

ΦΥΣΙΚΗ

1. Δύο δυνάμεις F_1 και F_2 έχουν το ίδιο μέτρο 10 N. Να βρεθεί γραφικά η συνισταμένη τους, αν οι δύο δυνάμεις έχουν κοινό σημείο εφαρμογής και σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία: α) 0° β) 90° γ) 180°

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

copyright © 2005- 2006

2. Νόμος του Χούκ (Hook). Ορισμός και παράδειγμα.

3. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;

Όταν σ' ένα σώμα ασκείται μία συνολική δύναμη τότε η επιτάχυνση:

- α) είναι ανάλογη με τη συνολική δύναμη
- β) είναι αντιστρόφως ανάλογη με τη συνολική δύναμη
- γ) είναι ανεξάρτητη από τη μάζα του σώματος
- δ) έχει την κατεύθυνση της δύναμης

4. Ένα κιβώτιο ολισθαίνει με σταθερή ταχύτητα πάνω σε οριζόντια επιφάνεια χωρίς τριβές. Ποιες δυνάμεις ασκούνται στο κιβώτιο; Πόσο έργο παράγεται;

5. Να συγκρίνεις τις κινητικές ενέργειες δύο αυτοκινήτων Α και Β όταν το Α έχει μάζα 700 Kg και κινείται με ταχύτητα 100Km/h ενώ το Β έχει μάζα 1400Kg και ταχύτητα 100Km/h.

6. Από πού προέρχεται η κινητική ενέργεια ενός αθλητή που τρέχει με 10m/s; Ενόσω αυτοκινήτου που τρέχει με την ίδια ταχύτητα;

7. Ένας λαμπτήρας με ισχύ 100W φωτοβολεί για 10 λεπτά και εκπέμπει φωτεινή ενέργεια 10000 J. Πόση ηλεκτρική ενέργεια απαιτείται για τη λειτουργία του λαμπτήρα; Τι γίνεται με τη διατήρηση της ενέργειας;

8. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;

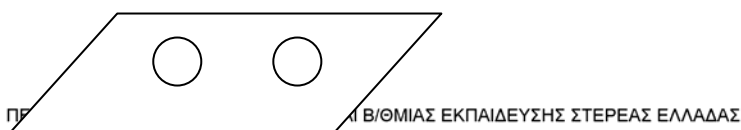
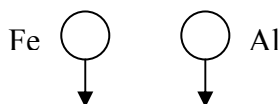
α) Η δράση και η αντίδραση έχουν ίσο μέτρο και αντίθετη φορά.

β) Η δράση και η αντίδραση ασκούνται στο ίδιο σώμα.

γ) Σε κάθε δράση αντιστοιχεί πάντα μια αντίδραση.

δ) Δύο σώματα στα οποία ασκούνται η δράση και η αντίδραση, αντίστοιχα, κινούνται με την ίδια επιτάχυνση.

9. Δύο σφαίρες του ίδιου μεγέθους, μία ατσάλινη και μία αλουμινένια αφήνονται συγχρόνως από το ίδιο ύψος. Εξήγησε γιατί οι δύο σφαίρες φθάνουν συγχρόνως στο έδαφος.



copyright © 2005- 2006