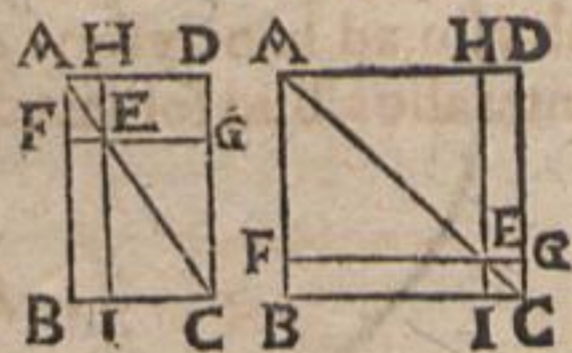


PROBL. 17. PROPOS. 26.

SI per idem punctum diametri in rectangulo duæ lineæ ducantur lateribus parallelæ: Erit rectangulum sub segmentis diametri comprehensum æquale duobus rectangulis sub segmentis duorum laterum comprehensis.

IN rectangulo BD , per E , punctum diametri AC , ductæ sint FG , HI , lateribus parallelæ. Dico rectangulum sub AE , EC , æquale esse rectangulis sub AF , FB , & sub BI , IC . ^a Quoniam enim quadratum ex AC , æquale est quadratis ex AE , EC , vna cum rectangulo bis sub AE , EC . ^b Sunt autem quadrata ex AB , BC , quadrato ex AC , æqualia; erunt quoque duo quadrata ex AE , EC , vna cum rectangulo bis sub AE , EC , æqualia quadratis ex AB , BC . ^c Sed quadratum ex AB , æquale est quadratis duobus ex AF , FB , vna cum rectangulo bis sub AF , FB ; Et quadratum ex BC , æquale est duobus quadratis ex BI , IC , vna cum rectangulo bis sub BI , IC . Igitur duo quadrata ex AE , EC , vna cum rectangulo bis sub AE , EC , æqualia erunt quatuor quadratis ex AF , FB , BI , IC , vna cum rectangulis bis sub AF , FB , & sub BI , IC . ^d Cum ergo quadratum ex AE , quadratis ex AF , FE , hoc est, ex AF , BI : & quadratum ex EC , quadratis ex EI , IC , hoc est ex FB , IC : æquale sit; Erunt quatuor quadrata ex AF , BI , FB , IC , vna cum rectangulo bis sub AE , EC , æqualia quatuor quadratis ex AF , FB , BI , IC , vna cum rectangulis bis sub AF , FB , & sub BI , IC ; Ablatisque vtroque prædictis quatuor quadratis communibus, erit reliquum rectangulum bis sub AE , EC , reliquis rectangulis bis sub AF , FB , & sub BI , IC , æquale. Ideoque rectangulum semel sub AE , EC , rectangulis semel sub AF , FB , & sub BI , IC , erit æquale, quod erat demonstrandum.



COROLLARIUM.

ITaque in quadrato, vt in posteriori figura, rectangulum sub segmentis diametri AE , EC , comprehensum æquale est duobus complementis DE , BE , quippe cum complementa sub segmentis laterum comprehendantur.

PROBL. 18. PROPOS. 27.

DATO centro Ellipsis in linea in infinitum producta, vna cum duobus punctis ad easdem partes axis, vel centri, per quæ transire dicatur Ellipsis: vtrumque axis vtriusque extremum inuenire.

Hoc problema conicum est, & acutum. Sit A , centrum, id est, punctum medium alicuius Ellipsis in linea axis maioris BC , quantacumq;: Et duo puncta in eadem Ellipsi D , E , versus eandem partem, hoc est, siue supra centrum A , siue infra; è quibus ad BC , perpendiculares ducantur DF , EG : Eritque DF , minor quam

Y y 2