

ὅπερ ἀδύνατον · ἐδείχθη γὰρ μείζον ἐὼν τὸ ἐγγεγραμμένον σχῆμα τοῦ Ψ κώνου. Οὐκ ἔστιν οὖν μείζον τὸ τοῦ κωνοειδέος τμήμα τοῦ Ψ κώνου.

Εἰ δὲ ἔλασσόν ἐστι τὸ τοῦ κωνοειδέος τμήμα τοῦ Ψ κώνου, ἐγγραφέντος εἰς τὸ τμήμα σχήματος στερεοῦ καὶ ἄλλου περιγραφέντος ἐκ κυλίνδρου τόμων ἴσον ὕψος ἔχόντων συγκειμένου, ὥστε τὸ περιγεγραμμένον σχῆμα τοῦ ἐγγραφέντος ὑπερέχειν ἐλάσσονι ἢ ἀλίκῳ ὑπερέχει ὁ Ψ κώνος τοῦ τμήματος, πάλιν ὁμοίως δειχθήσεται τὸ περιγεγραμμένον σχῆμα ἔλασσον ἐὼν τοῦ Ψ κώνου καὶ ὁ τοῦ κυλίνδρου τόμος ὁ βάσιν ἔχων τὰν αὐτὰν τῷ τμήματι καὶ ἄξονα τὸν αὐτὸν ποτὶ τὸ περιγεγραμμένον σχῆμα ἐλάσσονα λόγον ἔχων ἢ ποτὶ τὸν Ψ κώνον · ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. Οὐκ ἔστιν οὖν οὐδ' ἔλασσον τὸ τοῦ κωνοειδέος τμήμα τοῦ Ψ κώνου. Δῆλον οὖν τὸ προτεθέν.

κζ'.

Παντὸς σχήματος σφαιροειδέος ἐπιπέδῳ τμαθέντος διὰ τοῦ κέντρου ὀρθῶ ποτὶ τὸν ἄξονα τὸ ἀμίσειον τοῦ σφαιροειδέος διπλάσιόν ἐστι τοῦ κώνου τοῦ βάσιν ἔχοντος τὰν αὐτὰν τῷ τμήματι καὶ ἄξονα τὸν αὐτόν.

Ἐστω σφαιροειδὲς σχῆμα ἐπιπέδῳ τετραμένον διὰ τοῦ κέντρου ὀρθῶ ποτὶ τὸν ἄξονα, τμαθέντος δὲ αὐτοῦ ἄλλῳ ἐπιπέδῳ διὰ τοῦ ἄξονος τοῦ μὲν σχήματος τομὰ ἔστω ἁ ΑΒΓΔ ὀξυγωνίου κώνου τομὰ, διάμετρος δὲ αὐτᾶς καὶ ἄξων τοῦ σφαιροειδέος ἁ ΒΔ, κέντρον δὲ τὸ Θ · διοίσει δὲ οὐδέν, εἴτε ἁ μείζων ἐστὶ διάμετρος ἁ ΒΔ τᾶς τοῦ ὀξυγωνίου κώνου τομᾶς εἴτε ἁ ἐλάσσων · τοῦ δὲ τετρακότος ἐπιπέδου τὸ σχῆμα τομὰ ἔστω ἁ ΓΑ εὐθεῖα · ἐσσεῖται δὴ αὐτὰ διὰ