

ΤΕΣΤ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΤΗΣ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΘΕΜΑ 1⁰ (Μονάδες 6)

Να συμπληρώσετε το παρακάτω κείμενο με τις κατάλληλες λέξεις:

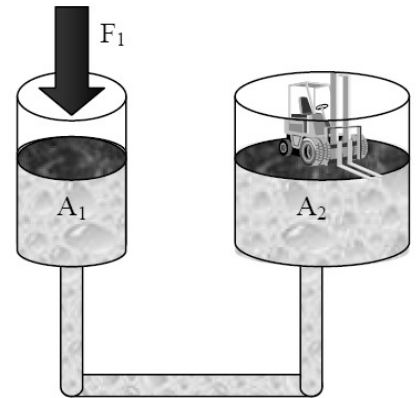
1. Πίεση ονομάζεται το πηλίκο της που ασκείται..... σε μία επιφάνεια προς το της επιφάνειας αυτής.
2. Η πίεση που ασκούν τα υγρά σε κάθε σώμα που βυθίζεται σε αυτά ονομάζεται πίεση, ενώ η πίεση που ασκεί ο ατμοσφαιρικός αέρας που βρίσκεται σε αυτόν ονομάζεται πίεση.
3. Κάθε μεταβολή της πίεσης σε οποιαδήποτε σημείο ενός ρευστού είναι σε όλα τα σημεία του ρευστού.
4. Σ' ένα σώμα που βρίσκεται μέσα σ' ένα υγρό ή αέριο ασκείται μια δύναμη με διεύθυνση και φορά προς που ονομάζεται άνωση.
5. Η άνωση είναι ίση με το του υγρού ή του αερίου που
6. Όταν ένα σώμα επιπλέει στο νερό τότε η του σώματος είναι από την πυκνότητα του νερού.

ΘΕΜΑ 2⁰ (Μονάδες 3)

Ένα σώμα βυθισμένο στο νερό πυκνότητας $d=1200\text{kg/m}^3$ δέχεται δύναμη άνωσης $A=40\text{N}$. Να υπολογίσετε τον όγκο του τμήματος του σώματος που βρίσκεται μέσα στο νερό. Δίνεται $g=10\text{m/s}^2$.

ΘΕΜΑ 3⁰ (Μονάδες 4)

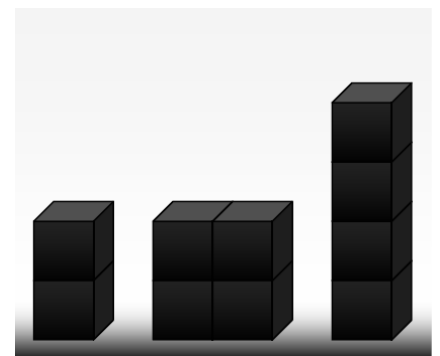
Στο μεγάλο έμβολο υδραυλικού πιεστηρίου είναι τοποθετημένο ανυψωτικό μηχάνημα μάζας 1000kg . Το μικρό έμβολο έχει εμβαδό $A_1=5\text{m}^2$ ενώ το μεγάλο $A_2=20\text{m}^2$. Ποια δύναμη F_1 πρέπει να ασκηθεί στο μικρό έμβολο ώστε το ανυψωτικό μηχάνημα να αρχίσει να ανυψώνεται. Δίνεται $g=10\text{m/s}^2$ και ότι το βάρος δίνεται από τον τύπο $w=m\cdot g$



ΘΕΜΑ 4⁰

Τα αντικείμενα Α, Β και Γ του παρακάτω σχήματος αποτελούνται από πανομοιότυπους ξύλινους κύβους.

- Α. Ποιο από τα τρία αντικείμενα πιέζει περισσότερο το δάπεδο; Να εξηγήσετε γιατί.
- Β. Ποιο από τα τρία αντικείμενα ασκεί τη μικρότερη δύναμη στο δάπεδο;
- Γ. Αν κάθε κύβος έχει ακμή $a=0,1\text{m}$ και μάζα $m=0,6\text{kg}$, να υπολογίσετε την τιμή της πίεσης στο δάπεδο από κάθε αντικείμενο. Δίνεται $g=10\text{m/s}^2$.



Μονάδες 2+2+3=7

Καλή Επιτυχία!!!