

Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου. To School Doctor σε προετοιμάζει δίνοντας σου τα SOS!

Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr. Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ηλεκτρικό πεδίο
	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:
	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
	EMAIL: Facebook:

Στο SCHOOLDOCTOR πιστεύουμε ότι αν προσπαθήσεις να λύσεις και να κατανοήσεις σωστά όλα τα θέματα που παρουσιάζουμε με τον ίδιο τρόπο, δεν έχεις να φοβηθείς τίποτα στις εξετάσεις. Για οποιαδήποτε απορία επικοινωνήσε μαζί μας στο 211-8008289

ΘΕΜΑ 4ο

Ακλόνητο σημειακό ηλεκτρικό φορτίο $Q = -200 \mu\text{C}$ βρίσκεται πάνω σε λείο και μονωτικό δάπεδο. Σφαιρίδιο με φορτίο $q = 2 \mu\text{C}$ και μάζα $m = 20 \text{ g}$ βρίσκεται αρχικά σε απόσταση $r = 20 \text{ cm}$ από το Q και εκτοξεύεται με αρχική ταχύτητα μέτρου $u_0 = 60 \text{ m/s}$ έτσι ώστε να απομακρύνεται από το Q . Να υπολογίσετε:

α. την μέγιστη απόσταση στην οποία θα βρεθεί το q ,

.....

.....

.....

.....

β. την μέγιστη και την ελάχιστη δυναμική ενέργεια του συστήματος των δύο φορτίων,

.....

.....

.....

.....

γ. το ρυθμό μεταβολής της ορμής του q , όταν αυτό βρεθεί στη μέγιστη δυνατή απόσταση,

.....

.....

.....

.....

δ. την ελάχιστη αρχική ταχύτητα, που πρέπει να δώσουμε στο q , έτσι ώστε αυτό να απομακρυνθεί από το πεδίο που δημιουργεί το Q .

Αγνοήστε τις βαρυτικές και τις μαγνητικές αλληλεπιδράσεις.

.....

.....

.....

.....