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.

SCHOOLDOCTOR	**Μηχανικές Ταλαντώσεις : 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 επικοινώνησε μαζί μας στο 211-8008289.

ΘΕΜΑ 15ο

Στο σύστημα που φαίνεται στο σχήμα αρχικά ισορροπεί και έχει $k=200N/m$, $m_1=2kg$, $m_2=4kg$. Εκτρέπουμε το σώμα m_1 από τη θέση ισορροπίας κατά $x_1=0,1m$ προς τα κάτω και τη χρονική στιγμή $t_0=0$ του δίνουμε ταχύτητα $υ_1=6m/s$ με φορά προς τα κάτω.

Α. Να βρεθεί η εξίσωση απομάκρυνσης των ΑΑΤ του m_1, συναρτήσει του χρόνου, t.

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

Β. Να βρεθεί η εξίσωση της δύναμης τους ελατηρίου συναρτήσει του χρόνου, t.

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

Γ. Να βρεθεί η εξίσωση της τάσης του νήματος συναρτήσει του χρόνου, t και να εξεταστεί αν το νήμα μένει τεντωμένο σε όλη τη διάρκεια της ταλάντωσης.

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

Δ. Να δείξετε ότι το έργο της δύναμης που ασκήσαμε για να θέσουμε το σύστημα σε ΑΑΤ ισούται με την ενέργεια της ΑΑΤ.
Δίνεται $g=10m/s^2$ και θετική θεωρείται η φορά προς τα πάνω.

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

……
……
……
……
……
……
……
……