λοιπὴ ἄρα ἡ ἀφ' ἣν ἁφὴ μονομοιρὴ κυλινδρικὴ ὑπερφάνεια ὑπὸ τ̄ α γ, β̄ λ οὐθειῶν, μείζων ὀξυγωνίου τ̄ α γ̄ β λ πολυγραμμου.

ΕΑν ἐν ὑπερφανείᾳ κυλίνδρου τινὸς ὀρθοῦ λύο εὐθεῖαι ὦσιν, ἀφ' ἃς δὲ τῶν περάτων τῶν εὐθειῶν ἀχ ῑ β
θῶσιν τινες ἐπιπλάυσαι τ̄ κύκλων, αἱ εἰσὶ βάσεις τ̄ κυλίνδρου ἐν τῷ ἐπιπέδῳ αὐτ̄ οὖσαι,
καὶ συμπίπτωσι, τὰ πολυγράμμα τὰ περιεχόμενα ὑπό τε τῶν ὑπερφανειῶν καὶ τ̄ πλευρῶν
τ̄ κυλίνδρου, μείζονα ἔσται τ̄ ὑπερφανείας τ̄ κυλίνδρου τ̄ μεταξὺ τῶν εὐθειῶν τῶν ἐν τῇ ὑπερφανείᾳ
τ̄ κυλίνδρου. ἔστω κυλίνδρου τινὸς ὀρθοῦ βάσεις ὁ α β̄ γ κύκλος, καὶ ἐστωσαν ἐν τῇ ὑπερφανείᾳ αὐτ̄ οὖ
δύο εὐθεῖαι, ὧν πέρατα τὰ α̅ γ̅. ἀφ' ἃς δὲ τῶν α̅ γ̅ ἤχθωσαν ὑπερφάνουσαι τ̄ κύκλου ἐν τῷ αὐτῷ ὑπε-
ρπέδῳ ὄσαι. καὶ συμπιπτέτωσαν ἢ τὰ κ̅. νοείσθωσαν δὲ καὶ ἐν τῇ ἐπιφ̄ βάσει τ̄ κυλίνδρου ἀφ'
ἑνὸς πράτου ἐν τῇ ὑπερφανείᾳ εὐθεῖαι ἠγμέναι ὑπερφάνουσαι τ̄ κύκλου. δεικτέον ὅτι τὰ πολυγράμμα
γραμμα τὰ περιεχόμενα ὑπό τε τῶν ὑπερφανειῶν, καὶ τῶν πλευρῶν τ̄ κυλίνδρου, μείζονα ὀξυγωνίου ἢ
τοῦ α β̄ γ περιφερείαν ἐπιφανείας τ̄ κυλίνδρου. ἤχθω γὰρ ἡ ε̄ ζ ἐπιπλάυσα, καὶ ἀφ' ἑνὸς τῶν ε̄ ζ̄ σημ-
είων ἤχθωσαν τινες εὐθεῖαι πρὸς τὸν ἄξονα τ̄ κυλίνδρου, ἕως ἂν ἐπιφανείας ἂν ἐπιπέδου βάσεως.
τὰ δὴ παραλληλόγραμμα τὰ περιεχόμενα ὑπό τε τῶν α̅ η̅, η̅ γ̅, καὶ τῶν πλευρῶν τ̄ κυλίνδρου, μείζονα
ὀξυγωνίου τῶν παραλληλογράμμων τῶν περιεχομένων ὑπό τε τῶν α̅ ε̅,
ε̄ ζ̄, ζ̄ γ̅. καὶ τ̄ πλευρᾶν τῶν κυλίνδρου. ἐπεὶ γὰρ αἱ ε̄ ν̅, η̅ ζ̄, τ̄
ε̄ ζ̄ μείζους εἰσί, κοιναὶ προσκείσθωσαν αἱ α̅ ε̅, ζ̄ γ̅. ὅλαι ἄρα αἱ
η̅ α̅, η̅ γ̅, μείζους εἰσὶ τῶν α̅ ε̅, ε̄ ζ̄, ζ̄ γ̅. ᾧ δὴ μείζονα ὀξυγώνιον, ἔστω τὸ κ̅
χωρίον. τ̄ δὴ κ̅ χωρίου τὸ ἥμισυ ἤτοι μεῖζον ὀξυγώνιον τ̄ σχήματος τ̄
περιεχομένου ὑπό τῶν α̅ ε̅, ε̄ ζ̄, ζ̄ γ̅ οὐθειῶν, καὶ τῶν α δ̄ β̄,
β θ̄ γ περιφερειῶν, ἢ ὅ. ἔστω πρότερον μεῖζον. ἡ δὲ ὑπερφανείας
τ̄ συγκειμένης ἐκ τῶν παραλληλογράμμων τῶν ἐν τῇ βάσει τὰς α̅ ε̅, ε̄ ζ̄,
ζ̄ γ̅. καὶ τοῦ α ε̄ ζ γ̄ πρισπείου, καὶ τοῦ ἀπεναντίου αὐτοῖς
ἐν τῇ ἐπιφ̄ βάσει τ̄ κυλίνδρου, περιφερὴς ὀξυγωνία τ̄ παρ-
αλληλογράμμου τ̄ ἐν τῇ α̅ γ̅. ὀξυγωνία ἄρα ἐστὶν ἡ συγκειμένη ἐκ τῶν ἐν τῇ ὑπερφανείας ἡ συγκει-
μένης ἐκ τῶν ἐν τῇ ὑπερφανείας τ̄ κυλίνδρου, ἐν τῷ α β̄ γ περιφερείᾳ. καὶ τῶν τμημάτων τ̄ τε α β̄ γ καὶ τ̄ ἀπεναντίου αὐ
τ̄, περιφερὴς ἡ αὐτὴ περίμετρος. αἱ δὲ ἐν ἐρημέναι ὑπερφάνειαι τὸ
αὐτὸ πέρας ἔχουσαι τυγχάνουσιν, ὅπερ ὀξυγώνιόν ἐν ὑπερπέδῳ. ἡ δὲ ὑπερφάνεια
σίν ἀμφότεραι ὑπὸ τὰ αὐτὰ κοῖλαι. καὶ τινὰ μὲν περιλαμβά-
νει ἡ ἐπιφ̄ αὐτῶν, τινὰ δὲ κοινὰ ἔχουσιν. ἐλάσσων ἄρα ὀξυγώνιόν ἐν ἡ
περιλαμβανομένη. ἀφαιρεθέντων δὲ κοινῶν τ̄ τε α β̄ γ τμή-
ματος, καὶ τ̄ ἀπεναντίου αὐτ̄, ἐλάσσων ὀξυγώνιόν ἐν ἡ ὑπερφάνεια τοῦ
κυλίνδρου, ἢ κατὰ τ̄ α β̄ γ περιφέρειαν ἂν συγκειμένης ὑπερφανείας, ἐκτὸς τῶν παραλληλογράμ-
μων τῶν ἐν τῇ α̅ ε̅, ε̄ ζ̄, ζ̄ γ̅. καὶ τῶν σχημάτων τῶν α ε̄ β̄, β ζ̄ γ̅. καὶ τῶν ἀπεναντίον αὐτοῖς. αἱ δὲ
τῶν εἰρημένων σχημάτων, ἐλάσσονες εἰσὶ ἂν ἐπιφανείας ἂν συγκειμένης ἐκ τῶν περιεχομένων
τῶν κατὰ τὰς α̅ η̅, η̅ γ̅. μετὰ γὰρ τ̄ κ̅ μεῖζον ὄντος τῶν σχημάτων ἴσαι ἦσαν αὐτοῖς. δέδεικται δὲ
ὅτι τὰ παραλληλόγραμμα τὰ περιεχόμενα ὑπὸ τ̄ α̅ η̅, η̅ γ̅. καὶ τῶν πλευρῶν τοῦ κυλίνδρου, μείζο
να ὀξυγώνιόν ἐν ἡ ὑπερφανείας τὸ κυλίνδρου ἡ ἐν τῷ α β̄ γ περιφέρειαν. εἰ δὲ μή ὀξυγώνιον τὸ ἥμισυ
τοῦ κ̅ χωρίου τῶν εἰρημένων σχημάτων, ἐχθήσονται δύο εὐθεῖαι ὑπερφάνουσαι τ̄ κύκλου σχήματος, ὥστε
γωνίαν τὰ περιλειπόμενα σχήματα ἐλάσσονα τ̄ ἡμίσους τοῦ κ̅. καὶ τὰ ἄλλα τὰ αὐτὰ τοῖς ἔμ-
προσθεν δειχθήσεται. τούτων δὴ δεδειγμένων, φανερὸν ὡς μὲν τῶν περιεχομένων, ὅλη ἐὰν εἰς δύ-
νομ ἰσοσκελῆ πυραμὶς ἐγγραφῇ, ἡ ὑπερφάνεια τῆς πυραμίδος χωρὶς τ̄ βάσεως ἐλάσσων ἐστὶ τ̄
δυνηπῆς ἐπιφανείας. ἑκάστου γὰρ τῶν περιεχόντων τὴν πυραμίδα τριγώνων ἐλάσσων ἐστὶ τ̄ δυ-
νηπῆς ὑπερφανείας, ἡ μεταξὺ τῶν τοῦ τριγώνου πλευρῶν. ὥστε καὶ ὅλη ὑπερφάνεια ἡ πυραμίδος
χωρὶς τῆς βάσεως ἐλάσσων ἐστὶ τῆς ὑπερφανείας τὸ δυνῶνος, χωρὶς τῆς βάσεως. καὶ ὅτι ἐὰν περὶ δυ-
νομ ἰσοσκελῆ πυραμὶς περιγραφῇ, ἡ ὑπερφάνεια τ̄ πυραμίδος χωρὶς τῆς βάσεως μείζων ἐστὶ τῆς
ὑπερφανείας τοῦ δυνῶνος χωρὶς τῆς βάσεως, ἢ κατὰ τὸ συνεχὲς ἐκείνῳ. φανερὸν δὲ ἐκ τῶν ἀπὸ δεδειγ-
μένων, ὅτι τε ἐὰν εἰς κύλινδρον ὀρθὸν πρίσμα ἐγγραφῇ, ἡ ὑπερφάνεια τ̄ πρίσματος, ἢ ἐκ τῶν πα
ραλληλογράμμων συγκειμένη, ἐλάσσων ἐστὶ τῆς ὑπερφανείας τοῦ κυλίνδρου χωρὶς τῆς βάσεως. ἐ-
λάσσων γὰρ ἕκαστον παραλληλόγραμμον τ̄ πρίσματος ἐστὶ τῆς καθ' αὐτὸ τ̄ κυλίνδρου ὑπερφα-
νείας. καὶ ὅτι ἐὰν περὶ κύλινδρον ὀρθὸν πρίσμα περιγραφῇ, ἡ ὑπερφάνεια τοῦ πρίσματος ἡ ἐκ τῶν