

## 1° ΕΠΑΝΑΛΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

### ΘΕΜΑ 1

- α) Ποια φυσικά μεγέθη ονομάζονται μονόμετρα και ποια διανυσματικά;  
β) Να κατατάξετε τα παρακάτω μεγέθη σε μονόμετρα και διανυσματικά:  
χρόνος, μάζα, πυκνότητα, ταχύτητα, θερμοκρασία, όγκος, εμβαδόν

### ΘΕΜΑ 2

Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:

1η στήλη	2η στήλη
1. όγκος	α. m
2. πυκνότητα	β. sec
3. Μήκος	γ. m <sup>3</sup>
4. Μάζα	δ. kg/m <sup>3</sup>
5. Χρόνος	ε. m <sup>2</sup>
6. Εμβαδόν	στ. kg

### ΘΕΜΑ 3

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Μάζα σε kg	Όγκος σε m <sup>3</sup>	Πυκνότητα σε kg/m <sup>3</sup>
80	80	
	40	0,75
120		0,8

### ΘΕΜΑ 4

Πόσα κυβικά εκατοστά είναι:

- α) 300mm<sup>3</sup>  
β) 8dm<sup>3</sup>  
γ) 2,5L  
δ) 4,2 m<sup>3</sup>

### ΘΕΜΑ 5

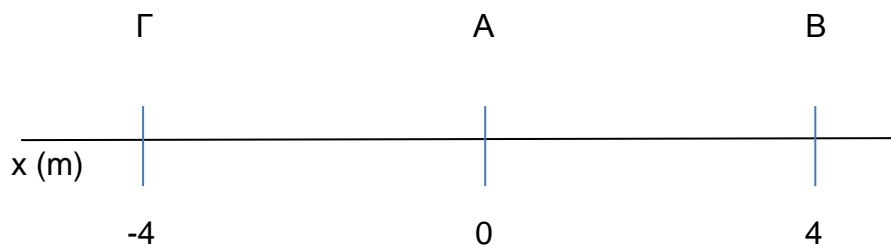
1) Ένα αυτοκίνητο τη χρονική στιγμή  $t_1=5\text{s}$  βρίσκεται στη θέση A ενώ τη χρονική στιγμή  $t_2=10\text{s}$  φτάνει στη θέση B όπου αλλάζει φορά και φτάνει στη θέση Γ τη χρονική στιγμή  $t_3=20\text{s}$ . Να βρείτε:

α) Τις μετατοπίσεις του αυτοκινήτου στα χρονικά διαστήματα  $\Delta t=t_2-t_1$  και

$$\Delta t'=t_3-t_1$$

β) Το διάστημα που διανύει το αυτοκίνητο στο χρονικό διάστημα  $\Delta t'=t_3-t_1$

γ) Την μέση ταχύτητα του αυτοκινήτου το χρονικό διάστημα  $\Delta t'$  και στη συνέχεια να την μετατρέψετε σε km/h



### ΘΕΜΑ 6

Η μάζα μιας μικρής πέτρας ακανόνιστου σχήματος είναι  $m=100\text{gr}$ . Αν βυθίσουμε την πέτρα σε ένα ογκομετρικό κύλινδρο που περιέχει νερό, τότε η στάθμη του νερού στο δοχείο ανεβαίνει και από την αρχική ένδειξη των  $240\text{mL}$  φτάνει τελικά στην ένδειξη των  $440\text{mL}$ . Να υπολογίσετε την πυκνότητα της πέτρας