


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 14ο

Δύο παράλληλες μεταλλικές πλάκες, φορτισμένες με αντίθετα φορτία, δημιουργούν ανάμεσα τους ομογενές ηλεκτρικό πεδίο με ένταση μέτρου $E = 2 \cdot 10^3 \text{ N/C}$. Ένα θετικά φορτισμένο σωματίδιο εισέρχεται στο πεδίο με ταχύτητα μέτρου $u_0 = 4 \cdot 10^5 \text{ m/s}$, κάθετα στις δυναμικές γραμμές του. Το σωματίδιο εισέρχεται στο πεδίο από σημείο A πολύ κοντά στην θετική πλάκα και εξέρχεται από σημείο Γ πολύ κοντά στην αρνητική πλάκα. Ο χρόνος παραμονής του σωματιδίου μέσα στο πεδίο είναι $t_1 = 4 \cdot 10^{-6} \text{ s}$. Να υπολογίσετε:

α. το μήκος των πλακών.

.....

.....

.....

.....

.....

β. την απόσταση μεταξύ των πλακών.

.....

.....

.....

.....

.....
γ. το μέτρο και την κατεύθυνση της ταχύτητας του σωματιδίου, κατά την έξοδο του από το πεδίο.

.....
.....
.....
.....
.....

δ. τη διαφορά δυναμικού μεταξύ των πλακών.

Δίνεται ο λόγος του φορτίου q προς τη μάζα m του σωματιδίου: $q/m = 10^8 \text{ C/kg}$. Η επίδραση του πεδίου βαρύτητας να θεωρηθεί αμελητέα.

.....
.....
.....
.....
.....