

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2011

1. Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- α. Σώματα που αποκτούν την ιδιότητα να ασκούν δυνάμεις σε ελαφρά αντικείμενα όταν τα τρίψουμε σε κάποιο άλλο σώμα, λέμε ότι είναι
- β. Η δύναμη που ασκείται μεταξύ ηλεκτρισμένων σωμάτων λέγεται
- γ. Για να ελέγξουμε αν ένα σώμα είναι ηλεκτρισμένο χρησιμοποιούμε το ηλεκτρικό
- δ. Τρία χαρακτηριστικά των ηλεκτρικών δυνάμεων είναι:
 Α) Ασκούνται από
 Β) Ασκούνται σε διαφορετικά σώματα από ό,τι οι
 Γ) Είναι άλλοτε και άλλοτε
- ε. Για να εξηγήσουμε την προέλευση και τις ιδιότητες των ηλεκτρικών δυνάμεων, χρησιμοποιούμε ένα φυσικό μέγεθος που το ονομάζουμε

2. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
Ηλεκτρικό φορτίο		
Ηλεκτρική αντίσταση διπόλου		
Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος		
Ηλεκτρική τάση (διαφορά δυναμικού)		

3. α. Ποιοι αγωγοί λέγονται αντιστάτες; Δώστε ένα παράδειγμα.

β. Να γίνει στο ίδιο σχήμα η γραφική παράσταση I-V για δύο αντιστάτες με αντιστάσεις αντίστοιχα R_1 και R_2 , όταν $R_1 > R_2$

4. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες λάθος;

- α. Όταν ένα άτομο αποβάλλει ηλεκτρόνια φορτίζεται θετικά. ()
- β. Η φόρτιση των σωμάτων γίνεται με μεταφορά ηλεκτρονίων. ()
- γ. Τα άτομα είναι άλλοτε ηλεκτρικά ουδέτερα και άλλοτε φορτισμένα. ()
- δ. Σε οποιαδήποτε διαδικασία το ολικό φορτίο διατηρείται σταθερό. ()

5. Α. Τι ονομάζουμε ταλαντώσεις;

Β. Τι λέμε πλάτος μιας ταλάντωσης;

Γ. Ένα εκκρεμές εκτελεί ταλάντωση με περίοδο 2s. Ποια είναι η συχνότητα της ταλάντωσης του;

6. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις αναφέρονται σε εγκάρσια (E) και ποιες σε διαμήκη(Δ) κύματα;

Α. Τα σωματίδια του μέσου ταλαντώνονται κάθετα στη διεύθυνση διάδοσης. ()

Β. Τα σωματίδια του μέσου ταλαντώνονται κατά την ίδια διεύθυνση που διαδίδεται το κύμα. ()

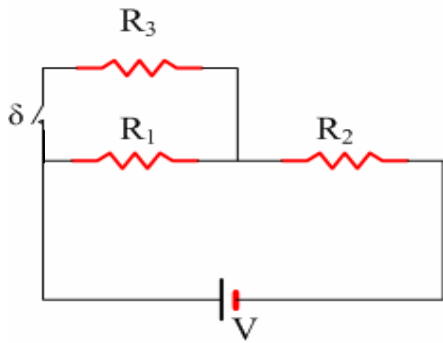
Γ. Σχηματίζονται «όρη» και «κοιλιάδες». ()

Δ. Σχηματίζονται «πυκνώματα» και «αραιώματα». ()

Ε. Είναι τα κύματα στις χορδές της κιθάρας. ()

Ζ. Διαδίδονται στα στερεά, στα υγρά και στα αέρια. ()

9. Στο παρακάτω κύκλωμα $R_1=R_2=R_3=20\Omega$, η τάση στα άκρα του κυκλώματος είναι $V=60V$ και ο διακόπτης (δ) κλειστός.



- A) Ποια είναι η ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος;
B) Ποια είναι η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει τον αντιστάτη R_2 ;