πέσει ἀπὸ 300 ποδῶν ὕψος, ἡ Γῆ θέλει κινηθῇ πρὸς τὴν Πέτραν χεδὸν $\frac{300}{300000000000000000000}$ ἢ $\frac{1}{300000000000000000}$ μέρος ἑνὸς ποδὸς, τὸ ὁποῖον εἶναι τόσον ἀνεπαίσθητον, ὁπῦ ὄχι μόνον αἱ αἰσθήσεις δὲν ἠμπορῦν νὰ τὸ ςοχασθῶσιν, ἀλλὰ ἡ αὐτὴ ἡ Φαντασία μόλις τὸ ἐννοεῖ.

Ε'ρ. Α'λήθεια, πολλὰ ὀλίγον πρᾶγμα εἶναι· ἀλλ' εἰπατέ μοι, ἐπειδὴ ἐμιλῦμεν περὶ τῆς καταβάσεως τῶν ςερεῶν Σωμάτων, ποῖος εἶναι ὁ βαθμὸς τῆς ταχύτητος μὲ τὸν ὁποῖον ἕνα Σῶμα κατεβαίνει κατ' εὐθεῖαν γραμμήν;

Α'π. Η' κατὰ κάθετον πτῶσις τῶν Σωμάτων ἐνομίσθη 15 ποδ. εἰς ἕνα δεύτερον λεπτὸν, ἐ δι ὅλα τὰ ἀκόλουθα δεύτερα λεπτὰ, τὰ διατρεχόμενα διαςήματα εἶναι ὡς τὰ τετράγωνα τῶν δευτέρων λεπτῶν· π. χ. ὑποθετέον ὅτι ἕνα Σῶμα ἐξακολουθεῖ πίπτωντας εἰς 1, 2, 3, 4, 5, κτ. δεύτερα λεωτὰ, τὰ τετράγωνα τότε τῦ χρόνυ θέλυσιν εἶναι 1, 4, 9, 16, 25, κτ. ἐ τὰ διατρεχόμενα διαςήματα εἰς τὸ τέλος καθενὸς δευτέρυ λεπτῦ θέλυσιν εἶναι 15, 60, 135, 24, κτ. ἐ ὁ ἀκριβὴς ἀριθμὸς τῶν διατρεχομένων ποδῶν εἰς κάθε δεύτερον λεπτὸν κατὰ μέρος, ἔσαι ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν περιττῶν ἀριθμῶν 1, 3, 5, 7, κτ. δηλ. 15, 45, 75, 105, κτ. ποδῶν· ὅλα αὐτὰ καθορῶνται σαφῶς ἐ φυσικῶς εἰς τὴν γραμμὴν AB (χ. 50.) (α)

(α) Ε'ὰν λοιπὸν ἕνα Σῶμα ῥιφθῇ ἀπὸ τὸ σημεῖον A