoc ambæ simul minuant, aut una plus minuat quam altera addat, fit ibi principium diminutionis. Plurimum vero differentiæ huiusmodi aggregati quo ad additionem repertum est in portione, quæ est à principio Scorpij usq; ad mediū signum Aquarij. Sed quo ad diminutionē in portione quæ est à medio Aquarij ad finem libræ. Nam in prima utraq; differentia est addens, in altera minuens. Et in his differentiæ ratione inæqualitatis Solis est, 3. gr. & duæ tertiae. Differentia autem ratione inæqualitatis ascensionum rectarū est 4. gr. & duæ tertiae, quæ simul faciunt octo gradus, & tertiam unius, scilicet differentiæ ex utrisq; causis collectis. Illud uero quasi medietatē horæ facit & decimam octauā partē horæ. Quam licet dum negligamus in Sole uel in alijs planetis tardi motus, nihil erroris sensibilis fiat. In Luna tamen neglecta, propter uelocitatem motus eius, sensibilis fit error, eo q; ad tres quintas unius gradus fere attingat.

Propositio