

Ε'ρ. Οί Κομήται ὡς πλησιάζουσιν τόσον τῷ Ἡλίῳ, πρέπει βέβαια νὰ εἶναι πολλὰ θερμοί, καὶ ὅταν ἀπομακρυνθῶσιν εἰς ἕν τόσον πολλὰ μακρυνὸν διάστημα πρέπει νὰ εἶναι ψυχροί· δὲν εἶναι ἀληθεῖς;

Α'π. Ναι, βεβαιότατα· ὁ Νεύτων ἐλογίσατο τὴν θερμὴν τῆ κομήτη, περὶ ἣ ἤδη ὠμίλησα, καὶ εὗρεν, ὅτι ὅταν εἶναι ἐγγύτατα τῷ Ἡλίῳ πρέπει νὰ εἶναι 2000 θερμότερος ἀπὸ ἕν πετυρωμένον σιδηρον· ἀλλ' ὅμως τὰ ἔτιω θερμαινόμενα Σώματα, διατηρεῖσιν ἐπὶ πολὺ τὴν θερμὴν· λέγεσιν ὅτι μία σιδηρὰ σφαῖρα τόσον μεγάλη, καθὼς ἢ σφαῖρα τῆς Γῆς, εἰάν ἦτοιν πετυρωμένη, ἐχρειάζετο τὸλάχιστον 50000 χρόνας νὰ γένη ψυχρά· ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ Σώματα τῶν Κομητῶν εἰσὶ πολὺ μεγαλῆτερα τῆς Γῆς, δὲν ἠμπορεῖσιν ἀκολεθῶσιν νὰ γένωσι ποτὲ ψυχρά, καὶ ὅταν εὐρίσκωνται εἰς τὴν πλέον μακρυνὴν αὐτῶν ἀπόστασιν ἀπὸ τὸν Ἡλιον. (α)

(α) Ἐπειδὴ ἡ ἀπόστασις τῆ Κομήτη ἀπὸ τὸν Ἡλιον τῇ 8 Δεκεμ. 1680 (ὅταν ἦτοιν εἰς τὸν περιήλιον αὐτῆ) ἦτοιν πρὸς τὴν τότε ἀπόστασιν τῆς Γῆς ἀπὸ τὸν Ἡλιον σχεδὸν ὡς 6 πρὸς 1000 ἡ θερμὴ ὅπως εἶδιδε τότε ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Κομήτην ἦτοιν πρὸς τὴν τῆ θέρμης ἡμῶν ὡς 1000000 πρὸς 36, ἢ ὡς 28000 πρὸς 1· ἀλλ' ἡ θερμὴ τῆ ζέοντος ὕδατος εἶναι σχεδὸν τρεῖς φοραῖς μεγαλῆτέρα, ἀπὸ ἐκείνην ὅπως ἡ Γῆ δέχεται παρὰ τῷ Ἡλίῳ εἰς τὸ θερὸν· καὶ ἡ θερμὴ τῆ πετυρωμένου σιδήρου εἶναι τρεῖς, ἢ τετρακτὶς μεγαλῆ-