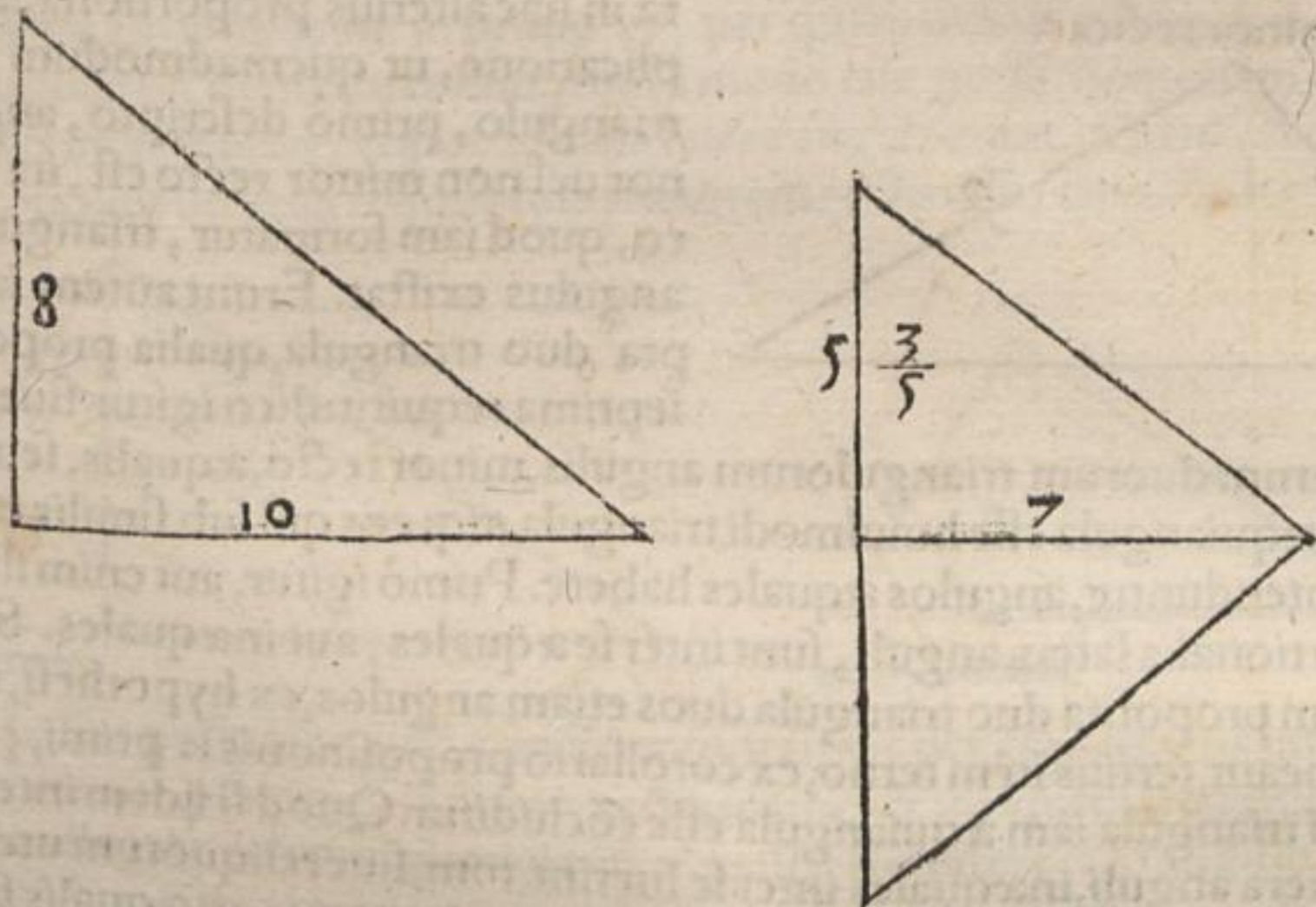


Describatur primò triangulum, ducatur etiam recta quædam linea, ad cuius extremitatem deinde alteram, per propositionem 23 primí, angulo, qui sit uni ex triangulo æqualis, constituto, fiat ut hæ rectæ eam, quam in triangulo, circa sumptum angulum latera, inter se habeant rationem, & coniunctis extremitatibus tertia quædam linea, quod sic describitur triangulum, & prius descriptum, huiusmodi qualia hæc propositio requirit, triangula erunt: dico ergo nunc, quòd & æquiangula sint hæc eadem triangula: angulos item, qui sub similis rationis lateribus subtenduntur, æquales habeant. Constituantur ad unum utriusvis trianguli latus, atq; ad eiusdem lateris extremitates, ex illa parte quæ est extra triangulum, per 23 primí, duo anguli, duobus in triangulo altero angulis æquales. Et quoniam per continuatio,



nem linearum illo triangulo clauso, tertius angulus huius, tertio alterius trianguli angulo, ex corollario propositionis 32 primí, est æqualis: hæc duo triangula primò æquiangula, atq; deinde ex propositione 4 huius, laterum etiam proportionalium erunt. Sed quia rationū quantitibus inter se collatis, inde, atq; etiã ex propositionis hypotheli, duæ rationes eidem eadem sunt, cum hæ duæ, ex propositione undecima quinti, etiam inter se eadem sint, unam deinde uel antecedentem uel consequentem (pro ut quidem instituta collatio fuerit) quantitatem habeant: duo illa simul composita triangula, per propositionem 9 quinti, quartam deinde primí, & æquilatera & equiangula erunt. Quia uerò unum ex his uni ex datis, per structuram est æquiangulum, & alteri datorum idem æquiangulum erit: quare sic & ipsa inter se, per communem quandam noticiam: proportionalium igitur laterum, ex propositione 4. Si igitur, &c. quod demonstrasse oportuit.

ΠΡΟΤΑΣΙΣ

Ζ.

Εὰν δύο τρίγωνα μίαν γωνίαν μιᾷ γωνίᾳ ἴσῳ ἔχῃ, πῶς δὲ τὰς ἄλλὰς γωνίας τὰς πλεονάζουσας ἀνάλογον, τῶν δὲ λοιπῶν ἡμισυ τὸ ἅμα, ἢ ἴσῳ ἢ ἐλάσσονα, ἢ μὴ ἐλάσσονα ὀρθῆς· ἰσογώνια ἔσονται τὰ τρίγωνα, ἢ ἴσως ἢ ἔξει τὰς γωνίας πῶς αὐτὰς ἀνάλογον εἰσὶν αἱ πλεονάζουσαι.

PROPOSITIO

VII.

Si duo triangula unum angulum uni angulo æqualem, circa autē alios angulos latera proportionalia habuerint, reliquorum uerò utrunque simul aut minorem, aut non minorem recto: æquiangula erunt triangula, &