

# VNDÉCIMVS.

se multiplicato adde quadratum dupli eius quod per sinum centri medij uenerat. Et collecti radix erit distantia centri epicycli à cetro mundi ad hoc centrum medium, quam serua. Deinde duplum eius quod per sinum centri medij uenerat, in sinum totum extende, productum uero per radicem seruatam partire. Exhibit enim sinus aequationis centri, cuius arcus est ipsa aequatio centri. Quam, si libet, in tabula ex directo centri medij collocabis. Ut eam quandocumq; opus fuerit, absq; prolixia, qualis iam ostensa est operatione paratam habeas.

¶ Si uero centrum medium plus quadrante fuerit, ipsum à semicirculo subtrahe, residuic sinum primum, ut breuius dicam sinum quoq secundū, siue sinum complementi eius elicias, quorum utrumq in eccentricitate multipli, & productorum utrumq per sinum totum diuide, quae autem exibunt custodi. Quadratum itaq eius quod per sinum primum exiuit, à quadrato semidiametri deme, & à radice quadrata residui id quod per sinum secundum exiuit subtrahe. Quodq remanserit, in se ductum, duplo eius quod per sinum primum uenerat in se multiplicato coniunge. Collecti nacq radix erit distantia centri epicycli à centro mundi, quā serua. Deinde duplū eius q per sinū primum uenit, in sinum totū multiplicā, & productum per radicē seruatā diuide. Exeuntis enim arcus erit ipsa centri æquatio quesita.

Quod si centrum medium quartam circuli fuerit, eccentricitatis quadratum a quadrato semidiametri abesse. Relictum uero duplo eccentricitatis in se multiplicato adiunge, & collecti radix quadrata est linea, qua centrum epicycli a centro mundi distat, eam serua. Duplum denique eccentricitatis in sinu totum extende, productum uero per radicem diuide seruatam. Nam sinus exeuntis arcus est aequatio centri quæsita. Iam itaque patet inter omnes aequationes centri per semicirculum cognoscendi. Reliqui uero semicirculi aequationes, quia inueniuntur similes, & in quantitate prioribus aequales sunt, prætereo. Centro enim epicycli equaliter utrinque ab auge medio quidem iterare distante aequales accidunt centri aequationes. Argumentorum denique aequationes, ut cognite sicut, ordo poscit argumenti planetæ ueri, si quadrante minus fuerit, sinum primum habeas, & secundum, & utrumque eorum in numerum semidiametri epicycli respectu semidiametri eccentrici superius elicitum multiplica, productorum quoque utrumque in sinum totum diuide, & quod per sinum secundum exiuit, distantiae centri epicycli a centro mundi adiunge, collectumque in se ductum, ei quod per sinum primum exiuit, in se multiplicato coniunge. Aggregati enim radix quadrata distantiam corporis planetæ a centro mundi numerabit, quam tene ad partem. Deinde id quod per sinum primum exiuit, in sinu totum extende, & productum per radicem partire seruatam. Exhibit enim sinus, cuius arcus est aequatio argumenti quæsita.

¶ Si uero argumentum æquatum plus quadrante fuerit, ipsum ex semicirculo abiçce, & residui sinum primū, & secundū ex tabulis suis addisce. Vtrumq; autem eorum in semidiametrum epicycli multiplicata. Vtrumq; etiam productum per sinum totum diuide, & quod per sinū secundum existuerit, ex distantia centri epicycli à centro mutidi minue, relictum uero inductum, ei quod per sinum primum exiuit, in se itidē multiplicato adiicias. Congregati enim radix quadrata distantia corporis planetæ à centro mundi prædicabit, quam seruabis. Deinde quod per sinum primum exiuit in sinum totum multiplicata, productum uero per radicem seruatam diuide, nā quod exhibet, est sinus rectus, cuius quidē arcus erit equatio argumenti cupita.

R Quod

