

E L E M E N T A

TRIGONOMETRIÆ PLANÆ.

EX linearum proportione tota pender *Trigonometria*; quæ est ars resolvendi triangula; in triangulo autem sex partes considerari possunt, nempe tres anguli & tria latera. Huc autem refertur trigonometriæ praxis, ut datis tribus ex sex partibus trianguli, quæ tamen tres anguli esse non debent, partes reliquæ inveniantur; ac proinde tres partes datæ constituere debent tres primos proportionis terminos, & terminus quartus erit pars quæsitæ. Verum quia latera trianguli simplicem rationem non habeant cum angulis, quorum mensuræ sunt arcus circuli, angulis vel arcubus circuli substituuntur lineæ rectæ, quæ arcubus illis respondeant, & trianguli lateribus proportionales sint. Harum linearum definitiones afferemus, & proprietates demonstrabimus.

Sit angulus quilibet ACB (Fig. 21) ex cuius vertice C, tanquam centro, & radio ad arbitrium sumpto describatur circulus AHaG. Producat AC in a, erigaturque in C perpendicularis CH; evidens est angulum BCH vel arcum HB esse *complementum* anguli ACB: vel arcus AB, angulus BCa vel arcus Ba dicitur *supplementum* anguli ACB, vel arcus AB; & viceversa BA est *complementum* ipsius HB; & *supplementum* ipsius AB. Recta BD ex radii extre-