

εἰνὶ διάστα τῷ ἀπέιχον ἐφάπλοντο καθ' ἔκχεσον ἢ περιφραγμόν χέργη. οὐτε εἰ τὸ καθ' ἔκχεσον ἀπέδειται τοῖς διάστασις αριθμοῖς δύνανται, εἰδέχεται ἀριθμοῖς τὰ ἀπέιχον περιφραγμόν χέργη. εἰ δὲ τότε ἀδικίατον, εἴ τοι δὲ πομος γραμμή. ἐπὶ δὲ ὅντος οἱ οὐ τοῖς μεθύσκωσι λέγοσιν, εἴ τοι πομος γραμμή, οὐς φασιν, εἴσθι σύμμετρον εἰσιν οὐ τῷ οὐτῷ μέτρῳ μεθύνθωσιν. δοκεῖ δὲ εἰσιν σύμμετρον ποτέ οὐτοῖς μεθύνθωσιν. εἴ τοι γραμμή πομος, ὡς μετρηθεῖσται πάσῃ. τότος δὲ ἀνάγκη ἀδικίαρετον εἴτε εἰ τοῦ διαρρετοῦ, καὶ τὸ μέρη τοῦ οὐ μέδουν πιὸς ἔστοπει. σύμμετρα γραμμή πομος, καὶ ἐπεὶ σύμμετρα πάστα τῷ ἄλλῳ, ἔργονται καὶ ταῦτα μέδουν κοινόν. σύμμετρα γράμμεισται, τὰ τῷ οὐτῷ μέτρῳ μεθύνθωσιν. οὐτε εἰπεῖ τὸ μέδουν τὰ μέρη σύμμετρα τῷ ὄλιῳ εἴσται, κοινόν μέδουν, μηδὲ τοῖς τε μέρεσι τῷ μέδουν, καὶ τῷ ὄλιῳ ἔσται. καὶ εἰδεῖτο εἰπεῖν τοῖς τῷ μέδουν τὸ ποιοῦν τὸν γράμματον, τὸν γράμματον συγκείσονται. τότος δὲ συμβίσται τοῖς φασι, καὶ τοῖς διπλῶδοις γράμμασι, μὴ μόνον διπλοὺς γράμματος εἶναι τὰ γράμματα. πάστα γραμμή τὰ γράμματα τὸ διπλὸν τὸ ὄλιον γράμματος. ἕπειτα δέ εἰσι, πομος αὐτὸς αὐτῷ διπλούς διπλεῖσθαι, οὐδὲν κοινόν καὶ διπλούς τὸ διπλόν εἰσι σύμμετροι, καὶ αὐτοὶ μετρηθεῖσιν. πρὸς δὲ διπλαῖς εἰσι σύμμετροι, οὐ μηδὲν καὶ διπλάματα [ἢ διπλάμετροι] μόνον. πάντας οὖν τὰ διπλά τῷ τυπούτων ὄλιον γράμματα γράμματα, σύμμετρα διμόλοις. οὐτε καὶ ταῦτα ποιοῦν τὰ μέτρα διπλῶδοι μετρηθεῖσονται, τὸν αἰκανούστως τοῖς γράμμασι, φασιν, ἔται καὶ μηδὲ τὸ μέτρον αὐτούς. οὐτε μὴ μόνον αὐτόν τοῦ γεγραμμένου αὐτού τοῦ τὰς σύμμετροις γράμμας μετρουσιν, διῆτα καὶ γράμμα διπλῶδον αὐτούς, τὸ τῷ διπλῷ πομος σύμμετρα γράμματα μερισθω. ὅτι δὲ οὐ παντάπασι σύμμετρα κατὰ τοὺς κοινοὺς μέρους, δέδοστον οὐτοὶ διό διομέστετον κατατοπεῖ, οὐς εἰ τοῦ μέτρου τοῦ διπλοῦ τοῦ διπλοῦ σύμμετρα γράμματα φένεισθαι μετρήσεται. αὐτὰς μὲν φασιν, εἴ τοι τηλεπόστεται μέτρον τὰ τετραγωνίμια καὶ

A Nam hoc modo moueti dici solet, futatum me hercle est, ut finito tempore infinita enumeret. At si impossibile hoc sit, erit profectò linea inseccabile quædam. Aliud argumentum à mathematicis ducum est. Etenim si detur symmetras, id est, commensurabiles esse lineas, necesse fuicit inseccabilem quandam lineam existere. Symmetrae enim lineas dicuntur, quæ linea eadem mensurantur. Quæcunque igitur symmetrae, hæ mensuram talem capiunt omnes. Erat itaque longitudo quipiam, qua mensurabunt omnes, quam inseccabilem esse necesse est: siquidem ea secari possit, partes hæ mensuram admittent respectu totius. Nam partes symmetrae sunt toti, habebunt igitur partes & totum mensuram communem ex definitione symmetri, & rursus hæ ipsa mensura diuidetur, & simili ratione alia vestigabitur mensura, & huius iterum alias quæ progressio nunquam cessatura est. Quo fieri, ut non una mensura omnium symmetrarum linearum dari queat. Erunt enim hoc modo infinitæ symmetrae, sed symmetras omnes habere unam mensuram constat. Stabitur igitur in una aliqua prima, quæ inseccabilis erit, & cuius multiplicatione omnes symmetrae compositæ erunt. Idem quoque, inquit, accidit in superficiebus, nō modò in lineis, ex quibus describuntur figuræ. Omnes figuræ etenim huiuscmodi ex rationalibus ut vocant, lineis progeneratorib. Sunt autem rationales, sive, ut Graeci vocant, paræ, ad quas rectè sì comparantur, innumerabiles, vel symmetrae, vel asymmetrae nominatur, ad se ipsas: vicissim vero vel symmetrae sunt, vel non sunt, vel potentia solum symmetrae. Omnes autem figuræ ab eiusmodi lineis productæ symmetrae existunt, quam ob causam & hæ communis quadam superficie mensurabuntur, & similis ratio in his erit, quæ in lineis ponitur esse, & eodem modo mensura individua, ut non solum oporteat lineam inseccabilem, sed superficiem quoq. eiusmodi existere. Quod vero omnia non omnibus symmetrae sint, ea diuisio ostendit, quæ est in binomiis: ut 10. Euclidis, pro 42. ostendit dilucidè, quo in loco inquit geometria, binomium vno duntaxat puncto in nomina diuidi: quæ quomodo intelligi debeant, mox explicabimus. Inquit autem, si quæ mensura secundū certā lineam

B

C

D

E

F