

ΣΧ. ΕΤΟΣ: 2007 - 2008
ΤΑΞΗ: Β
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 23-05-2008
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΥ

- 1ο. Τι ονομάζουμε αδράνεια; Ποιος νόμος του Νεύτωνα σχετίζεται με την αδράνεια; Να αναφέρετε ένα παράδειγμα όπου εμφανίζεται η αδράνεια στην καθημερινή ζωή.
- 2ο. Τι ονομάζουμε κινητική ενέργεια ενός σώματος; Να δοθεί ο αντίστοιχος τύπος υπολογισμού της και η μονάδα μετρήσεώς της.
- 3ο. Να αναφέρετε τρεις βασικές διαφορές μεταξύ μάζας m και βάρους w .
- 4ο. Ποια κίνηση ονομάζεται ευθύγραμμη ομαλή; Να γράψετε τους τύπους που ισχύουν και να σχεδιάσετε τα διαγράμματα ταχύτητας-χρόνου και απομάκρυνσης-χρόνου.
- 5ο. Τι ονομάζεται τριβή και γιατί είναι απαραίτητη στην καθημερινή ζωή;
- 6ο. Να διατυπώσετε τον Τρίτο Νόμο του Νεύτωνα και να αναφέρετε ένα παράδειγμα.
- 7ο. Τι ονομάζουμε μέση διανυσματική ταχύτητα; Από ποια σχέση υπολογίζεται και ποια είναι η μονάδα μετρήσεώς της;
- 8ο. Ένα σώμα μάζας $m=2\text{kg}$ βρίσκεται σε ύψος $h=10\text{m}$ από το έδαφος. Να υπολογίσετε τη βαρυντική δυναμική ενέργεια του σώματος, στη θέση που βρίσκεται. Δίνεται $g=10\text{m/s}^2$.
- 9ο. α) Πώς ορίζουμε το έργο W μιας δύναμης; Ποια η μονάδα του έργου στο SI;
β) Να υπολογιστεί το έργο W μιας δύναμης $F=15\text{N}$, η οποία μετακινεί ένα σώμα που αρχικά ηρεμούσε σε λείο οριζόντιο επίπεδο, μετά από μετατόπιση $\Delta x=10\text{m}$.

Να απαντήσετε σε 6 (έξι) από τα 9 (εννιά) προτεινόμενα θέματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ