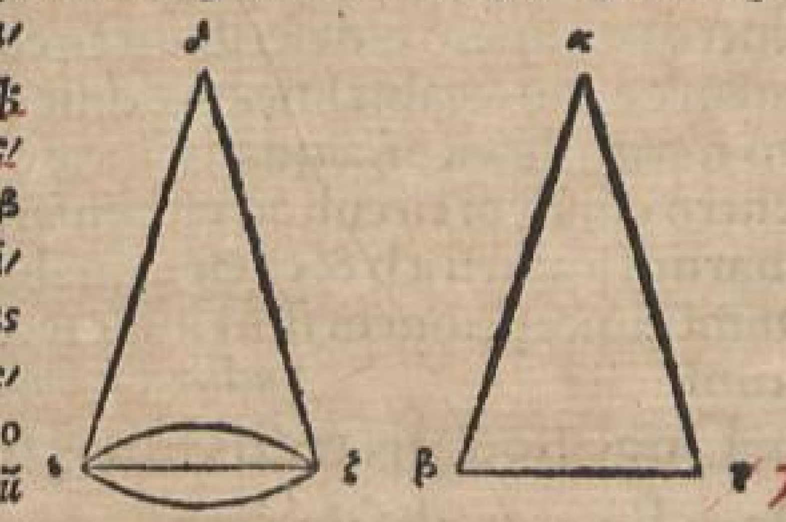
Eucli ex Zamb. Theorema primum. Propoſitio 4.

Si duo triangula duo latera duobus lareribus æqualia habuerint alterum alteri, & angulum angulo æqualem ſub æqualibus rectis lineis contentum, & baſin baſi æqualem habebunt, & triangulum triangulo æquũ erit, ac reliqui anguli reliquis angulis æquales erunt alter alteri, ſub quibus æqualia latera ſubtenduntur. 4

THEON ex Zamb. Sint bina triangula α β γ, δ ε ζ, duo latera uidelicet α β, α γ. duobus lateribus, hoc eſt, δ ε, δ ζ, æqualia habentia alterum alteri, ſcilicet α β, ipſi δ ε. & α γ, ipſi δ ζ, & angulum β α γ, angulo ε δ ζ æqualem. Dico quod & baſis β γ, baſi ε ζ. eſt æqualis. & triangulũ α β γ, triangulo δ ε ζ. æquum erit: & reliqui anguli reliquis angulis æquales erunt alter alteri ſub quibus æqualia latera ſubtenduntur, hoc eſt, α β γ ipſi δ ε ζ, & α γ β ipſi δ ζ ε. Congruente namq; triangulo α β γ ipſi δ ε ζ triangulo, ac poſito ſigno α ſuper δ, & α β recta linea ſuper δ ε, congruit & ſignum β ſigno ε, ex eo quia linea α β ipſi δ ε eſt æqualis (per hypotheſin). Et congruente linea α β ipſi lineæ δ ε, congruit & linea recta α γ ipſi lineæ δ ζ: quoniam angulus β α γ, angulo δ ε ζ eſt æqualis (per hypotheſin). At quoniam linea recta α γ, ipſi δ ζ eſt æqualis (per hypotheſin): ſignum igitur γ, ipſi ſigno ζ congruit. Rurſus quoniam γ ſignum ipſi ζ ſigno congruit, at β ſignũ ipſi ε ſigno congruit: baſis igitur β γ, baſi ε ζ congruit. Si enim congruente β ipſi ε, & γ ipſi ζ, baſis β γ, baſi ε ζ non congruit: duæ rectæ lineæ ſuperficiem concludunt, quod (per 10 communem ſententiam) eſt impoßibile. Congruit ergo baſis β γ, baſi ε ζ, & ei eſt æqualis. Quare totum triangulum α β γ, toti triangulo δ ε ζ congruit (per 8 coumunem ſenttentiam), & ei eſt æquale. Et reliqui anguli (per eandem) reliquis angulis congruent, & eis erunt æquales, hoc eſt angulus α β γ, angulo δ ε ζ, & angulus α γ β angulo δ ζ ε. Cum igitur bina triangula duo latera duobus lateribus æqualia habuerint alterum alteri, & angulum angulo æquum ſub æqualibus rectis lineis contentum: baſin quoque baſi æqualem habebunt, & triangulum triangulo æquum erit, & reliqui anguli reliquis angulis æquales erunt alter alteri, ſub quibus æqualia latera ſubtenduntur. Quod oportuit demonſtraſſe.



Eucli. ex Camp. Propoſitio 5.

OMnis trianguli duûm æqualiũ laterũ angulos qui ſuper baſin ſunt, æquales eſſe neceſſe eſt. Quod ſi eius duo latera directe protrahantur, fient quoq; ſub baſi duo anguli inuicẽ æquales. 5

CAMPANVS. Sit triangulus a b c, cuius latus a b ſit æquale lateri a c. Dico quod angulus a b c, eſt æqualis angulo a c b. Quod ſi protrahantur a b & a c uſq; ad d & e, fiet angulus d b c æqualis angulo e c b. Quod ſic probatur. Protractis a b & a c, ponam per tertiam propoſitionem, lineam a d æqualem lineæ a e, & protraham lineas e b, d c. Et intelligam duos triangulos a b e & a c d, quos probabo eſſe æquales, & adinuicem æquilateros & æquiangulos. Sunt enim duo latera a b & a e, trianguli a b e, æqualia duobus lateribus a c & a d. trianguli a c d, & angulus a, cõmunis utriq;: ergo per præmiſſam, baſis b e eſt æqualis baſi d c, & angulus e æqualis angulo d, & angulus a b e æqualis angulo a c d. Item intelligo duos triangulos d b c & e c b, quos ſimiliter probabo eſſe æquilateros & æquiangulos. Nam duo latera b d & d c trianguli b d c, ſunt æqualia duobus lateribus e c & e b trianguli c e b, & angulus d, angulo e: ergo per præmiſſam baſis baſi, & reliqui anguli reliquis angulis: ergo angulus d b c eſt æqualis angulo e c b (Et eſt ſecundum propoſitum, ſcilicet, quod anguli ſub baſi ſunt æquales) & angulus d c b, eſt æqualis angulo e b c. Sed totus angulus a b e, eſt æqualis toti a c d, ut probatum fuit ſupra: ergo angulus a b c reſiduus, eſt per 3 cõmunem animi conceptionem æqualis angulo a c b reſiduo, quorum uterque eſt ſupra baſin. Et hoc eſt primum propoſitum.