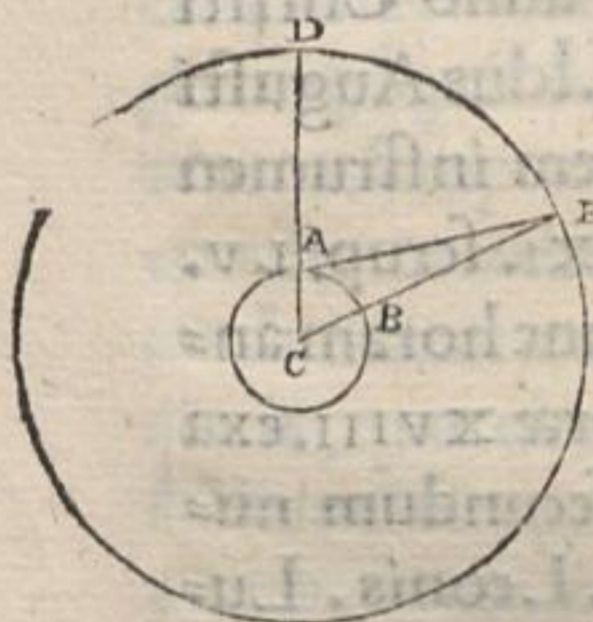


Lunaris à terra distantia, & quam habeant rationem in partibus, quibus quæ ex centro terræ ad superficiem est una, demonstratio. Cap. XVII.



**H**is iam apparebit, quanta sit Lunaris à terra distantia, sine qua non potest certa ratio assignari commutationum, adinuicem enim sunt, & declarabitur hoc modo. Sit terræ circulus maximus  $AB$ , centrum eius  $C$ . In quo etiam describatur alter circulus, ad quem terræ insignem habeat magnitudinem, sitque  $DE$ , &  $D$  polus horisontis,



atque in  $E$  centrum Lunæ, ut sit eius  $A$  uertice nota distantia  $DE$ . Quoniam igitur angulus  $DAE$ , in prima obseruatione partium erat  $LXXXII$ . scrup.  $L$ . &  $ABC$  scrup.  $L$ . quæ erant commutationis: habemus  $ACE$  triangulum datorum angulorum, Igitur & datorum laterum. Nam propter angulum  $CAE$  datum, erit  $CE$  latus partium  $99219$ . quarum dimetiens circuli circumscribentis triangulum  $ABC$  fuerit centum milium, &  $AC$  talium  $1454$ . quæ sunt in  $CE$  sexagesies octies ferè, quarum  $AC$ , quæ ex centro terræ, fuerit una pars. Et hæc erat in prima consideratione distantia Lunæ à centro terræ. At in secunda  $DAE$ , angulus partium erat  $LXXXI$ . scrup.  $LV$ . apparens, numeratus autem  $ACE$  part.  $LXXX$ . scrup.  $LV$ . & reliquus qui sub  $ABC$  scrup.  $LX$ . Igitur  $EC$  latus partium  $99006$ . &  $AC$   $1747$ . quarum dimetiens circuli circumscribentis triangulum fuerit  $100000$ . sicque  $CE$  Lunæ distantia partium erat  $LVI$ . scrup.  $XLI$ . quarum quæ ex centro terræ  $AC$  est pars una. Sit modo epicyclus Lunæ maior  $ABC$ , cuius centrum sit  $D$ , & suscipiatur  $E$  centrum terræ, à quo recta linea agatur  $EBDA$ , quatenus fuerit apogæum  $A$ , perigæum  $B$ . Capiatur autem circumferentia  $ABC$  partium  $CCXLII$ . scrup.  $X$ . iuxta numeratam anomaliam Lunaris æquabilitatem, factoque in  $C$  centro, describatur epicyclium secundum  $FGK$ , cuius circumferentia  $FGK$  partium sit  $CXCIII$ . scrup.  $XII$ . duplicatæ Lunaris à Sole distantiam, & connectatur  $DK$ , quæ auferens anomaliam