

3. Ita quæri potuit (sed nihil respondente Ptolemæo) quare in magnis orbibus sint tam exigui epicycli, & quare in parvis orbibus tam immanes: hoc est, quare προδαφαίρεσις Martis sit maior Iouiâ, & huius maior quàm Saturni? Et cur non Mercurius etiam maiorem, quàm Venus, habeat, cum sit inferior Venere; siquidem quatuor reliquorum semper inferior maiorem habet? Hic facilis est responsio. Mercurij enim & Veneris veros orbis, veteres epicyclos esse putarunt. Mercurij autem, ut velocissimi, minimus etiam orbis est. Superiorum verò ut cuique Telluris orbis propior est, sic maiorem ad eum proportionem habet, & maior apparet. Mars igitur proximus habet maximam æquationem, Saturnus altissimus minimam. Nam si oculus in G constitueretur, ei orbis P N videretur sub angulo T A V. At si in L esset, idem orbis videretur sub angulo R L S.

4. Pariter non iniuriâ mirati sunt veteres, cur tres superiores semper in oppositione cum Sole sint humilimi in suo epicyclo, in coniunctione altissimi: ut si Terra, Sol & g sint in eadem linea, quare Mars tum non possit in alio loco epicycli esse, quàm in γ. In Copernico causa facilè redditur, Non enim Mars in epicyclo, sed terra in orbe suo hanc varietatem causatur, Hinc si terra ex A in B discesserit, Sol erit inter G Martem & B Terram. Et tum Mars videbitur in Epicyclo ex δ in γ ascendisse. At Terra in A existente, quod est punctum ipsi G proximum: G Mars & Sol videbuntur ex A in iucem oppositi. Atque hæc sunt, quæ ex tabula ad oculum demonstrari possunt.

Iam deinceps consideremus etiam eccentricitatem huius orbis. Copernicus facit Apogæum Solis (vel Terræ) ut & cæterorum moueri, non per deferentes, sed per epicyclium paulò tardiùs orbe suo ad initium rediens. Hic motus Apogæi etiam aliquid infert in motibus cæterorum Planetarum. Nam Ptolemæus cæterorum eccentricitates computat à centro terræ: quòd si centrum Eccentrici Telluris & Apogæum per consequentiam signorum discesserint in aliam partem Zodiaci, relictis post se aliorum Apogæis tardioribus; accidet aliqua mutatio eccentricitatum in planetis cæteris. Hoc valde rursus mirabitur Ptolemæi Astronomia, atque ad confingendos novos orbis confugiet: quibus demonstret, hæc ita fieri

fieri