

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να αντιστοιχίσετε τα μεγέθη της στήλης A με τις μονάδες από τη στήλη B.

<u>Μεγέθη</u>	<u>Μονάδες</u>
Μήκος 1.	α. m^3
Μάζα 2.	β. m^2
Χρόνος 3.	γ. m
Εμβαδόν 4.	δ. m/sec
Όγκος 5.	ε. sec
Πυκνότητα 6.	στ. kg
Ταχύτητα 7.	ζ. kg/m^3

B. Ποια από τα παραπάνω μεγέθη είναι θεμελιώδη και ποια παράγωγα;

ΘΕΜΑ 2^ο

A. Τι ονομάζεται μετατόπιση και τι τροχιά κίνησης;

B. Τι είναι χρονική στιγμή και τι χρονικό διάστημα; Ποια έννοια από τις δύο προηγούμενες αναφέρεται στη θέση και ποια στη μετατόπιση;

ΘΕΜΑ 3^ο

A. Να αντιστοιχίσετε τα μεγέθη της στήλης A με τα όργανα μέτρησης της στήλης B.

<u>Μεγέθη</u>	<u>Όργανο μέτρησης</u>
Μήκος 1.	α. Ζυγός (ζυγαριά)
Μάζα 2.	β. Χρονόμετρο
Χρόνος 3.	γ. Μετροταινία

B. Να αναφέρετε για τα μεγέθη του ερωτήματος A και άλλες μονάδες μέτρησης που γνωρίζετε, εκτός από τις θεμελιώδεις μονάδες τους.

ΘΕΜΑ 4^ο

Να κάνετε τις παρακάτω μετατροπές των μονάδων

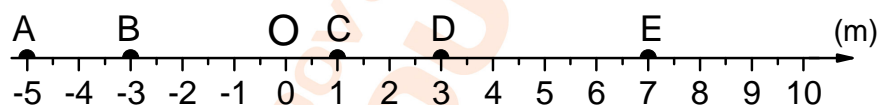
- A. α) $85\text{cm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ δ) $2,1\text{m} = \underline{\hspace{2cm}}\text{mm}$
 β) $17\text{dm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ ε) $1,3\text{m} = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}$
 γ) $1550\text{mm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ στ) $11,3\text{m} = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}$
- B. α) $950\text{g} = \underline{\hspace{2cm}}\text{kg}$ δ) $2,9\text{m}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$
 β) $1800\text{sec} = \underline{\hspace{2cm}}\text{h}$ ε) $5\text{dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{L}$
 γ) $1\text{ημέρα} = \underline{\hspace{2cm}}\text{sec}$ στ) $6600\text{cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}\text{dm}^3$

ΘΕΜΑ 5^ο

- A. Τι ονομάζεται πυκνότητα ενός υλικού; (ορισμός, μαθηματική σχέση, μονάδα μέτρησης)
B. Να υπολογίσετε την πυκνότητα ενός υλικού που έχει μάζα 50kg και όγκο $0,02\text{m}^3$

ΘΕΜΑ 6^ο

- A. Να προσδιορίσετε την θέση των σημείων A, B, C, D και E με σημείο αναφοράς το O



- B. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση ενός αντικειμένου που ξεκινάει από το σημείο C και καταλήγει στο σημείο E.

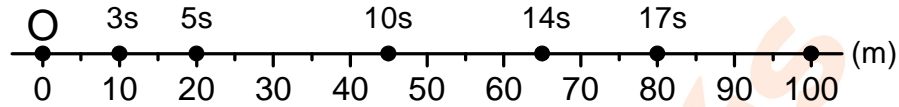
ΘΕΜΑ 7^ο

Ένα αντικείμενο έχει μάζα 500g και όγκο 2L . Να υπολογίσετε την πυκνότητα του σε:

- A. g/cm^3
B. kg/m^3

ΘΕΜΑ 8^ο

Ένα σώμα κινείται ευθύγραμμα για 20sec και διανύει απόσταση 100m. Τη χρονική στιγμή $t_0=0$ βρίσκεται στη θέση $x_0=0$. Παρακάτω φαίνεται η θέση του σώματος για μερικές χρονικές στιγμές από 0 έως 20sec.



- i) Σε ποια θέση βρίσκεται το κινητό τη χρονική στιγμή 10sec;
 - ii) Πόση είναι η μετατόπιση του σώματος από τη χρονική στιγμή 3sec έως 17sec;
 - iii) Πόσο χρονικό διάστημα έκανε το σώμα για να πάει από τη θέση 20m στη θέση 65m;
 - iv) Σε ποια θέση βρίσκεται το σώμα τη χρονική στιγμή 20sec;
 - v) Πόση είναι η μετατόπιση του σώματος κατά τη διάρκεια ολόκληρης της κίνησής του;
- Ως σημείο αναφοράς θεωρήστε το 0.

ΘΕΜΑ 9^ο

Διαθέτουμε δύο δοχεία με το ίδιο ελαιόλαδο. Το ένα δοχείο περιέχει 5 λίτρα ελαιόλαδο που ζυγίζουν 4,5 κιλά. Το δεύτερο δοχείο περιέχει ελαιόλαδο που ζυγίζει 6,3 κιλά. Πόσος είναι ο όγκος του δεύτερου δοχείου;

- **Οδηγίες:** Να επιλέξετε 6 από τα 9 θέματα

Ευχόμαστε Επιτυχία!!!