

# L I B E R

**I**d uero fit, si centrum orbis eccentrici moueatur circa centrū mundi in contrarium successionis, ita dum centrum epicycli Lunæ fecerit unam revolutionem secundum successionem signorum redeundo ad lineam medię motus Solis, centrum eccentrici fecerit quoq; unam revolutionem contra successionem etiam redeundo ad lineam medię motus Solis. Hoc enim motu addito ad priores motus quos diximus, scilicet motus centri epicycli in longitudine, & motum medium in latitudine, atq; motum in diuersitate epicycli, manebit apparentia superius dicta de diuersitate prima, atq; accidunt conuenientia iam dictis de diuersitate secunda.

**V**t in figura: Imaginemur circulum in superficie orbis declivis, cuius centrum sit centrum mundi, qui sit a,b,g,d, super centro e, & eius semidiametro a,e. Sit autem propter exemplum aux eccentrici, centrum epicycli, & punctus circuli declivis, maximæ declinans ad septentrionem, locus Solis medius, atq; principium Arictis simul super linea e,l, ita ut intelligamus tres lineas mobiles, scilicet e,a,e,b,e,d, iacere super linea e,l, tanq; immobili. Dico quod in die uno mouebitur punctus circuli declivis maxime declinans, dictus secundum motum nodi capitinis contra successionem signorum tribus minutis ferè, donec sit in 29.gr. 57. m. Piscium, qui designatur per motū Lunæ e,a, separatæ ab e,l, immobili, & centrum epicycli, mouebitur in eodē die secundū successionē 13.gr. 11.m. Arietis, cuius motus designatur per motum Lunæ e,h,b, separatæ ab e. Sic motus in latitudinē ea die fiet arcus b,a, compositus ex motu longitudinis secundum successionem, & motu nodi contra 13.gr. 14.m. & aux eccentrici mouebitur contra successionem quantitate residui de duplo longitudinis mediæ inter Solem & Lunam, hoc est 11.gr. 12.m. scilicet per arcum l,d. Ita ut totus arcus b,a,d, sit 24.gr. 23.m. quod est aggregatum ex arcu b,a, motu longitudinis, & arcu a,d, motu augis eccentrici contra successionem, & sit illud aggregatum, scilicet motus centri epicycli ab auge eccentrici, æquale duplo longitudinis mediæ inter Solem & Lunam. Ideoq; duplex longitudo vocatur. Sic linea medię motus Solis semper media est inter centrum epicycli Lunæ, & augem eccentrici, dum centrum epicycli non sit in auge eccentrici. Hinc accedit, ut in quadraturis medijs lineæ b,e, & e,d, sint oppositæ. Ideoq; Luna tunc in opposito augis eccentrici, & reuertetur semper ad augem eccentrici in omni coniunctione media aut oppositione. Palam est itaq; e, & hoc accidere apparentiam, quæ huic secundæ diuersitati reperte conueniat. Nam cum centrum epicycli fuerit in coniunctione cū Sole, aut oppositione eius, nulla sit huiusmodi diuersitas secunda, sed cueniant omnia quæ ad primam diuersitatem sequuntur.

**V**t sit eccentricus a,h, super centro z. & centro mundi e, & epicyclus super auge eccentrici a, fiet proportio e,a, ad a,m. quæ reperta est superius per tres eclipses. Angulusq; sup e. consistens, qui epicyclum continet, erit omnium minimus, qui hinc sequetur. Nam pcedente centro epicycli uersus oppositum augis eccentrici, cotinue maiorabitur ille angulus propter epicycli centri ad centrū e. accessum, & ita apparebit angulus diuersitatis maior, pē portioq; lineæ inter centrū mundi & centrū epicycli ad semidiametrū epicycli minor, donec centrum epicycli sit in longitudine propiori eccentrici, quod in quadraturis accedit, tunc angulus dictus est omnium maximus, & proportio dicta omnium minima. Ideoq; tunc angulus diuersitatis maximus apparebit. Hinc centro epicycli uersus longitudinem longiorē eccentrici procedente, propter eius à terræ centro remotionem angulus dictus mino-

