

**ΘΕΜΑΤΑ**

1. Τι ονομάζεται μηχανική ενέργεια ενός σώματος ;
2. Να διατυπωθεί ο πρώτος νόμος του Νεύτωνα ή ο νόμος της αδράνειας.
3. Να διατυπωθεί ο τρίτος νόμος του Νεύτωνα ή ο νόμος δράσης αντίδρασης.

4. Συμπληρώστε τις προτάσεις χρησιμοποιώντας τις λέξεις μετατόπιση, δύναμη, μεταβολή, διεύθυνση :

Ένα σώμα έχει ενέργεια εάν μπορεί να προκαλέσει μια ..... στο ίδιο ή στο περιβάλλον του. Το έργο μιας σταθερής δύναμης που ασκείται σε ένα σώμα που μετατοπίζεται κατά την ..... της δύναμης ισούται με το γινόμενο της ..... επί την..... του σώματος.

5. Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά χρησιμοποιώντας τις λέξεις διάνυσμα, δύναμη, δυναμόμετρα, ταχύτητα, αλληλεπιδράσεις, σχήμα.

Οι δυνάμεις προκαλούν μεταβολή στην ..... ή στο ..... των σωμάτων. Οι δυνάμεις εμφανίζονται πάντα ως ..... μεταξύ δύο σωμάτων. Η δύναμη παριστάνεται ως ..... Η επιμήκυνση ενός ελατηρίου είναι ανάλογη με την ..... που ασκείται σ' αυτό. Τα όργανα μέτρησης του μέτρου των δυνάμεων λέγονται .....

6. Τι ονομάζουμε περιοδική κίνηση; Δώστε ένα παράδειγμα.
7. Τι ονομάζουμε διαφορά δυναμικού ή ηλεκτρική τάση μεταξύ των δύο πόλων μιας μηχανής;
8. Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά

Η επιτάχυνση ορίζεται ως το πηλίκο της μεταβολής της ..... προς το αντίστοιχο .....  
 ..... Μια κίνηση στην οποία η επιτάχυνση διατηρείται σταθερή ονομάζεται ευθύγραμμη .....  
 ..... Όταν το μέτρο της ταχύτητας ..... η κίνηση λέγεται επιβραδυνόμενη.

9. Σε ένα σώμα ασκούνται δύο δυνάμεις με μέτρα  $F_1 = 8 \text{ N}$  και  $F_2 = 6 \text{ N}$ . Πόση είναι η συνολική δύναμη που ασκείται στο σώμα όταν οι δυο δυνάμεις έχουν :

- α) ίδια κατεύθυνση
- β) αντίθετη κατεύθυνση
- γ) σχηματίζουν γωνία  $90^\circ$

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
 copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
 copyright © 2005- 2006