

Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου.
Το 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 7ο

1. Σώμα που έχει φορτίο $Q = 4 \cdot 10^{-7} \text{ C}$ είναι στερεωμένο στην κορυφή πλάγιου επιπέδου. Το σωματίδιο Σ έχει μάζα $m = 2 \text{ mg}$ και φορτίο $q = 6 \cdot 10^{-8} \text{ C}$. Το σωματίδιο Σ αφήνεται ελεύθερο σε ένα σημείο του πλάγιου επιπέδου που απέχει απόσταση d από το φορτισμένο σώμα. Υπολογίστε την ταχύτητά του τη στιγμή που θα φτάσει στη βάση του πλάγιου επιπέδου. Θεωρήστε ότι η κίνηση του Σ γίνεται χωρίς τριβές. Εφαρμογή για $\ell = 6 \text{ m}$, $d = 2 \text{ m}$, $\varphi = 30^\circ$. Δίνονται : $g = 10 \text{ m/s}^2$ και $k_c = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$.

[illegible]

.....

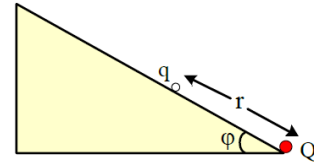
.....

.....

.....

.....

2. Στη βάση του πλάγιου επιπέδου του σχήματος βρίσκεται στερεωμένο το φορτίο Q $= 8 \cdot 10^{-6} \text{ C}$. Σε απόσταση $r = 80 \text{ cm}$ από το Q αφήνουμε ένα φορτισμένο σώμα με μάζα $m = 8 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$ και φορτίο $q = 4 \cdot 10^{-8} \text{ C}$. Αν η κίνηση του σωματιδίου γίνεται χωρίς τριβές, να υπολογιστεί:



α. Η μέγιστη απόσταση από το Q στην οποία θα φτάσει το σωματίδιο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

β. Η μέγιστη ταχύτητα που θα αποκτήσει όταν απομακρύνεται.
 Δίνονται: $g = 10 \text{ m/s}^2$, $\varphi = 30^\circ$, $k_c = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....