

prima ad id quod ex secunda. Est igitur sicut β ad α , sic quod ex β ad id quod ex α . Conuersim igitur sicut α ad β , sic quod ex α ad id quod ex β . Tripla autem est α ipsius β , triplum igitur quod ex α , eius quod ex β . Est autem β quod ex α , eius quod ex β , quadruplum, dupla enim est α ipsius β . Maius igitur est quod ex α , eo quod ex β . β maior igitur est α , ipsa α multo igitur maior est α , ipsa β . Et ipsa quidem α , extrema β media ratione diuisa, maius segmentum est α , quonia ipsa quidem α hexagoni est, β autem α decagoni, ipsa autem β extrema β media ratione diuisa maius segmentum est β . Maior igitur est α , ipsa β . Aequalis autem est α ipsi α , maior igitur est α ipsa β . Ipsa autem α , maior est μ , multo igitur maior est μ β latus existens icosahedri, ipsa β latere existente ipsius dodecahedri. Quod facere ostendere oportuit. Aliter, quod maior est μ ipsa β . Quonia enim dupla est α ipsius β , tripla igitur est α ipsius β . Sicut autem α ad β , sic quod ex α ad id quod ex β , quonia triangulum α β ipsi β triangulo α angulum est, β igitur ex α , eius β ex β triplum est. Patuit autem quod ex α eius quod ex β , quincuplum. Quinque igitur quae ex α , tribus quae ex β , sunt aequalia sed tria quae ex β , sex quae ex α , sunt maiora, β quinq; igitur quae ex α sex quae ex β sunt maiora. Quare β unum quod ex α , uno quod ex β maius est, maior igitur est α , ipsa β , aequalis autem est α ipsi α , maior igitur est β ipsa μ , multo igitur maior μ β , ipsa β ostendere oportuit. Quod autem tria quae ex α , sex quae ex β sunt maiora, sic ostendemus. Quonia enim maior est β ipsa α , β igitur sub β , β maius est eo quod ex β , β , una cum eo quod sub β , β , maius est quod duplum eius quod sub β , β . Sed quod sub β , β , una cum eo quod sub β , β , id est quod ex β , quod uero sub β , β , aequum est ei quod ex β , extrema namque β media ratione secatur ipsa β in β , quod sub extremis aequum est ei quod a media (per 17 sexti.) Quod igitur ex β , eo quod ex β maius est quod duplum, unum igitur quod ex β , duobus quae ex β maius est, quare β tria quae ex β , sex quae ex α , sunt maiora. Quod ostendere oportuit. Dico iam quod praeter praedictas quinque figuras, non constructur alia figura comprehensa sub aequaliteris β α angulis inuicem aequalibus. sub binis namque triangulis, neque sub duobus alijs planis, solidus angulus non constructur. sub tribus triangulis, quae pyramidis, quae octahedri, sub quinque quae icosahedri. sub sex triangulis aequaliteris β α angulis ad unum signum constitutis, non erit solidus angulus, existente namque aequaliteri trianguli angulo duarum partium recti, erunt sex quatuor rectis aequales. Quod est impossibile. Omnis namque solidus angulus, sub paucioribus quae quatuor rectis comprehenditur (per 21 undecimi) ita id propterea, neque sub pluribus quae sex planis angulis solidus constructur angulus, sub quadratis tribus, cubi angulus comprehenditur. sub quatuor est impossibile, erunt enim rursus quatuor recti. sub pentagonis aequaliteris β α angulis tribus, dodecahedri. At sub quatuor, impossibile, existente namque quinque anguli aequaliteri angulo recto β α quatuor, erunt quatuor anguli quatuor rectis maiores, quod est impossibile. Neque sub polygonis alijs figuris comprehenditur solidus angulus, quonia absurdum esset. igitur praeter praedictas quinque figuras alia figura solida non constructur sub aequaliteris β α angulis comprehensa, quae erat ostendendum. Quod autem aequaliteri β α anguli quinque angulus rectus est β quintum, sic ostendendum, sit enim quinque angulum aequaliterum β α angulum α β α , β circumscribatur (per 14 quartidecimi) ei circulus α β α , β accipiatur (per 1 tertium) illius centrum, sitque β , concentricum β α , β , β , β , β . Bisaria igitur secant ipsius pentagoni angulos ad ipsam α β , β , β , β , signa. Et quonia quinque anguli qui ad β , quatuor rectis sunt aequales, β sunt aequales, igitur unus ipsorum (sicut qui sub α β , β unius recti est, β quasi quintum reliqui igitur qui sub β α , β , β , unius sunt recti β quintum. Aequalis autem est qui sub β α β ei qui sub β α , β , totus igitur qui sub α β pentagoni angulus, unius recti est β quintum. Quod ostendere oportuit.



FINIS.

παρὰ κέντρον
 πρὸς ἑνὶ ἄκρῳ
 ἰδὲ ἐστὶν ἡ μικρὰ
 μέρος ἡ ἀκρὰ
 τοῦ.

EVCLIDI MEGARENSI CLARIS-

SIMO PHILOSOPHO MATHEMATICORVM QVE
 facile principi deputatus liber de regularium corporum proportio
 ne Campano comentatore, qui in ordine est decimusquartus.

Eucli. ex Camp. Propositio 1



Mnis perpendicularis a centro circuli ducta ad latus pen-
 tagoni intra circulum ipsum descripti dimidium, lateris deca-
 goni atque dimidio lateris hexagoni intra circulum eundem
 descriptorum ambobus dimidijs in longum directumque coniun-
 ctis aequalis esse probatur. Patet igitur quod perpendicularis
 ducta a centro circuli ad latus pentagoni, est aequalis per-
 pendiculari ductae a centro ad latus trianguli dimidioque lateris decagoni in-
 tra eundem circulum descripti directe coniunctis.