

Ε'ρ. Τί συμπεραίνετε ἐκ τούτου;

Α'π. Συμπεραίνω, ὅτι, εἰν ὅλη ἢ ἐπιφάνεια τῆ

φελος καὶ ἡ δύναμις αὐτῆς τῆς ὠφελιμοτάτης μηχανῆς ὀνομαζομένης Ἀντλία, περὶ ἧς λέγουσιν, ὅτι ὁ Κτησίβιος χέρων, μαθηματικὸς ἐκ τῆς Ἀλεξανδρίας τὴν ἐφευρέσθε σχεδὸν 120 χρόνος πρὸς Χριστὸν εἶναι πολλὰ εἶδη ἀντλιῶν, ἡ κοινοτέρα ὅμως καὶ συνηθετέρα εἶναι συνδεμένη ἀπὸ ἐν Σῶμα AB (χ. 83.) ἀνοικτὸν εἰς τὰ δύο ἄκρα, ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὸ ἄκρον B εἶναι μέσα εἰς τὸ νερὸν, πρὸς τὸ κατώτερον μέρος εἰς τὸ Γ , εὐρίσκεται ἐν ἐπιτόμιον ὅπῃ ἀνοίγει εἰς τὰ ἄνω· εἰς τὸ ἀνώτερον μέρος τῆ Σώματος τῆς Ἀντλίας εἶναι ἐν Ἐμβολοῦ ED , τῆ ὁποῖε τὸ μέγεθος γεμίζει ἀκριβῶς τὸ πλάτος τῆ Σώματος τῆς Ἀντλίας εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ὁμοίως ἐν Ἐπιτόμιον ὅπῃ ἀνοίγει εἰς τὰ ἄνω, καὶ ὀνομάζεται Πίσις.

2. Εὐκόλον εἶναι τώρα νὰ ἰδῇ τις τὸν λόγον αὐτῆς τῆς κατασκευῆς τῆς Ἀντλίας· ἐπειδὴ, ὅταν τὸ Ἐμβολοῦ χωρῆ εἶας ὅπῃ νὰ ἐγγίξη τὴν Ἐπιγλωττίδα εἰς τὸ Γ , καὶ ὅταν τὸ Ὑδρ ἀναβῆ διὰ νὰ γεμίση τὸ ἀνώτερον μέρος ἀπὸ τῆ A εἰς τὸ Γ , τότε, εἰν τραβίξη τις τὸ Ἐμβολοῦ ἀπὸ τὸ Γ εἰς τὸ D , θέλει συκωθῆ εἰνας κύλος Ὑδατος ἴσος μὲ τὸ μέρος τῆ Σωλήνος μεταξὺ Γ καὶ D , ὁ ὁποῖος ἐπομένως θέλει βιασθῆ νὰ εὐγῆ διὰ τῆ Ἐπιτομῆ ἀπὸ τὸ δοχεῖον A .

3. Εἰς τὸν ἴδιον καιρὸν γίνεται ἐν Κενὸν μεταξὺ Γ καὶ D , τὸ ὁποῖον εὐθὺς γεμίζεται ἀπὸ τὸ Ὑδρ ὅπῃ ἀναβαίνει εἰς τὸν Σωλήνα εἰς τὸ Γ μὲ τὴν δυναμὴν τῆς θλίψεως τῆς Ἀτμοσφαιρας ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν τῆ ὕδατος ἔξω τῆ Σώματος τῆς Ἀντλίας.