



ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟ

Από το κεχριμπάρι στον υπολογιστή

- 1.1 Γνωριμία με την ηλεκτρική δύναμη.
- 1.2 Το ηλεκτρικό φορτίο.
- 1.3 Το ηλεκτρικό φορτίο στο εσωτερικό του ατόμου.
- 1.4 Τρόποι ηλέκτρισης και μικροσκοπική ερμηνεία (εκτός ανίχνευση του ηλεκτρικού φορτίου-το ηλεκτροσκόπιο-ηλέκτριση με επαγωγή-ηλέκτριση μονωτών με επαγωγή).
- 1.5 Νόμος του Κουλόμπ.(εκτός έλξη μεταξύ φορτισμένου και ουδέτερου σώματος).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Ηλεκτρικό ρεύμα και σύγχρονος πολιτισμός

- 2.1 Το ηλεκτρικό ρεύμα. (εκτός ηλεκτρική πηγή και ηλεκτρικό ρεύμα)
- 2.2 Ηλεκτρικό κύκλωμα: Κλειστό και ανοιχτό κύκλωμα-Ηλεκτρική πηγή και ενέργεια- Διαφορά δυναμικού στους πόλους πηγής- Διαφορά δυναμικού στα άκρα καταναλωτή- Ηλεκτρικό κύκλωμα και οι αναπαραστάσεις τους (εκτός Ταχύτητα των ηλεκτρονίων στο ηλεκτρικό κύκλωμα-Προέλευση ηλεκτρονίων σε ένα κύκλωμα).
- 2.3 Ηλεκτρικά δίπολα: Αντίσταση του δίπολου-Νόμος του $\Omega\mu$ (εκτός νόμος του $\Omega\mu$ και μικρόκοσμος- μικροσκοπική ερμηνεία της αντίστασης ενός μεταλλικού αγωγού).
- 2.5 Εφαρμογές των αρχών διατήρησης στη μελέτη των απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων: Σύνδεση αντιστατών-σύνδεση αντιστατών σε σειρά-παράλληλη σύνδεση αντιστατών (σελίδες 54-57).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

- 3.1 Θερμικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος: Η υποενότητα «Κάθε συσκευή από την οποία διέρχεται ηλεκτρικό ρεύμα θερμαίνεται»
- 3.6 Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

Περιοδικές κινήσεις

- 4.1 Ταλαντώσεις (Μέσω παραδειγμάτων να εξηγηθεί τι είναι ταλάντωση)
- 4.2 Μεγέθη που χαρακτηρίζουν μία ταλάντωση. (Η υποενότητα «Για να περιγράψουμε μια ταλάντωση ... έως ...και πλάτος της ταλάντωσης»).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ

Η ενέργεια ταξιδεύει

- 5.1 Μηχανικά κύματα.
- 5.2 Κύμα και ενέργεια.
- 5.3 Χαρακτηριστικά μεγέθη του κύματος (μόνον η πρώτη υποενότητα μέχρι την εξίσωση $u = \lambda f$, χωρίς την απόδειξη).