



ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

10 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2018

ΦΥΣΙΚΗ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ Α

A) Να αντιστοιχίσετε τα μεγέθη της 1^{ης} στήλης με αυτά της 2^{ης} στήλης και 3^{ης} στήλης

1 ^η στήλη	2 ^η στήλη	3 ^η στήλη
Χρόνος	m	(Δt)
Μετατόπιση	m/s	(t)
Χρονική διάρκεια	s	(Δx)
Θέση		(u)
Ταχύτητα		(x)

B) 1. Να συμπληρώσετε τα κενά:

α) ονομάζουμε κάθε ποσότητα που μπορεί να μετρηθεί.

β) σώματος ονομάζουμε την ποσότητα της ύλης που περιέχεται στο σώμα αυτό.

γ) της κίνησης ονομάζεται η γραμμή που ενώνει το σύνολο των διαδοχικών θέσεων από τις οποίες περνά ένα κινούμενο σώμα.

2. Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ) καθεμία από τις επόμενες προτάσεις:

α) Η μονάδα μέτρησης του μήκους στο S.I. είναι το 1km.

β) Το εμβαδόν είναι παράγωγο φυσικό μέγεθος.

γ) Η μέση ταχύτητα ενός αυτοκινήτου ταυτίζεται με την ένδειξη του κοντέρ.

ΘΕΜΑ Β

A. Τι ονομάζουμε θεμελιώδη φυσικά μεγέθη; Να αναφέρετε ένα παράδειγμα.

B. Να κάνετε τις επόμενες μετατροπές μονάδων:

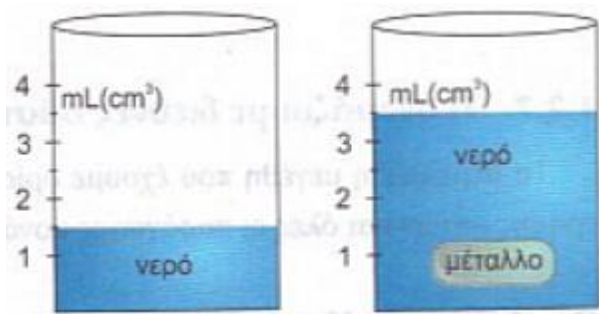
i . 0,5 km = ...m *ii* . 2 cm = ...m *iii* . 0,5 hr = ... s *iv* . 15 min = ... s

ΘΕΜΑ Γ

A. Τι ονομάζουμε πυκνότητα ενός υλικού; (ορισμός, τύπος, μονάδα στο S.I.)



Β. Βυθίζουμε ένα κομμάτι μέταλλο μάζας $m = 38,6\text{gr}$ σε ογκομετρικό σωλήνα και η στάθμη του νερού ανεβαίνει όπως φαίνεται στο σχήμα.

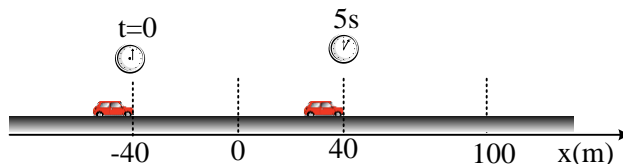


Να υπολογίσετε την πυκνότητα του μετάλλου σε gr/mL .

Γ. Ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα στις έννοιες μετατόπισης και του διαστήματος;

ΘΕΜΑ Δ

Α. Ένα αυτοκίνητο κινείται σε ευθύγραμμο δρόμο με σταθερή ταχύτητα και στο παρακάτω σχήμα έχουμε σχεδιάσει τον άξονα x που χρησιμοποιούμε για τη μελέτη της κίνησης, καθώς και κάποιες πληροφορίες για την κίνησή του.



1. Η αρχική θέση του αυτοκινήτου είναι $x_0 = \dots\dots\dots$ ενώ τη στιγμή $t_1 = 5\text{s}$ βρίσκεται στη θέση $\dots\dots\dots$

2. Υπολογίστε τη μετατόπιση του αυτοκινήτου από 0-5s.

3. Να υπολογίσετε τη ταχύτητα του κινητού

Β. Τι ονομάζουμε μέση ταχύτητα; (ορισμός, τύπος, μονάδα στο S.I.)

Γ. Ένα λεωφορείο ξεκινά από τα Χανιά στις 09:00 το πρωί και φτάνει στο Ηράκλειο στις 11:00. Αν η απόσταση Χανιά – Ηράκλειο είναι 144 km να υπολογίσετε τη μέση ταχύτητα του λεωφορείου σε km/h και σε m/s .

Καλή Επιτυχία