

ε δυνάμει, ταύτησι η γ προς δλ μήκη, ον η λογου εχθ η γ προς δλ μήκη, ττορ εχει το περιγεγραμμενον πολυγωνου ποδι τ α κυκλου, προς τ η επιφανειαν τ πυραμιδος τ περιγεγραμμενης ποδι του κωνου. η μ γ η ιση εσι τ η ακη τ κεντρο καθετω ωπλ μίαν πλοδραν τ πολυγωνου, η δλ τ η πλοδρα τ κωνου. κοινον η υψος η περιμετρος τ πολυγωνου, προς τα ημισι τ επιφανειου. τ αυτ αρα λογου εχει το ευθυγραμμου το ποδι τ α κυκλου προς το ευθυγραμμου το ποδι τ β κυκλου. και αυτ το ευθυγραμμου προς τω επιφανειαν της πυραμιδος περιγεγραμμενης ποδι του κωνου. ως τε ιση εσι η επιφανεια της πυραμιδος τ ευθυγραμμου τω ποδι του β κυκλου, περιγεγραμμενου. επει ον ελασσονα λογου εχει το ευθυγραμμου το ποδι του β κυκλου, περιγεγραμμενου προς το εγγεγραμμενον, η περ η επιφανεια τ κωνου προς τον β κυκλου, ελασσονα λογου εχει η επιφανεια τ πυραμιδος τ ποδι του κωνου περιγεγραμμενης, προς το ευθυγραμμου το γν τω β κυκλω εγγεγραμμενου, η περ η επιφανεια τ κωνου προς τον β κυκλου. οπερ αδιωατρον. η μλν γαρ επιφανεια της πυραμιδος μειζωμ ουσα διεδεικτου τ επιφανειας τ κωνου. το δε εγγεγραμμενου ευθυγραμμου γν τω β κυκλω, ελασσον εσαι τ β κυκλω. οκ αρα ο β κυκλω ελασσων εσι της επιφανειας τ κωνου. λεγω δη οτι οδε μειζωμ. ει γαρ δυνατον οστιν, εσω μειζωμ. παλιμ δε νοειδω εις τον β κυκλου πολυγωνου εγγεγραμμενου, και αλλο περιγεγραμμενου, ως τε το περιγεγραμμενου προς το εγγεγραμμενου ελασσονα λογου εχει, τ ον εχει ο β κυκλω προς τω επιφανειαν του κωνου. ε εις τον α κυκλου νοειδω εγγεγραμμενου πολυγωνου, ομοιου τω εις τον β κυκλου εγγεγραμμενω. και αναγεγραφθω απ αυτου πυραμις τω αυτω κωρυφω εχουσα τω κωνω. επει ον ομοια οστιν τα γν τ εις α, β εγγεγραμμενα, τον αυτον εχει λογου προς αλληλα, ον αι εκ τ κεντρον δυναμει προς αλληλας, τον αυτον αρα λογου εχθ το πολυγωνου προς το πολυγωνου, και η γ προς τω δλ μήκη. η δε γ προς τω δλ μειζονα λογου εχει, η το πολυγωνου το γν τω α κυκλω εγγεγραμμενου προς τω επιφανειαν τ πυραμιδος της εγγεγραμμενης εις τον κωνου. η γαρ εκ τ κεντρο τ α κυκλω προς πλοδραν τ κωνου, μειζονα λογου εχει, η περ η ακη τ κεντρο αγομενου καθετω ωπλ μίαν πλοδραν τ πολυγωνου προς τω ωπλ τω πλοδραν τ πολυγωνου, καθετου αγομενου ακη τ κωρυφης τ κωνου. μειζονα αρα λογου εχει το πολυγωνου το γν τω α κυκλω εγγεγραμμενου προς το πολυγωνου το γν τω β εγγεγραμμενου, η αυτο το πολυγωνου προς τω επιφανειαν τ πυραμιδος. μειζωμ αρα οστιν η επιφανεια τ πυραμιδος, του γν τω β πολυγωνου εγγεγραμμενου. ελασσονα η λογου εχθ το πολυγωνου το ποδι του β κυκλου περιγεγραμμενου προς το εγγεγραμμενου, η ο β κυκλω προς τω επιφανειαν τ κωνου. πολλω αρα το πολυγωνου το ποδι του β κυκλου περιγεγραμμενου προς τω επιφανειαν της πυραμιδος της γν τω κωνω εγγεγραμμενης ελασσονα λογου εχει, η ο β κυκλω προς τω επιφανειαν τ κωνου, οπερ αδιωατρον, το μ γαρ περιγεγραμμενου πολυγωνου μειζωμ οστιν τ β κυκλω. η δε επιφανεια τ πυραμιδος τ γν τω κωνω, ελασσων οστιν τ επιφανειας τ κωνου, οκ, οτι οδε μειζωμ οστιν ο κυκλος της επιφανειας τ κωνου. εδ ειχθη δε οτι οδε ελασσων, ισθ αρα.

Παντος κωνου ισοσκελους η επιφανεια προς τω βασιν του αυτου εχθ λογου, ον η πλοδρα τ κωνου προς τω εκ του κεντρο τ βασειω τ κωνου, εσω κωνου ισοσκελεις, ε βασεις ο α κυκλω. εσω δε τ η μλν εκ τ κεντρο τ α, ιση η β, τ η δε πλοδρα τ κωνου, η γ. δεικτειμ οπι τον αυτον εχει λογου η επιφανεια τ κωνου προς τον α κυκλου, και η γ προς τω β. ειληφθω γαρ τω β, γ μεση ανω λογου η ε, και εκκειδω κυκλω ο δλ, ισλω εχωμ τω εκ του κεντρο τ η ε. ο δλ αρα κυκλω ισθ οστιν τ η επιφανεια του κωνου. ουτο γαρ εδειχθη γν τω περ τ τ ε. εδειχθη δε ο δλ κυκλος προς τ α κυκλου, λογου εχωμ τ αυτον, τω τ η γ προς β μήκει. εκαστρω γαρ ο αυτος οστιν τω τ ε προς β δυναμει. εσα το τ ες κυκλου προς αλληλας ειν, ως τα ακη τ διαμετρων τετραγωνα προς αλληλα. ομοιως η η τα ακη τω εκ τω κεντρον τ κυκλου, ει γαρ αι διαμετροι, η τα ημισι, τουτ εστιν αι εκ τ κεντρον, ταις δε εκ τ κεντρον ισαι εισιμ, αι β, ε. δηλον ον, οτι η επιφανεια τ κωνου, προς τ α κυκλου τ αυτ εχει λογου, ον η γ προς β μήκη. εαυ

