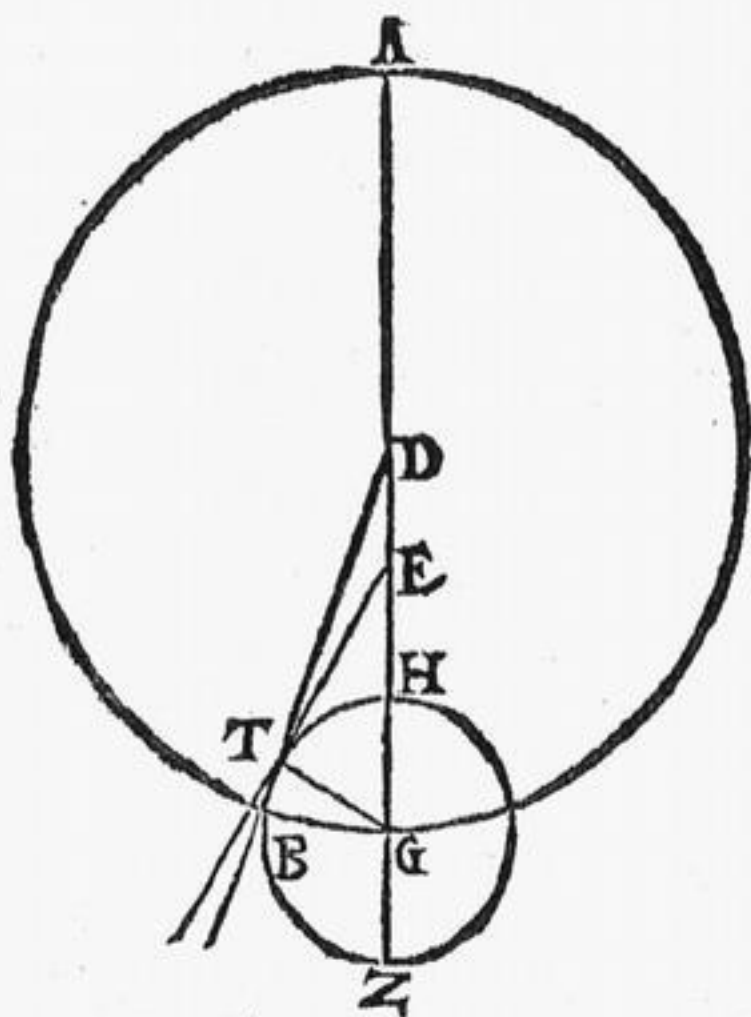


# LIBER

Quoniam igitur consideratio Ptolemæi primæ diuersitati diminuit 2. gr. & duas tertias unius. Consideratio uero Abrachis eidem addit 2. gr. & duas tertias unius, & in pluribus alijs considerationibus similiter conditionis idem inuentum est, patet hanc esse quantitatem maximam secundæ diuersitatis, quæ fuit quæsitæ.



## PROPOSITIO VI.

Quanta sit centri ecentrici Lunæ à centro terræ distantia cognoscere.

¶ Sit centrum epicycli in longitudine propiori ecentrici  $g$ , centrum ecentrici  $d$ , centrum mundi  $e$ , linea  $e, t$ , contingens epicyclum  $h, b, z$ . Ducta  $t, g$ , quærimus quantitatem  $d, e$ , quia angulus  $t, e, g$ , iam repertus fuit 7. gr. 40.  $\bar{m}$ . & angulus  $t$ , est reclusus, ergo proportio  $t, g$ , ad  $g, e$ , est nota. Sed iam ex 11. quarti huius  $t, g$ , ad  $e, a$ , notata fuit, ergo  $g, e$ , ad  $e, a$ , nota erit. Inuenit autem Ptolemæus  $g, e$ , esse 39. partes 22.  $\bar{m}$ , quibus  $e, a$ , est 60. ideoque  $a, g$ , 99. partium, & 22.  $\bar{m}$ . Fiet eius medietas scilicet  $d, a$ , 49 partium, 41.  $\bar{m}$ , ergo  $d, e$ , fuit 10. partium 19.  $\bar{m}$ , quibus  $e, a$ , est 60, quod quærebatur.

## PROPOSITIO VII.

Data elongatione centri epicycli ab auge maximum angulum diuersitatis ueri motus à medio, qui in ea contingit uidere.

¶ Sit ecentricus  $a, b, g$ , centrum eius  $d$ , centrum mundi  $e$ , & sit centrū epicycli super  $b$ , ita ut angulus  $a, e, b$ , sit datus. Ductis lineis  $e, t$ , contingentibus epicyclum, &  $t, b$ , quærimus angulum  $t, e, b$ . Ducatur  $d, b$ , item  $d, p$ , perpendicularis super  $c, b$ , quia itaque notus est angulus  $a, e, b$ , nota erit proportio  $d, e$ , ad  $e, p$ , &  $p, d$ , ex  $d, b$ , itaque &  $d, p$ , notis, nota fiet  $b, p$ , hinc tota  $b, e$ . Sic ex  $e, b$ , &  $b, t$ , notis, noscetur angulus  $b$ , & qui quærebatur.

## PROPOSITIO VIII.

Quare indicatum sit, quod diameter epicycli Lunæ transiens per auge epicycli mediam, & eius oppositum, respiciat punctum oppositum centro ecentrici, tantum à centro terræ distantem, quantum ab eodem centro terræ centrum ecentrici distiterit,

¶ Frequentauit enim Ptolemæus considerationes suas per instrumentum in obseruando loca Lunæ in reliquis elongationibus Lunæ à Sole, scilicet cum centrum epicycli extra auge ecentrici & eius oppositum fuit, in cū centrum epicycli fuit in medietate ab auge ecentrici uersus oppositū augis eius, & Luna in auge epicycli, inuenit locum Lunæ per considerationem diminutum à loco per numerationem inuento. Sed Luna tunc in opposito augis epicycli existente, inuenit locum considerationis auctum sup loco numerationis. In reliqua autē medietate ecentrici centro epicycli existente, Lunaque in auge epicycli, inuenit locum per considerationem maiore loco numerationis. Sed Luna tunc in opposito augis epicycli existente, inuenit locum considerationis minorem loco numerationis. Maximam autē

