

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΗ**ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ****ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020****ΘΕΜΑ Α**

Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ανάλογα με το περιεχόμενο της, ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ).

1. Πίεση (P) ονομάζουμε το πηλίκο της δύναμης (F) που δρα κάθετα σε μια επιφάνεια εμβαδού (A), προς το εμβαδό της επιφάνειας (A).

$$P = \frac{F}{A}.$$

2. Μονάδα μέτρησης της πίεσης στο S.I είναι το 1 Newton.

3. Η πίεση μετράται με ειδικά όργανα που ονομάζονται Μανόμετρα ή Βαρόμετρα.

4. Η ατμοσφαιρική πίεση οφείλεται στο βάρος της ατμόσφαιρας.

5. Η υδροστατική πίεση είναι ανεξάρτητη της πυκνότητας του υγρού εντός του οποίου ασκείται.

ΘΕΜΑ Β

Από τις επόμενες προτάσεις ποια είναι Σωστή και ποια Λανθασμένη;

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

α) Η υδροστατική πίεση στο ίδιο βάθος ενός υγρού είναι η ίδια στη Γη και στη Σελήνη.

β) Στη Σελήνη δεν υπάρχει ατμοσφαιρική πίεση.

ΘΕΜΑ Γ

Μια κυρία με ψηλοτάκουνες γόβες ή ένας μεγάλος ελέφαντας νομίζετε ότι πιέζει περισσότερο το έδαφος; Ο ελέφαντας ζυγίζει 200.000 Newton και τα πέλματά του έχουν συνολική επιφάνεια εμβαδού $A_{\epsilon}=1000 \text{ cm}^2$, ενώ η κυρία ζυγίζει 500 Newton και το εμβαδόν της βάσης των τακουνιών της είναι $A_{\kappa}=2 \text{ cm}^2$.

Καλή Επιτυχία!