

grammum Rectangulum $FGAM$, id ipsum erit æquale Triangulo AEF , id est, quintæ parti totius Pentagoni $ABCDE$. Est enim Triangulum AFM æquale Triangulo AFG , per trigessimam quartam primi Elementorum: quapropter & ipsi EEG Triangulo æquale. Quumq; quatuor huic similia & æqualia Parallelogramma constituerimus, ipsa cum Parallelogrammo $FGAM$ æquabuntur toti Pentagono $ABCDE$. Et quoniam singula fiunt ex dimidio lateris Pentagonici in Cathetum FG ducti, sicut constat ex ipsa constructione: proculdubio si ex ijs quinq; Parallelogrammis unum composuerimus Parallelogrammum, cuius eadem maneat basis HK , æqualis scilicet ipsi FG , quale esto $HKN O$: erit altitudo HN æqualis dimidiæ peripheriæ Pentagoni: eritq; totum $HKN O$ æquale ipsi Pentagono. Sed & ipsi HKL Triangulo æquale, per vigesimam nonam & trigessimam quartam primi Elementorum, adhibita quarta eiusdem. Quare, per animi notionem, Pentagonum ipsi Triangulo HKL æquale. Quod fuit demonstrandum.

CONSECTARIUM.

Cuiuscunq; Polygoni Circulo accommodati Cathetus fuerit maior Catheto Trianguli Rectanguli: & ambitus illius, maior basi huius: erit & Polygonum Triangulo maius: & si fuerint minora, minus. Et item si unum uni, hinc fuerit æquale, inde uerò alterum altero maius: erit & Polygonum Triangulo secundum proportionem maius aut minus.

Nam si Cathetus cuiuspiam Polygoni fuerit, uerbi gratia, tanto maior Catheto AB , Trianguli rectanguli ABC , quanta est recta BD : & proinde ambitus illius tanto maior basi AC , quanta est recta CE : tum cõnexa DE , erit ex nostra Propositione, ipsum Polygonum æquale Triangulo ADE : ob idq; maius Triangulo ABC . Si uerò eadem minora fuerint, scilicet Cathetus Polygoni tanto minor AB , quanta est BF : & ambitus illius tanto minor AC , quanta est CG : tum connexa FG , erit Polygonum æquale Triangulo AFG : ob idq; minus ipso ABC Triangulo. Et item si cuiuspiam Polygoni Cathetus fuerit quidem æqualis Catheto HK Trianguli Rectanguli HKL , sed ambitus illius tanto maior basi HL , quanta est LM : tum connexa KM , erit ipsum Polygonum æquale Triangulo HKM : ob idq; maius ipso HKL Triangulo. Rursus si Cathetus Polygoni fuerit æqualis Catheto HN Trianguli HNL :
fuerit