

Ut AC 50. ad BC 30 : Ita BC 30. ad LC 18.

18

900 Rectang. LKIC

30

900 Quadr. BEDC.

Rectangula ergò illa duo (HALK scilicet & LKIC) simul sumpta constituunt quadratum basis AHIC, quod & ipsum quadratis illis AGFB & BEDC æquabitur necessariò, siquidem ejus partes *per antecedentia* his æquantur. Quemadmodum enim Rectangula HALK 1600. & LKIC 900. simul sumpta 2500. faciunt, vel quadratum AHIC concludunt : ita & quadrata illa crurum AGFB 1600. & BEDC 900. eandem summam 2500. constituunt.

Ex hoc Theoremate enascitur primò iterum nova ratio examinandi angulos Rectilineos dubios, (*de quibus supra etiam egimus Cap. VIII. sub finem p. 44.*) sed ex hoc cap. est examen multò certius illo. Ibi enim pensitabatur saltem angulorum æqualitas vel Inæqualitas : hîc verò ad species usq; angulorum penetratur, respondeturq;, sit ne dubius aliquis angulus Rectus, vel Acutus vel Obtusus.

*Si enim in Triangulo quocunq; cujus unus angulus dubius est, omniaq; latera sunt cognita, quadratum basis anguli dubij, æquatur quadratis crurum, erit angulus ille Rectus, per proxime antecedentia : Si verò quadratum basis, anguli dubij superaverit quadrata crurum, erit angulus ille Obtusus : si deniq; quadratum basis minus fuerit quadratis crurum simul sumtis, erit angulus ille acutus. Pluribus his inhærere non est hujus loci : sufficit hæc indicasse paucis.*

Deinde etiam ex hoc Theoremate tanquam ex perenni fonte promanant innumera Theoremata & Problemata, è quibus quædam in seqq. delibabimus.

*VII. Si è Diametro quadrati aliud quadratum fiat, erit hoc illius duplum.*

Esto quadratum ABCD, ejusq; Diameter BD : è qua describatur aliud quadratum BEDF : dico hoc illius duplum esse.