

Οι Φυσικοί Όροι Διάφορα Δυναμικού Και Δυναμική Ενέργεια

Ερώτηση 1

Εάν αφήσουμε το φορτίο $+q$, τι θα συμβεί;

Απάντηση 1

Θα συνεχίσει να κινείται μέχρι να πάψει να ασκείται δύναμη. Αυτό συμβαίνει όταν θα πάει μακριά και φτάσει στο άπειρο.

Ερώτηση 2

Ποιος πρόσφερε την απαραίτητη ενέργεια για να μετακινηθεί το ηλεκτρικό φορτίο;

Απάντηση 2

Η ενέργεια η οποία εκφράζεται μέσω του έργου της δύναμης F , ενυπάρχει και προσφέρεται από το ηλεκτρικό πεδίο.

Ερώτηση 3

Εάν στη θέση A βάλουμε διπλάσιο φορτίο, η ενέργεια που πρέπει να δώσουμε θα διπλασιαστεί;

Απάντηση 3

Η Δύναμη είναι ανάλογη του ηλεκτρικού φορτίου επομένως αν διπλασιαστεί η τιμή του φορτίου και το έργο της δύναμης θα είναι διπλάσιο, πράγμα που σημαίνει ότι και η ενέργεια που προσφέρουμε θα είναι διπλάσια. Στη συνέχεια εάν στη θέση A τριπλασιαστεί το ηλεκτρικό φορτίο η ενέργεια που θα ξοδέψουμε θα είναι τριπλάσια και ούτω κάθε εξής.

Ερώτηση 4

Εάν διαιρέσουμε την τιμή της ενέργειας που απαιτείται για να μετακινηθεί το φορτίο κάθε φορά προς το φορτίο που μεταφέρουμε τι παρατηρείται;

Απάντηση 4

Αφού πάρω και διαιρέσω : βλέπω ότι το πηλίκο είναι ο ίδιος αριθμός.

ΟΡΙΣΜΟΣ

Το σταθερό πηλίκο του έργου της δύναμης που ασκεί το πεδίο σε οποιοδήποτε φορτίο προς το ηλεκτρικό φορτίο ονομάζεται δυναμικό.

Συμβολίζεται $V=W/q$ Μονάδα μέτρησης είναι το 1 Volt.

Είναι μέγεθος μονόμετρο και έχει μόνο αριθμητική τιμή.

Βαγενάς Αθανάσιος

Γενικό Λύκειο Φαρκαδόνας