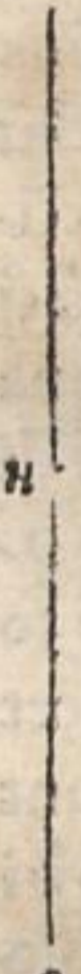


ἢ τις ὄσι λεπτά ξ. ἀφ' ἧς, μονάδ' Θ τείτρ' ὄσης τὸ τρία, ὃ δ' ἐπίτετ' Θ αὐτὸ λέγεται. λαμβάνω καὶ ῥη λ, ῥη ς' μονάδ' Θ ἡμισυ, δὲ τ' τρία ἡμιόλιον εἶναι τὸ β. ὀνομάζεται δὲ ῥη ἡμιόλιον ἀπὸ τὸ ἡμίσεως. καὶ ποιῶ τ' λ πρὸς τὴν μονάδα, ἢ ῥη ξ λεπτά, καὶ γίνονται χίλια ὀκτακόσια, δ' οὐτόρα λεπτά. ταῦτα ἀναβιβάζω, καὶ γίνετ' λ πρῶτα λεπτά, ταῦτα ἡμισυ μονάδ' Θ. καὶ ὁ β τὸ δ' ἡμισύς ὄσιρ.

Λόγ' Θ ἐκ δύο λόγων ἢ καὶ πλείονων συγκείμεθα λέγεται, ὅταν αἱ τῶν λόγων πληρότητα, πλυπλασιασθεῖσαι, ποιῶσι πινὰ πληρότητα λόγου. ἐχέτω γὰρ ῥα β, πρὸς ῥ γ δ' λόγου δεδιόμνον, οἷον διπλάσιον ἢ τριπλάσιον, ἢ πινὰ ἄλλο. καὶ ῥ γ δ' πρὸς ῥ ε ζ καὶ αὐτὸ δεδιόμνον. λέγω ὅτι ὁ τὸ α β, πρὸς ῥ ε ζ λόγ' Θ σύγκειτ' ἐκ τ' α β πρὸς ῥ γ δ', καὶ τ' γ δ' πρὸς ῥ ε ζ, ἢ ῥη ὅτι ἰὰν ἢ τὸ α β, πρὸς ῥ γ δ' λόγ' πληρότητος πολλαπλασιασθεῖ ἢ ἰδὴ τὴν τ' γ δ' πρὸς ῥ ε ζ λόγ' πηλι

α



β δ ζ

α



β δ ζ

β δ ζ

α

β δ ζ

β δ ζ

α

β δ ζ

β δ ζ

α

β δ ζ

β δ ζ

α

καὶ ῥ γ δ' τὸ ε ζ. Ἐἴσω ῥ μὲν α β τὸ γ δ' διπλάσιον, ῥ δὲ γ δ' τὸ ε ζ τριπλάσιον. Ἐπει δὲ ῥ μὲν γ δ' τ' ε ζ τριπλάσιον ὄσι, τὸ δὲ γ δ' διπλάσιον ῥ α β, ῥ ἄρα α β τὸ ε ζ, ὄσι ἑξαπλάσιον. Ἐπει δὲ ἰὰν ῥ τριπλάσιον πινὸς διπλασιασώμεν, γίνεται αὐτὸ ἑξαπλάσιον. Ἐἴσω γὰρ ὄσι κηρύως σωθῆσις. ἢ οὕτως, ἔπει ῥ α β τὸ γ δ' ὄσι διπλάσιον, διηρέθω ῥ α β εἰς τὰ τῶ γ δ' ἴσα, καὶ ἔσω ταῦτα, τὰ α η β. καὶ ἔπει ῥ γ δ' τὸ ε ζ ὄσι τριπλάσιον, ἴσον δὲ ῥ α η τὸ γ δ', καὶ ῥ α η ἄρα, τ' ε ζ ὄσι τριπλάσιον. ὅλον ἄρα ῥ α β τὸ ε ζ ὄσι ἑξαπλάσιον, ὁ ἄρα τὸ α β πρὸς ῥ ε ζ λόγος, σωθήσεται δὲ τ' γ δ' μίση ὄσι, συγκείμεθα ἔκτε τ' α β πρὸς γ δ', καὶ τὸ γ δ' πρὸς ε ζ λόγου.

Ομοίως δὲ καὶ ἑλαττοῦ ἢ τὸ γ δ' ἑξατόρων, τῶν α β ε ζ, σωθήσεται. Ἐἴσω γὰρ πάλιν τὸ μὲν α β, τὸ γ δ' τριπλάσιον, ῥ δὲ γ δ' ἡμισυ τὸ ε ζ. Καὶ ἔπει τὸ γ δ' ἡμισυ ὄσι τ' ε ζ, τ' δὲ γ δ' τριπλάσιον τὸ α β, τὸ α β ἄρα ἡμιόλιον ὄσι τ' ε ζ. ἰὰν γὰρ τὸ ἡμισυ πινὸς τριπλασιάσωμεν, ἔξει αὐτὸ ἄπαξ καὶ ἡμισάκις. Καὶ ἔπει τὸ μὲν α β τ' γ δ' ἑξαπλάσιον, τὸ δὲ γ δ' τὸ ε ζ ἑμισυ, οἷον ἑστὶ τὸ α β ἴσον τῶ γ δ' τριῶν, τοῖσ' τῶν ε ζ δύο, ὡς τε ἡμιόλιον ἑστὶ τὸ α β τ' ε ζ. ὁ ἄρα τὸ α β πρὸς τὸ ε ζ λόγος, σωθήσεται δὲ τ' γ δ' μίση ὄσι, συγκείμεθα ἔκτε τὸ α β πρὸς γ δ', καὶ τ' γ δ' πρὸς ε ζ λόγου. Ἀλλὰ δὴ πάλιν ἔσω ῥ γ δ' ἑξατόρων τῶν α β ε ζ μίση, καὶ ἔσω τὸ μὲν α β τ' γ δ' ἡμισυ μὲν, τὸ δὲ γ δ' τ' ε ζ ἐπίτετ' ἄρα. Ἐπει δὲ, οἷον ἑστὶ τὸ α β δύο, τοῖσ' τῶν ε ζ τριῶν, οἷον δὲ τὸ γ δ' τριῶν, τοῖσ' τῶν ε ζ καὶ γ δ' πέντε. καὶ οἷον ἄρα τὸ α β δύο, τριῶν ε ζ τριῶν, σωθήσεται ἄρα πάλιν ὁ τ' α β πρὸς ε ζ λόγος, δὲ τ' γ δ' μίση ὄσι, ὁ τῶν δύο πρὸς τὰ τρία. Ομοίως δὲ καὶ ὑπὲρ πλείονων, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν πηλοσέων. καὶ δὴ ὅσον ὅτι ἰὰν ἀπὸ τ' συγκειμένης λόγου εἰς ὁ πρὸς τῶν σωθησῆσιν ἀφαιρηθῆ, ἐνὸς τῶν ἀπλῶν ἀφαιρηθέντος, οἱ λοιποὶ τῶν σωθησῆσιν ἀφαιρηθέντων ταλειφθήσονται.

ταλειφθήσονται.