

τὴν διεύθυνσιν ὅπῃ ἡ Δύναμις προξενεῖ εἰς τὰ Σώματα.

ξύλε ἕως εἰς τὴν κορυφὴν αὐτῆ AB , φανερόν εἶναι ὅτι ὁ Σφῆν θέλει διατρέξει τὸ κατὰ κάθετον διάστημα $ΓΔ$, εἰς καιρὸν ὅπῃ τὸ ξύλον θέλει διατρέξει τὸ ὀριζόντιον διάστημα $ΓΒ$ ἢ $ΓΑ$, ἀπὸ κάθε μέρος· λοιπὸν ἔπεται ὅτι ἡ δύναμις ἔχει λόγον πρὸς τὴν ἀντίστασιν ὅπῃ χρειάζεται νὰ νικῆσῃ ἀπὸ κάθε μέρος τῆ Σφηνός, ὡς ἡ παχύτης τῆ ἡμίσεως τῆ Σφηνός $ΓΒ$ πρὸς τὸ ὕψος αὐτῆ $ΓΔ$. ἀλλὰ διάφοροι ἀναλογίαι ἐδιωρίσθησαν ἀπὸ πολλὰς συγγραφεῖς εἰς αὐτὴν τὴν ὑπόθεσιν, καθὼς φαίνεται ἀπὸ τὰς συγγραφεῖς ὅπῃ ἐμνημονεύθησαν εἰς τὰς φιλοσοφικὰς ἐρωτήσεις τῆ Γιονσον, σελ. 69. 70. ἐκεῖνοι ὅπῃ θέλῃσι νὰ τὰς ἰδῶσι διεξοδικώτερον, ἢμπορῶσι νὰ ἀναγνώσωσι τὸ σύντομον σύστημα τῆς φιλοσοφίας τῆ Rowing μέρος *α*. κεφ. *ι*. σελ. 72. 73.

Αὗται αἱ μηχαναὶ μετὰ τῆ ἐγκεκλιμένη Ἐπιπέδου εἶναι αἱ ἀπλαῖ μηχανικαὶ Δυνάμεις, ἐξ ὧν ὅλαι αἱ ἄλλαι συνδέττονται, ὅσον συμπεπλεγμέναι ἢ ἂν εἶναι.

Λοιπὸν ἡ μεγίστη τέχνη εἰς τὴν Μηχανικὴν συνίσταται, εἰς τὸ νὰ συνδέσῃ τινὰς μίαν Μηχανὴν τοιούτῳ τρόπῳ ὅπῃ ἡ δύναμις νὰ ἔχῃ τὸν μέγιστον βαδμὸν τῆς Ταχύτητος· τὸ δὲ Βάρος τὸν μικρότατον βαδμὸν τῆς Ταχύτητος ὅπῃ εἶναι δυνατόν.

Ἄπ' ἐδῶ εἶναι φανερόν ὅτι χάνει τινὰς ἀπὸ τὸ μέρος τῆ χρόνου, ἐκεῖνο ὅπῃ κερδαίνει ἀπὸ τὸ μέρος τῆς δυνάμεως· ἢ ἐπειδὴ ἡ Ῥοπὴ τῆς Δυνάμεως παρράγεται ἀπὸ τὴν Ταχύτητα πολυπλασιαζομένην ἐπὶ τὴν ποσότητα τῆς Ὑλης, μὲ ὅλον ὅπῃ ἡ ποσότης