Δ. Τίνα δὲ εἰσὶν αἱ τῆς ὑπερβολῆς εὐθεῖαι πρὸς ἃς τὰ
λεγόμενα ἀσύμπτωτα δύνανται πίπτειν;

Μ. Τὰ αὐτὰ, ἐξουσία δοκεῖ τῆς ὑπερβολῆς ἡ ἀσύμπτωτος εἶναι, ἣν καὶ ἐξαγομένου δὴ τοῦ ὑπερβολοειδοῦς ἐπὶ τὰ ἑτερόμορφα μέρη, ἄπειρος ἐστὶν ἡ ἀπόστασις τῶν ἀπ' αὐτῆς ἐπὶ τὸ ὑπερβολοειδὲς ἀγομένων εὐθειῶν, ἀλλ' οὐδὲ ἐφάπτεται τὸ ὑπερβολοειδὲς τῆς ἀσυμπτώτου, ἐπεὶ καὶ ἐπ' ἄπειρον ἐκβαλλόμενον ἀεὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπέχει τῆς ἀσυμπτώτου, ἐπεὶ καὶ ἡ ἐξ ἀρχῆς ἐπ' αὐτὴν ἀγομένη εὐθεῖα τέμνει τὸ ὑπερβολοειδὲς κατὰ δύο σημεῖα. ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ ἀσύμπτωτος ἐπ' ἄπειρον ἐκβαλλομένη ἀεὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπέχει τῆς ὑπερβολῆς, ἐπεὶ καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ κέντρου τοῦ ὑπερβολοειδοῦς ἐπὶ τὰ ἑτερόμορφα μέρη ἀγομένη εὐθεῖα ἀεὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπέχει τῆς ἀσυμπτώτου· ἡ γὰρ ἀσύμπτωτος ἐφάπτεται τοῦ ὑπερβολοειδοῦς κατὰ τὸ κέντρον.

Δ. Τίνα δὲ εἰσὶν αἱ τῆς ὑπερβολῆς διάμετροι;

Μ. Αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἀγόμεναι εὐθεῖαι δίχα τέμνουσαι πάσας τὰς ἐπ' αὐτὰς ἀπὸ τοῦ ὑπερβολοειδοῦς ἀγομένας εὐθείας, ὑπερβολοειδοῦς μὲν οὔσης τῆς ἐπιφανείας, ἀσυμπτώτου δὲ τῆς ἐπιφανείας, ἐπὶ τὰ ἑτερόμορφα μέρη ἀπειρομεγέθους οὔσης, καὶ ἐπ' ἄπειρον ἐκβαλλομένης ἀεὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπεχούσης τῆς ἀσυμπτώτου, ἐπεὶ καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὰ ἑτερόμορφα μέρη ἀγομένη εὐθεῖα ἀεὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπέχει τῆς ἀσυμπτώτου· ἡ γὰρ ἀσύμπτωτος ἐφάπτεται τοῦ ὑπερβολοειδοῦς κατὰ τὸ κέντρον.