

ΦΥΣΙΚΗ

- 1 .α) Να διατυπωθεί ο δεύτερος νόμος του Νεύτωνα.
β) Ένα αυτοκίνητο μάζας 2000 kg κινείται με σταθερή ταχύτητα 60km/h .Ποιο είναι το μέτρο της συνισταμένης δύναμης που ασκείται σε αυτό;

copyright © 2005- 2006

- 2 .Να γίνει η αντιστοίχιση των παρακάτω μεγεθών και μονάδων μετρήσεως

1. Άνωση	A. V
2. Διαφορά δυναμικού	B. Pa
3. Δύναμη	Γ. kg
4. Μάζα	Δ. N
5. Πίεση	E. Ω
6. Τριβή	Στ. N/m ²
7. Επιτάχυνση	Z. m/s ²
8. Ταχύτητα	H. km/h
9. Ένταση ρεύματος	Θ. kgr/m ³
10. Αντίσταση	I. A

- 3 α) Να δοθεί ο ορισμός της έντασης ηλεκτρικού ρεύματος.
β) Να δώσετε τη μικροσκοπική ερμηνεία της αντίστασης μεταλλικού αγωγού
- 4 Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες και να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας
Α) Ένα σώμα στο οποίο ασκούνται 5 δυνάμεις μπορεί να παραμένει ακίνητο
Β) Η αντίσταση αγωγού αυξάνει αν αυξήσουμε τη διαφορά δυναμικού στα άκρα του
Γ) Ένα κρουαζιερόπλοιο πλέοντας από το Νείλο εισέρχεται στη Μεσόγειο. Μεγαλύτερη άνωση δέχεται στη Μεσόγειο .
- 5 α) Τι ονομάζουμε έργο σταθερής δύναμης;
β) Μπορεί αυτό να είναι μηδενικό ;(να αναφέρετε 2 παραδείγματα)
- 6 α) Ένα σώμα κινείται ευθύγραμμα με σταθερή επιτάχυνση 3m/s² . Πόσο μεταβάλλεται η ταχύτητά του κάθε 2 δευτερόλεπτα;
β) Ένα αυτοκίνητο κινείται σε μία στροφή δρόμου .Η διανυσματική του ταχύτητα παραμένει σταθερή;(να αιτιολογήσετε την απάντησή σας)
- 7 . α) Σε ένα σώμα ασκούνται δύο δυνάμεις 400 N και 300 N αντίστοιχα .Η συνισταμένη δύναμη είναι ίση με 600 N .Πώς συμβαίνει αυτό;
β) Πότε λέμε ότι ασκείται δύναμη σε ένα σώμα;
- 8 .α) Τι ονομάζουμε ισχύ;
β) Μια μηχανή Α έχει μεγαλύτερη ισχύ από την μηχανή Β .Αν παράγουν το ίδιο έργο ποια χρειάζεται μεγαλύτερο χρόνο;
- 9 .α) Από τι εξαρτάται το μέτρο της δύναμης της τριβής;
β) Ποια κίνηση ονομάζεται ευθύγραμμη ομαλή και ποιοι είναι οι νόμοι της;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ