

Ε'ρ. Ἡμπορεῖτε νὰ μὲ·μάθητε κανένα πρᾶγμα πε-
ρὶ τῆ Σώματος τῆ Ἡλίου;

Α'π. Ναι, ἡ διάμετρος τῆ Ἡλίου εἶναι 274049 μι-
λίων· καὶ ὁ ὄγκος, ἢ ἡ ξερρότης εἶναι 96990333
3333333333 μιλίων, δηλ. 1000000. ἢ ἐνὸς μιλ-
λιονίς καὶ 400000 Φοραῖς μεγαλητέρα ἀπὸ τὴν
σφαῖραν τῆς Γῆς ἡμῶν. (α)

(α) Διὰ νὰ εὔρη τινὰς τὴν διάμετρον τῆ Ἡλίου, πρέ-
πει νὰ ἰξεύρη κατ' ἀρχὰς τὸ ἀπόσημα αὐτῆ ἀπὸ
τὴν Γῆν· καὶ ὑποθέτωντας τὴν ὀριζουτειον αὐτῆ
παράλληλῳ 10" εὔρον ὅτι ἦτον 27378671 μιλ., εἰς
τὴν ὀδηγίαν με τῆ νέε τριγωνομέτρε τόμ. α'. μέρ. β'.
κεφ. 3 § 14.

Σημ. κατ' ἄλλας ἡ διάμετρος τῆ Ἡλίου εἶναι 112,
79, ἢ ἐπιφάνεια αὐτῆ 12722, ἢ περίμετρος αὐτῆ
1434867. τὸ φῶς αὐτῆ εἶναι 900000 φοραῖς δυα-
τώτερον, παρὰ τὸ φῶς τῆς Σελήνης.

1. Ὑπόθεε λοιπὸν ὅτι ἔχεις μίαν κυρτὴν φακὴν,
καὶ ἀπὸ τὰ δύο μέρη, ὡς Δ (σ. 66.) ἢς ἡ εἰσα-
τῶν παραλλήλων ἀκτίνων ἔσω εἰς τὸ ΓΔ 12 ποδ.
ἢ 144. δακτ. διαστήματος· προσάρμοσον αὐτὴν τὴν
φακὴν εἰς τὸ παράθυρον ἐνὸς σκοτεινῆ θαλάμης διὰ
νὰ δεχθῆ με τέτοιου τρόπου τὰς ἀκτίνας ΑΔ, ΒΔ,
ὅπῃ ἔρχονται ἀπὸ τὰ ἄκρα τῆ Σώματος τῆ Ἡλίου·
αὗται αἱ ἀκτῖνες συναρμῆμεναι εἰς τὸ κέντρον τῆς φα-
κῆς, θέλῃσι παραστήσει τὴν εἰκόνα τῆς διαμέτρου τῆ
Ἡλίου εἰς τὸ ΓΔ, ὅπῃ θέλετε εὔρη, ἀφ' ἧ τὴν με-
τρήσητε πολλὰ ἀκριβῶς, ὅτι εἶναι ἐνὸς δακτύλου καὶ
 $\frac{34}{100}$ ἐνὸς δακτύλου, τῆ ὁποῖα τὸ ἡμισυ εἶναι $\frac{67}{100}$
ἐνὸς δακτύλου· εἶτα εἰπέ,