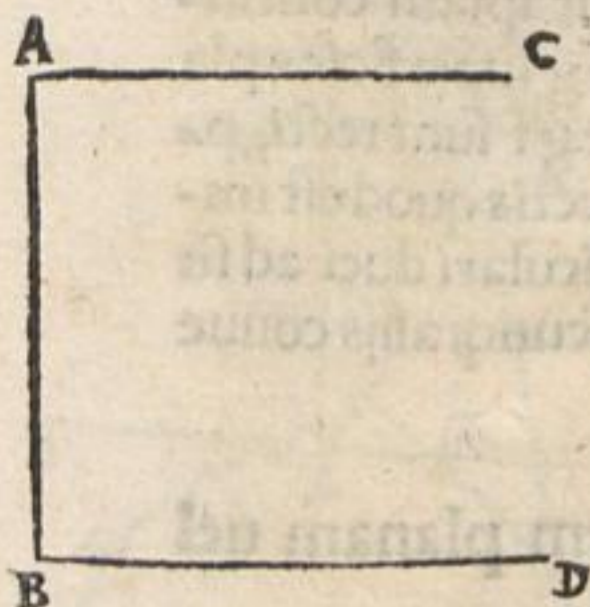


Duabus planis superficiebus æquedistantibus, una linea recta incidente, quæ ad alteram earum erit perpendicularis, erit quoque ad reliquam perpendicularis.

Sit ut duabus superficiebus planis & æquedistantibus incidat una linea quæ a b unius ipsarum in puncto a, & reliqua in puncto b. Dico, quod si linea a b fuerit perpendicularis super unam istarum superficiebus, quod erit perpendicularis & super reliquam, & à puncto a ducatur in altera superficie illarum linea recta quæ a c, & in reliqua à puncto b ducatur linea b d, palam itaque, quod quoniam linea a c & b d æquedistant, in infinitum enim protrahæ non concurrent, quia & superficiebus in quibus sunt, non concurrunt. Si itaque alter angulus, qui b a c uel a b d fuerit rectus, palam semper per 29. primi, quoniam & reliquus ipsorum erit rectus, & quoniam eodem modo potest hoc declarari de omnibus lineis in superficiebus hinc inde ductis à punctis a & b, patet, quod linea a b cum singulis sibi conterminatibus

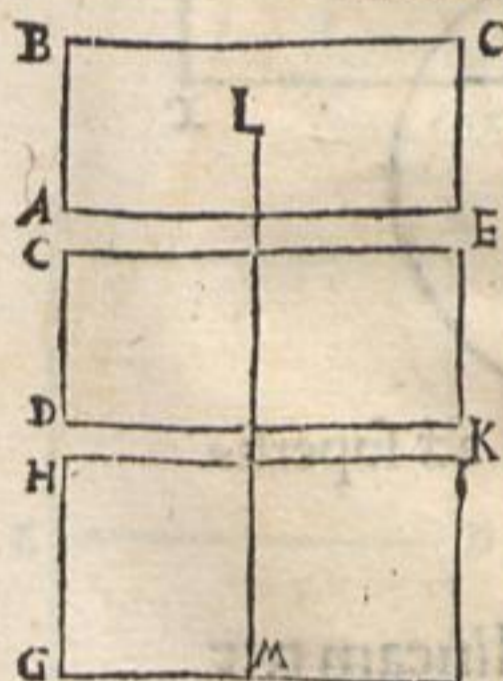


lineis in utraque superficie illarum productis angulos rectos facit. Si est ergo linea a b perpendicularis super alteram superficiebus, palam, quia est perpendicularis super reliquam ipsarum, & hoc est propositum.

XXIII.

Si duæ superficies uni superficie æquedistantes fuerint, eadem inter se erunt æquedistantes, superficies quoque concurrentes cum una æquedistantium superficiebus & cum reliqua concurrent.

Sint duæ superficies a b c & g h k æquedistantes uni superficie quæ d e f. Dico, quod illæ duæ superficies a b c & g h k necessario adinvicem æquedistant, educatur enim à puncto l superficie a b c linea perpendicularis super illam superficiem per 12. undecimi, quæ sit l m, palam itaque per præmissam, quoniam illa linea l m ultra alterutrum suorum terminorum erit ipsa per eandem præmissam perpendicularis superficiem g h k, æquedistantem superficie a b c, quia itaque una linea l m super duas superficies a b c & g h k orthogonaliter insistit, patet per 14. undecimi, quod illæ duæ superficies, etiam si in infinitum protrahantur, nunquam concurrent, sunt ergo æquedistantes, patet propositum primum, & per hoc & per 2. huius patet etiam secundum propositum.

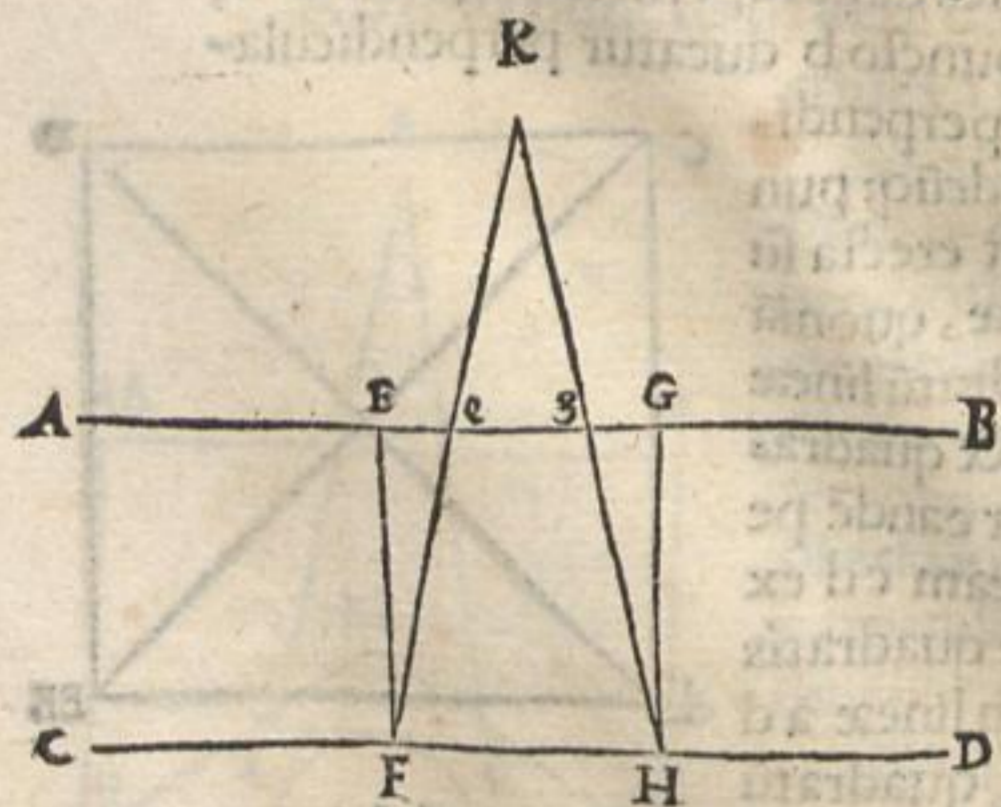


la duæ superficies a b c & g h k necessario adinvicem æquedistant, educatur enim à puncto l superficie a b c linea perpendicularis super illam superficiem per 12. undecimi, quæ sit l m, palam itaque per præmissam, quoniam illa linea l m ultra alterutrum suorum terminorum erit ipsa per eandem præmissam perpendicularis superficiem g h k, æquedistantem superficie a b c, quia itaque una linea l m super duas superficies a b c & g h k orthogonaliter insistit, patet per 14. undecimi, quod illæ duæ superficies, etiam si in infinitum protrahantur, nunquam concurrent, sunt ergo æquedistantes, patet propositum primum, & per hoc & per 2. huius patet etiam secundum propositum.

XXV.

Omnes lineæ perpendiculares inter lineas uel superficies æquedistantes ductæ, sunt æquedistantes & æquales. & si lineæ rectæ lineis uel superficiebus æquedistantibus ad angulos æquales incidant, sunt æquales.

Sint duæ lineæ a b & c d æquedistantes, inter quas ducantur lineæ perpendiculares quæ e f & g h. Dico, quod lineæ e f & g h sunt æquedistantes & æquales, quod enim sunt æquedistantes, hoc patet per 28. primi, quod etiam sunt æquales patet per 34. primi, & eodem modo demonstrandum est, si lineæ a b & c d sunt in superficiebus æquedistantibus signatæ, quod si lineæ e f & g h non perpendiculariter, sed ad angulos æquales incidant, ductis lineis uel superficiebus, ita, ut angulus g h c sit æqualis angulo e f d, erunt etiam lineæ g h & e f æquales, concurrent enim per 14. huius, sic ergo punctus concursus k, quia itaque angulus k f h est æqualis angulo k h f, ex hypothesi erit per 6. primi trigoni k f h latus k f æquale lateri k h. Sed per 29. & per 16. primi erit trigoni k e g latus k e æquale lateri k g, relinquitur ergo linea e f æqualis lineæ g h, quod est propositum, in superficiebus quoque æquedistantibus signatis lineis a b & c d eadem est demonstratio, patet ergo illud quod proponebatur.



æquale lateri k g, relinquitur ergo linea e f æqualis lineæ g h, quod est propositum, in superficiebus quoque æquedistantibus signatis lineis a b & c d eadem est demonstratio, patet ergo illud quod proponebatur.

Cui-