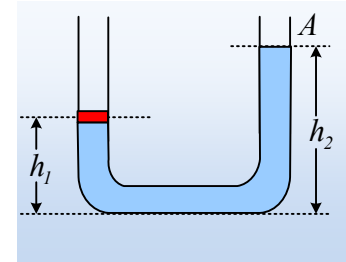


Το ένα σκέλος φράσσεται...

Ο σωλήνας του σχήματος, με ισοπαχή σκέλη διατομής A , περιέχει νερό, ενώ στο αριστερό σκέλος του ισορροπεί ένα έμβολο, το οποίο μπορεί να κινείται χωρίς τριβές. Το ύψος του νερού στα δυο σκέλη, είναι h_1 και h_2 .



i) Να χαρακτηρίσετε ως σωστές ή λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις:

α) Η πίεση σε ένα σημείο στην επιφάνεια του νερού, στο δεξιό σκέλος του σωλήνα, είναι ίση με την ατμοσφαιρική πίεση.

β) Το έμβολο ασκεί πίεση στο νερό, ίση με $p=w/A$.

γ) Μεγαλύτερη πίεση ασκεί το νερό στη βάση του σωλήνα, παρά στο έμβολο.

δ) Η πίεση του νερού είναι μεγαλύτερη σε ένα σημείο πολύ κοντά στη βάση του σωλήνα, από ένα σημείο κοντά στο έμβολο.

ii) Η δύναμη που ασκείται από το νερό στο έμβολο, έχει μέτρο:

α) $F=\rho gh_1A$, β) $F=\rho gh_2A$, γ) $F=\rho g(h_2-h_1)A$, δ) $F=[p_{at}+\rho g(h_2-h_1)]A$

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης