

2^ο ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ 1

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις σαν σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ):

- A. Η μονάδα πίεσης στο S.I είναι το N/m^2 .
- B. Η άνωση εξαρτάται από τον όγκο του υγρού που περιέχει το δοχείο.
- Γ. Η υδροστατική πίεση μετριέται με τα βαρόμετρα.
- Δ. Με το υδραυλικό πιεστήριο κερδίζουμε σε πίεση.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ 2

Να συμπληρώσετε τις προτάσεις

- A. Όταν ένα σώμα βυθίζεται σε κάποιο υγρό, δέχεται δύναμη που λέγεται , ίση με το του υγρού που εκτοπίζεται από το σώμα.
- B. Η πίεση οφείλεται στο βάρος του αέρα της ατμόσφαιρας και η τιμή της όταν αυξάνεται το ύψος από την επιφάνεια της θάλασσας.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ 3

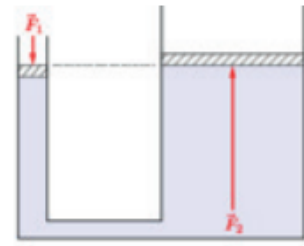
- A. Τι ονομάζεται υδροστατική πίεση;
- B. Να διατυπώσετε το νόμο της υδροστατικής πίεσης. Να γράψετε και την αντίστοιχη μαθηματική σχέση.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ 4

A. Να διατυπώσετε την αρχή του Pascal.

B. Στον διπλανό υδραυλικό μοχλό, τα εμβαδά των εμβόλων είναι: $A_1=30\text{cm}^2$ και $A_2=600\text{cm}^2$. Να βρείτε την δύναμη F_1 στο μικρό έμβολο, για να σηκώσουμε στο μεγάλο σώμα βάρους $w=180\text{N}$.



Μονάδες 4

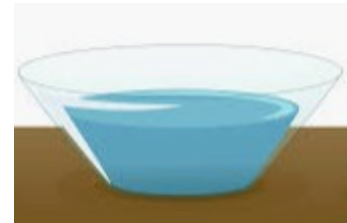
ΘΕΜΑ 5

Το διπλανό δοχείο περιέχει φωτιστικό οινόπνευμα σε ύψος $h=25\text{cm}$. Να βρείτε:

A. Την υδροστατική πίεση και

B. Την ολική πίεση στον πυθμένα του δοχείου.

Δίνονται: πυκνότητα οινόπνευματος $\rho_{\text{οιν}}=800\text{kg/m}^3$, ατμοσφαιρική πίεση $P_{\text{ατμ}}=10^5\text{Pa}$ και επιτάχυνση της βαρύτητας $g=10\text{m/sec}^2$.



Μονάδες 4