

# LIBER QVARTVS

MOTVS LVNÆ, ET PER ECLYPSES & per instrumenti mediū deprehensionem, suæq; motus diuersam uariationem demonstrando declarat.

## PROPOSITIO PRIMA.



**V**ERVM LOCVM LVNÆ IN ecliptica certius per Eclipses lunares q̄ instrumenta uel considerationes respectu stellarum fixarum aut eclipses solares deprehendi.

¶ Patet quia semidiametrum magnitudinis terræ sensibilis est quantitas respectu distantiae Lunæ a terra. Ideoq; diuersitas aspectus in Luna contingit, quæ impedimento est, ut uerus eius locus per instrumenta uel considerationes respectu locorum stellarum fixarum aut eclipses Solares certus deprehendi nō semper possit. In eclipsis uero lunaribus, cum facile per principium & finem medium eclipsis cognoscatur, in medio uero Luna sit diametraliter opposita, ex loco Solis per priora cognito certus habebitur Lunæ locus.

## PROPOSITIO II.

**R**editiones Lunæ in circulo diuersitatis suæ, & in orbe signorum atq; latitudine diuersas uideri.

¶ Videmus enim eam sub una & eadem parte zodiaci nunc tarde, nunc uelociter, nunc motu mediocri moueri, nec eandē semper sub eadem parte zodiaci seruare latitudinē. Quæ satis nobis significat, quod reuersio eius in circulo diuersitatis motus æqualis est aliā a reuersione ipsius in orbe signorum. Et etiam quod nodus orbis eius declinans moueatur in ecliptica, hinc & reditiones in latitudine diuersas esse.

## PROPOSITIO III.

**Q**ua uia maiores nostri in circulo diuersitatis atq; in orbe signorum reditiones Lunæ deprehenderunt.

¶ Quia uiderūt motū Lunæ apparente diuersum esse, nunc uelocem, nunc tardū, nunc mediocrē: Oportuit in circulo diuersitatis suæ quatuor puncta esse, in quorū uno contingat motus Lunæ uelocissimus, & in huius opposito tardissimus, & in duobus medijs mediocris. Quæ quidem puncta circulum in quatuor portiones diuidunt. In prima portione motus Lunæ est a motu uelocissimo eius ad mediū primū, & est uelox diminutus. In secunda est medijs diminutus. In tertia tardus additus. In quarta mediocris additus. Aspicientes autē quotidie ad motū Lunę, scire poterūt, in qua portione circuli sui Luna moretur. Elegerūt ergo duas eclipses lunares, in quarū una quaq; Luna in eadem portione circuli suę diuersitates eadem motus uelocitate mota esset, unde coniecturam fecerūt, Lunam in secunda eclipsi rediisse ad punctum sui circuli, in quo fuit in prima eclipsi, & quod interuallum temporis inter ambas contineret integras reuolutiones in circulo suę diuersitatis.