

## ΦΥΣΙΚΗ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Επιμέλεια : Γ. Κιτίνος

#### Θέμα 1ο

Για όλα τα θέματα δίνονται :  $g=10\text{m/s}^2$  και  $\rho_{\text{νερού}}= 1000\text{kg/m}^3$

Να συμπληρώσετε το παρακάτω κείμενο με τις κατάλληλες λέξεις:

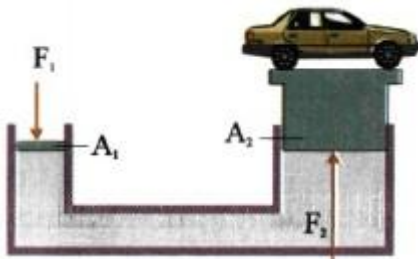
1. Πίεση ονομάζεται το πηλίκο της ..... που ασκείται ..... σε μία επιφάνεια προς το ..... της επιφάνειας αυτής.
2. Η πίεση που ασκούν τα υγρά σε κάθε σώμα που βυθίζεται σε αυτά ονομάζεται ..... πίεση, ενώ η πίεση που ασκεί ο ατμοσφαιρικός αέρας που βρίσκεται σε αυτόν ονομάζεται ..... πίεση.
3. Κάθε μεταβολή 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.

#### Θέμα 2ο

Να υπολογίσετε την υδροστατική πίεση σε ένα σημείο στον πάτο πισίνας βάθους  $h=2\text{m}$ .

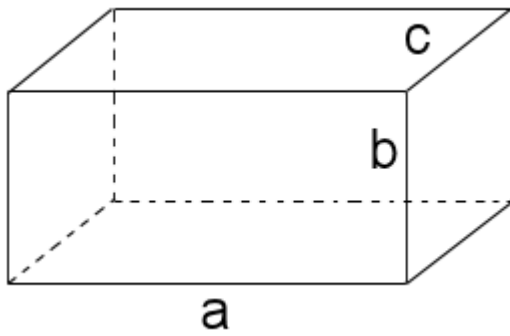
#### Θέμα 3ο

Σε έναν υδραυλικό ανυψωτήρα οι δύο επιφάνειες έχουν εμβαδόν  $A_1 = 50\text{cm}^2$  και  $A_2 = 2000\text{cm}^2$ . Πόση δύναμη πρέπει να ασκήσουμε στην μικρή επιφάνεια ώστε να ισορροπεί στην άλλη επιφάνεια αυτοκίνητο μάζας  $m=1000\text{kg}$ .



#### Θέμα 4°

Το παρακάτω ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο έχει πλευρές  $a=20\text{cm}$ ,  $b=10\text{cm}$  και  $c=10\text{cm}$  και μάζα  $m=2\text{kg}$ .



- 1) Πόση είναι η πίεση που ασκεί στο δάπεδο ;
- 2) Αν το ρίχναμε σε μία πισίνα, θα επέπλεε ;