

ψεις τῆ δίσκου αὐτῆς ἐκλείπεται παντελῶς, καὶ
σκοτίζεται μερικὸν καιρὸν.

ἰδῆ, καὶ αὕτη ἡ μερικὴ ἔκλειψις, ἔσαι τόσον μεγα-
λητέρα, ὅσον ὁ θραυτῆς ἔσεται ἐγγύτερον τῆ A .
ὁ ἥλιος ἄρχεται εἰς τὸ A νὰ σκοτίζεται δι' ὅλην.
καὶ ὁ εὐρίσκομενος θραυτῆς εἰς τὸ τμήμα τῆς σκοτει-
νῆς σκιάς AB θέλει ἰδῆ μίαν ὀλικὴν ἔκλειψιν τῆ Ἡ-
λίου, ἣτις τελειώνει εἰς τὸ B . ὅπως ἄρχεται ἡ με-
ρικὴ σκιά· τοιαύτη εἶναι ἡ σκοτεινὴ, καὶ ἡ μερικὴ
σκιά, τῶν ὁποίων ἐφανέρωσα ἀνωτέρω τὰς διαστάσεις·
εἰς μερικὰς νέας Σελήνας, τὸ πλάτος αὐτῶν
ἐπὶ τὴν ἔκλειπτικὴν εἶναι τοῖστον, ὅπως μόνον ἡ με-
ρικὴ σκιά ἢμπορεῖ νὰ πέσῃ ἐπὶ τὴν ἐπιφανείαν τῆς
Γῆς· κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἡ ἔκλειψις ἔσεται
μόνον μερικὴ· ἐνίοτε τὸ πλάτος ἔσαι τόσον μεγά-
λου, ὅπως θέλει δώσει τόπον εἰς τὴν Γῆν νὰ ἀπε-
ράτῃ ἀντικρὺ τῆς μερικῆς σκιάς, χωρὶς νὰ τὴν ἐγ-
γίση, καὶ τότε δὲν θέλει εἶναι τελείως ἔκλειψις.

Ὁ τρόπος τῆ νὰ παραστήσῃ τινὰς μίαν Ἡλιακὴν
ἔκλειψιν δι' αὐτῆς τῆς μεθόδου, εἶναι δι' ὅλην φυσικὸς,
ἢ σύμμορφος τῇ φύσει· ἀλλ' ἡ ἀστρονομικωτέ-
ρα μέθοδος εἶναι νὰ τὴν παραστήσῃ κατὰ τὸ 77 κῆμ.
ὅπως ἡ ὁρατὴ ὁδὸς AB τῆς Σελήνης παρίσταται τέμ-
νεσα τὴν ἔκλειπτικὴν EK . (εἰς τὸν χρόνον τῆς ἐκ-
κλείψεως) εἰς τὸ σημεῖον α ὀνομαζόμενον Σύνδεσ-
μος· ὁ κύκλος $\Theta\Gamma\Gamma$ ἐστὶν ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς· καὶ
 ΔZH ἐστὶ τὸ τμήμα τῆς μερικῆς, καὶ τῆς ὀλικῆς σκι-
ᾶς τῆς Σελήνης, ὅ,τι λογιῆς φαίνονται ἀπὸ τὴν Σε-
λήνην ἐπὶ τὴν Γῆν εἰς τὸν καιρὸν τῆς ἐκλείψεως·
αἱ σκιαί ἄρχονται εἰς τὸ Δ νὰ ἐμβαίωσιν εἰς τὸν
δίσκου τῆς Γῆς, καὶ ἡ ἔκλειψις ἄρχεται· τὸ μέσον