rectæ BE, GH, ipsi AD, æquidistantes, [a] eritque GH, ęqualis perpendiculari AD. [b] Quoniam igitur rectangulum BCFE, duplum est trianguli ABC; [c] Item duplum rectanguli BEHG: erit rectangulum BEHG, quod continetur sub perpendiculari GH, vel AD, & dimidio basis BG, æquale triangulo ABC.

[a] *34. primi.*
[b] *41. primi.*
[c] *36. primi.*

SECETVR iam perpendicularis AD, vel GH, bifariam in I, agaturque per I, ipsi BC, parallela KL. Dico triangulum idem ABC, æquale quoque ęsse rectãgulo BCLK, in 1. & 2. figura, Item rectangulo BCLM, in 3. figura, comprehenso nimirum sub ID, vel IG, semisse perpendicularis AD, vel HG. [d] Quoniam enim triangulum ABC, dimidium est rectanguli EC, eiusdemque dimidium etiam est rectangulum BL; [e] quod rectangula BL, LE, super æquales bases æqualia sint: æqualia inter se erunt triangulum ABC, & rectangulum BL. [f] Et quia rectangulum BF, contentum sub perpendiculari AD, vel BE, & base trianguli BC, duplum est trianguli ABC; erit triangulum semissi illius rectanguli ęquale. Area igitur cuiuslibet trianguli æqualis est, &c. quod erat ostendendum.

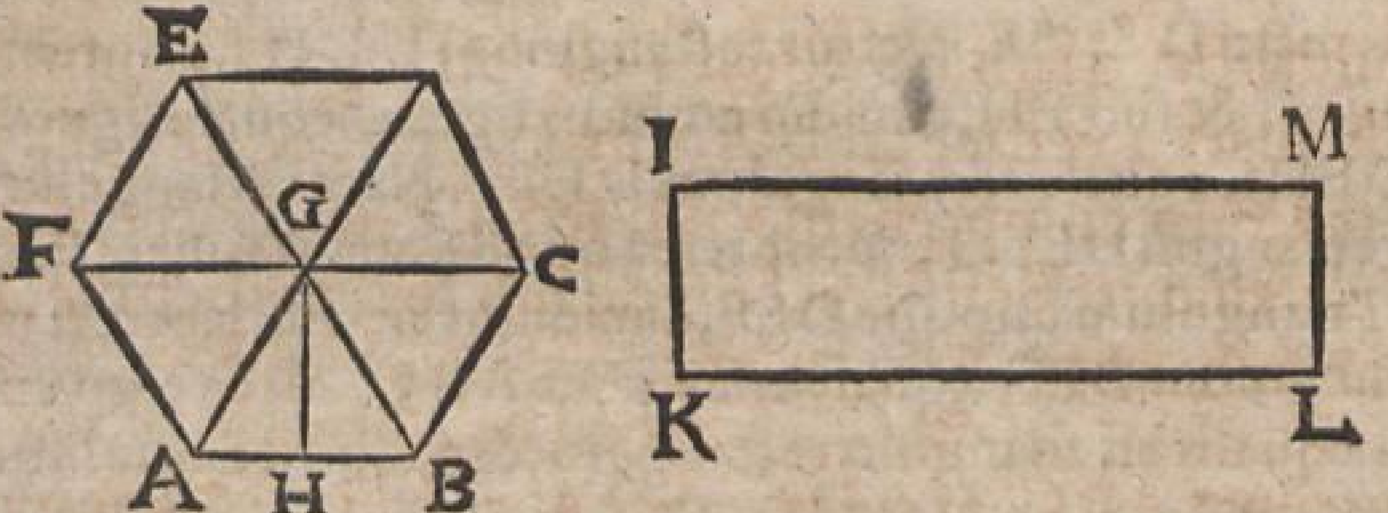
[d] *41. primi.*
[e] *36. primi.*
[f] *41. primi.*

PROBL. 2. PROPOS. 2.

Regularis figura quæcunque cui rectãgulo æqualis sit.

AREA cuiuslibet figuræ regularis æqualis est rectangulo contento sub perpendiculari à centro figuræ ad vnum latus ducta, & sub dimidiato ambitu eiusdem figuræ.

SIT figura regularis quæcunque ABCDEF, & centrum eius punctum G, à quo ducatur GH, perpendicularis ad vnum latus, nempe ad AB: Sit quoq; rectangulum IKLM, contentum sub IK, quæ æqualis sit perpendiculari GH, & sub KL, recta, quæ æqualis ponatur dimidiæ parti ambitus figuræ ABCDEF. Di-



co huic rectangulo æqualem esse figuram regularem ABCDEF. Ducantur enim ex G, ad singulos angulos lineæ rectæ, vt tota figura in triangula resoluatur, quæ omnia æqualia inter se erunt, vt in corollario propos. 8. lib. 1. Eucl. demonstratum est à nobis: propterea quòd omnia latera triangulorum à puncto G, exeuntia sint inter se æqualia, habeantq; bases æquales, nempè latera figuræ regularis. [g] Hinc enim efficitur, omnes angulos ad G, æquales esse, ac proinde, ex dicto corollario, triangula ipsa inter se quoque esse æqualia. [h] Quoniam igitur rectangulum contentum sub GH, perpendiculari, & medietate basis AB, æquale est triangulo ABC, si sumantur tot huiusmodi rectangula, in quot triangula diuisa est figura regularis, erunt omnia simul figuræ ABCDEF, ęqualia; propterea

[g] *8. primi.*
[h] *1. huius.*