


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.

	Μηχανικές Ταλαντώσεις : Κινηματική-Εύρεση εξισώσεων κίνησης
	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 3ο

Ένα σώμα εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση μεταξύ δύο ακραίων θέσεων που απέχουν μεταξύ της απόσταση $d = 0,8m$. Ο χρόνος μετάβασης του σώματος από τη μια ακραία θέση στην άλλη ισούται με $0,4\pi s$. Τη χρονική στιγμή $t = 0$ το σώμα διέρχεται από τη θέση ισορροπίας του με αρνητική ταχύτητα.

1. Να υπολογίσετε το πλάτος της ταλάντωσης.

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

(Απ: $A=0,4m$)

2. Να υπολογίσετε την περίοδο της ταλάντωσης.

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

(Απ: $T=0,8\pi s$)



3. Να υπολογίσετε την αρχική φάση της ταλάντωσης.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Απ: $\varphi_0 = \pi \text{ rad}$)

4. Να γράψετε τις χρονικές εξισώσεις της απομάκρυνσης, της ταχύτητας και της επιτάχυνσης του σώματος.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Να υπολογίσετε το μέτρο της επιτάχυνσης του σώματος τη χρονική στιγμή κατά την οποία το μέτρο της ταχύτητας του είναι ίσο με $0,5\sqrt{2} \frac{m}{s}$.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Απ: $|\alpha| = 1,25\sqrt{2} \frac{m}{s^2}$)