

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.

	Κύματα: Επαναληπτικό
	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.

Θέμα 10^ο: Δύο πηγές κυμάτων Π_1 και Π_2 ταλαντώνονται κάθετα στην επιφάνεια υγρού και δημιουργούν αρμονικά κύματα με εξισώσεις $y_1=0,4\eta\mu[2\pi(2t-x_1)+2\pi/3]$ και $y_2=0,4\eta\mu 2\pi(2t-x_2)$.

A. Να βρείτε την ταχύτητα διάδοσης των κυμάτων στην επιφάνεια του υγρού.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. Να βρείτε τη διαφορά φάσης με την οποία τα κύματα φτάνουν σε ένα σημείο της μεσοκάθετης του ευθυγράμμου τμήματος $\Pi_1\Pi_2$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Γ. Να βρείτε τη μέγιστη ταχύτητα ταλάντωσης των σημείων της μεσοκάθετης εξαιτίας της συμβολής των κυμάτων.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Δ. Ένα σημείο Κ απέχει αποστάσεις x_1 και x_2 από τις πηγές. Ποια πρέπει να είναι η ελάχιστη τιμή της διαφοράς $x_1 - x_2$ ώστε το Κ να είναι συνεχώς ακίνητο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ε. Αν ένα σημείο Λ έχει $x_1 - x_2$ που βρήκαμε στο προηγούμενο ερώτημα και τα κύματα έχουν εξισώσεις $y_1 = 0,4 \eta\mu [2\pi (2t - x_1) + \varphi_0]$ και $y_2 = 0,4 \eta\mu [2\pi (2t - x_2)]$ πόση πρέπει να είναι η ελάχιστη τιμή της φ_0 ($\varphi_0 > 0$), ώστε στο σημείο Λ να παρατηρείται ενισχυτική συμβολή;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....