


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.

| | |
|---|------------------------|
|  | Κρούσεις |
| | 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 12ο

Σώμα Σ_1 μάζας $m_1=6\text{kg}$ ολισθαίνει χωρίς τριβές πάνω σε οριζόντιο επίπεδο με ταχύτητα $u_1=3\text{m/s}$. Μπροστά απ' αυτό, άλλο σώμα Σ_2 μάζας $m_2=9\text{kg}$ ολισθαίνει στην ίδια κατεύθυνση και με ταχύτητα $u_2=2\text{m/s}$. Το σώμα Σ_2 φέρει πίσω του στερεωμένο οριζόντιο ελατήριο σταθεράς $k=200\text{N/m}$, αμελητέας μάζας. Κατά τη σύγκρουση που ακολουθεί το ελατήριο παραμορφώνεται τα σώματα πλησιάζουν και στην συνέχεια απομακρύνονται, μέχρι να αποκτήσει και πάλι το ελατήριο το φυσικό του μήκος. Να υπολογιστούν:

α. Η ταχύτητα των σωμάτων τη στιγμή που το ελατήριο έχει μέγιστη συσπίρωση.

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

β. Η μέγιστη συσπίρωση του ελατηρίου.

.....
.....



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

γ. Οι ταχύτητες των σωμάτων όταν το ελατήριο επανέρχεται στο φυσικό του μήκος.

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

δ. Οι ρυθμοί μεταβολής της ταχύτητας των σωμάτων στη θέση της μέγιστης συσπείρωσης.

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