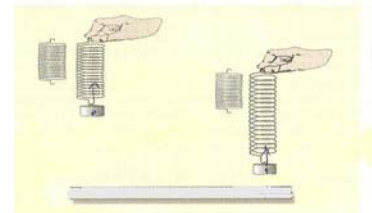
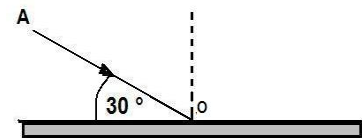


ΦΥΣΙΚΗ

- 1) α) Τι ονομάζουμε μάζα ενός σώματος ;
β) Πόση είναι η μάζα ενός σώματος που έχει όγκο $V = 1 \text{ L}$ και πυκνότητα $d = 1 \text{ g/cm}^3$;
- 2) α) Τι ονομάζουμε δύναμη διαστολής ; Να δώσετε ένα παράδειγμα όπου να εμφανίζεται δύναμη διαστολής.
β) Τι το ιδιαίτερο παρουσιάζει το νερό κατά τη διαστολή του σε σχέση με τα άλλα υγρά ;
- 3) Έχουμε 2 δοχεία A και B που περιέχουν νερό μάζας $m_A = 0.3 \text{ kg}$ και $m_B = 0.6 \text{ kg}$ αντίστοιχα. Τα θερμαίνω και μεταβάλλω την θερμοκρασία τους κατά $\Delta\theta$. Αν στο δοχείο A προσφέραμε θερμότητα $Q_A = 37800 \text{ Joule}$, να βρεθεί η θερμότητα που προσφέραμε στο δοχείο B. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
- 4) α) Να δώσετε τον ορισμό της κανονικής ανάκλασης.
β) Για την κανονική ανάκλαση της ακτίνας AO του διπλανού σχήματος να βρείτε την γωνία πρόσπτωσης και την γωνία ανάκλασης. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
- 5) Η φλόγα ενός κεριού απέχει από ένα επίπεδο καθρέφτη απόσταση $x = 8 \text{ cm}$.
i) πόσο απέχει από τη φλόγα του κεριού το είδωλό της ;
ii) μπορούμε το είδωλο της φλόγας να το προβάλλουμε σε μια οθόνη ;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
- 6) α) Τι είναι ο βρασμός ενός υγρού και τι γνωρίζετε για τη θερμοκρασία βρασμού ;
β) Σε ποιά θερμοκρασία βράζει το νερό στη χύτρα ταχύτητας και γιατί ;
- 7) α) Να δώσετε τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την μαγνητική δύναμη.
β) Παρατηρείστε το διπλανό σχήμα :
Γιατί το ελατήριο παρουσιάζει μεγαλύτερη επιμήκυνση όταν το σιδερένιο σφαιρίδιο είναι πιο κοντά στο μαγνητικό πόλο ;
- 8) α) Από τι εξαρτάται το χρώμα ενός σώματος ;
β) Ένα διαφανές σώμα φαίνεται κίτρινο όταν φωτίζεται με λευκό φως. Γιατί συμβαίνει αυτό ;
- 9) Να σημειώσετε (Σ) για τις σωστές και (Λ) για τις λανθασμένες προτάσεις :
α) Έτος φωτός είναι ο χρόνος που χρειάζεται το φως για να φτάσει στη γη.
β) Σε κάθε ομοιογενές υλικό το φως διαδίδεται τεθλασμένα.
γ) Στους κυρτούς καθρέπτες μια παράλληλη δέσμη ακτίνων φωτός μετά την ανάκλασή της αποκλίνει.
δ) Το φάσμα φωτός που παίρνουμε από πυρακτωμένο στερεό είναι συνεχές.
ε) Η φαινομενική ανύψωση είναι φαινόμενο που οφείλεται στην ανάκλαση του φωτός.



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

copyright © 2005-2006

copyright © 2005-2006

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ