

L I B E R

versitas aspectus Solis existente in auge sui eccentrici fieret trium minutorum. Item quia Sole existente in oppolito augis eccentrici, diuersitas aspectus maxima est 3.mi. 13.secun. Ideo pro alijs locis eccentrici solis cum argumento Solis iubet intrandum Albategni tabulam equationum Lunæ p. minutis proportionalibus, & secundū eorū ad 60. proportionem de illis 13. secundis accipere partem proportionalem addendam, uerū id prope uerū esset, melius est igitur secundū ante præmissam agere, & fiet opus certius.

PROPOSITIO XXVI.

Diuersitatem aspectus lunæ aut solis in longitudine, & latitudine dum luna sub ecliptica fuerit secernere.

¶ Sit medietas ecliptice a,e,g in qua locus lune aut solis sit e; ita ut e,a,sit quarta, similiter e,g.quarta, medietas integræ circuli altitudinis sit b,c,d. ita quoq; ut e,b. sit quarta, & e,d.quarta. Circulus transiens per polos ambo-rum eorum sit a,b,g,d,in quo polus ecliptice sit z. diuersitas aspectus Lunæ aut Solis in circulo altitudinis sit e,h. per h.ueniat à polo eclipticæ cir-culus magnus z,h,t,k. ppositum est ex arcu e,h. & quantitatì anguli b,e,t. secernere arcum h,t. diuersitatem aspectus in latitudine, & arcum e,t. di-uersitatem aspectus eius in longitudine, ex angulob,e,t. noscetur residuus scilicet a,e,b. cuius quantitas est arcus a,b. igitur a,b. notus. Proportio uera sinus a,b. ad sinum a,z. est composita ex duabus, scilicet proportione sinus b,e. ad sinum e,h. & proportione sinus h,t. ad sinum t,z. a,z. autem b,e. & t,z. sunt quartæ & b,a,& e,h. dati, igitur h,t. notus fiet. Correlarium.

Proportio sinus totius ad sinum anguli ex concursu circu- li altitudinis, & ecliptice est sicut proportio sinus diuersitatis aspectus in circulo altitudinis ad sinum diuersitatis aspectus in latitudine.

¶ Constituo deinde h. polum circuli magni, cuius proportio sit k,n,m. sientq; h k. & h,n. quartæ, & propter angulos t. & k. recto. k,n,m. & t,e,m. procedent per polos circuliz,h,k. Ideo polus eius est m, & hinc k,m. & t,m. fiunt quartæ, quæremus primo quantitatem arcus k,n. qui est quantitas an-guli t,h,e. si libet quia proportio sinus h,t. ad sinum t,k. componitur ex dua bus, scilicet proportione sinus h,e. ad sinum c,n. & proportione sinus n,m. ad sinum m,k. Sed h,t,k,h,e,c,n. & m,k. noti sunt, iam ergo notus erit m,n. quare & complementum eius n,k. cognitum fiet, quod quærebatur. Nota tamen quod si angulus a,e,b. dematur à recto, manebit angulus fere æqualis angulo e,h,t. quem si sumperis loco anguli e,h,t. nulla sensibilis diuersitas in eclipsibus proueniet. Nunc quæramus quantitatem arcus e,t: quia proportio sinus m,k. ad sinum k,n. componitur ex duabus, scilicet pro portione sinus m,t. ad sinum t,e. & proportione sinus e,h. ad sinum h,n. Correlarium.

Proportio sinus totius ad sinum anguli ex concursu circu- li altitudinis & circuli uenientis à polo ecliptice per locū uisum est sicut proportio sinus diuersitatis aspectus à circulo altitudi-nis ad sinum diuersitatis aspectus in longitudine.

Sed

