

Ομαδοσυνεργατική Εργασία Αξιολόγησης Πρώτου Τετραμήνου.Μάθημα: Φυσική, Τάξη: Β' Λυκείου ΕΠΑΛ

Διδάσκων: Γιώργος Α.Δ. Σταματίου, PhD

Συνεργαζόμενοι Μαθητές(όνομα-επώνυμο-τμήμα). Ένας έως τρεις μαθητές

1. _____

2. _____

3. _____

Δύο ή τρεις σελίδες, ή και παραπάνω, που να αφορούν την παρακάτω θεματολογία. Αυτό που μετράει είναι η προσπάθεια. Καμιά προσπάθεια δεν θα αξιολογηθεί αρνητικά. Ότι γράψετε θα αξιολογηθεί θετικά. Εκφραστείτε ελεύθερα!

Μέρος Ι: Βασική Ηλεκτροστατική.

ΣΚΟΠΟΣ: Η κατανόηση των βασικών αρχών της ηλεκτροστατικής.

Δυνάμεις και πεδία που προκαλούνται από ακίνητα φορτία.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Α. 1. Ηλέκτριση από τριβή

2. Περιγράψτε και δώστε παραδείγματα πάνω στην έννοια του φορτίου.

Τι είδη φορτίων υπάρχουν και ποιες οι ιδιότητες τους. Μονάδες.

3. Ο νόμος του Coulomb.

4. Ηλέκτριση από επαγωγή.

5. Η έννοια του ηλεκτρικού πεδίου. Η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου. Μονάδες. Ηλεκτρικές δυναμικές γραμμές.

6. Ηλεκτρική δυναμική ενέργεια. Ηλεκτρικό δυναμικό. Διαφορά δυναμικού. Μονάδες αυτών.

Β. 1. Σημειακό φορτίο $+2C$ τοποθετείται σε απόσταση $0.5m$ από άλλο σημειακό φορτίο $-3C$. Υπολογίστε και σχεδιάστε τις δυνάμεις μεταξύ των δύο φορτίων.2. Υπολογίστε την ένταση και το δυναμικό του ηλεκτρικού πεδίου σε απόσταση 10 cm από σημειακό φορτίο -10 mC .Μέρος ΙΙ: Το Ηλεκτροσκόπιο

ΣΚΟΠΟΣ: Η κατανόηση των αρχών λειτουργίας του ηλεκτροσκοπίου.

ΟΔΗΓΙΕΣ: 1. Η κατασκευή και τα μέρη του ηλεκτροσκοπίου.

Συμπεριλάβετε σχέδιο.

2. Η αρχή λειτουργίας του ηλεκτροσκοπίου. Μεταφορά και άπωση ηλεκτρικών φορτίων.

3. Η φόρτιση του ηλεκτροσκοπίου.

4. Προτείνετε μια πειραματική διάταξη που να περιλαμβάνει ηλεκτροσκόπιο.

Πηγές: Σχολικό βιβλίο, www.encyclopedia.com, chatGPT-openAI, wikipedia, <http://ebooks.edu.gr/ebooks/>