

## QVINTVS.

minorabitur, & proportio dicta maiorabitur, donec in longitudinem longiorem eccentrici perueniat.

### PROPOSITIO V.

Quanta sit maxima secunda diuersitas patefacere.

¶ In obseruatione huius rei tria necessaria sunt, scilicet ut Luna sit in quadratura media Solis, nam tunc centrum epicycli eius est in opposito augis eccentrici. Et ut distet ab auge epicycli sui circiter quartam circuli, quia tunc est maximus angulus diuersitatis inter medium uerumq; locum Lunæ qui fieri potest. Atq; ut sit per quartam à gradu ascendente uel prope, quia nulla tunc fit diuersitas aspectus in longitudine, quæ nobis impedimento esse posset. Sic enim per obseruationem uerus locus eius ceptus differret à medio loco eius per numerationem ueram inuento, in maximo angulo diuersitatis qui quaeritur. Obseruauit itaq; Ptolemæus locum Lunæ in secundo annorum Antonij 25. die mensis Chamant, qui est septimus mensis ægyptiorum ante meridiem, horis 5. & quarta unius. Fuitq; Sol uisus per considerationem in 18. gr. medietate & tertia unius Aquarij, & fuit medium coeli in hora considerationis 4. gr. Sagittarij, Lunaq; uisa est in 9. gr. & duabus tertijs Scorpionis, & ille fuit uerus eius locus, quod tunc non fuerit ei diuersitas aspectus in longitudine. Fuit enim tunc elongatio Lunæ ab orbe meridiei Alexandriae per horam unam & medietatem horæ circiter. Tempus autem à principio regni Nabuchodonosaris, usq; ad hanc considerationem fuit 885. anni, 203. dies, 18. horæ, medietas & quarta unius, utriusq; temporis, cum quo Sol inuentus est secundum cursum medium 16. gr. 27. m. Aquarij, sed secundum uerum, 18. gr. 50. m. quod considerationi per instrumentum concordat. Inuenta autem est Luna secundum medium motum in longitudine 17. gr. 20. m. Scorpj, & elongatio eius media à Sole circiter quartam circuli, & elongatio à longitudine longiori epicycli 87. gradus, 19. minuta, quæ maximum angulum diuersitatis facere ferè solet. Fuit itaq; cursus Lunæ uerus per obseruationem repertus minor medio per numerationem inuento, 7. gr. & duabus tertijs loco 5. gr. quæ sunt angulus diuersitatis primæ. Abrachis quoq; in anno 50. tertiæ, reuolutionis annorū Philippi 16. die mensis Achit, uidelicet annis à principio Nabuchodonosaris 619. ægyptijs, 314. diebus 17. horis, & medietate, & tertia unius de tempore differente, sed de mediocri 17. horis, medietate & quarta, uidit Solem p considerationem in 8. gr. atq; medietate, & medietate sextæ unius Leonis, & Lunam in 12. gradu, & tertia Tauri absq; sensibili diuersitate aspectus. Distantia itaq; inter Lunam & Solem fuit, 86. gr. 15. m. Per numerationē autem Ptolemæi inuenitur Sol secundum medium cursum fuisse in 10. gr. 27. m. Leonis. Et secundum uerum in octauo gradu, 20. m. Luna uero in longitudine secundum medium in 4. gr. 25. m. Tauri. Fuit itaq; longitudo media inter Solem & Lunam circiter quarta circuli, & distant à longitudine longiori epicycli 257. gr. 47. m. In qua etiam ferè contingit maximus angulus diuersitatis medij motus à uero. Sic distantia inter uerum locum Solis & Lunæ medium est 93. grad. 55. m. & inter uera loca amborum est 86. gradus, 15. m. ergo locus Lunæ secundum considerationem addit loco eius medio per numerationem inuento 7. gradus, & duas tertias unius loco quinq; graduum, qui sunt angulus diuersitatis primæ.

Quoniam