

Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου. To School Doctor σε προετοιμάζει δίνοντας σου τα SOS!

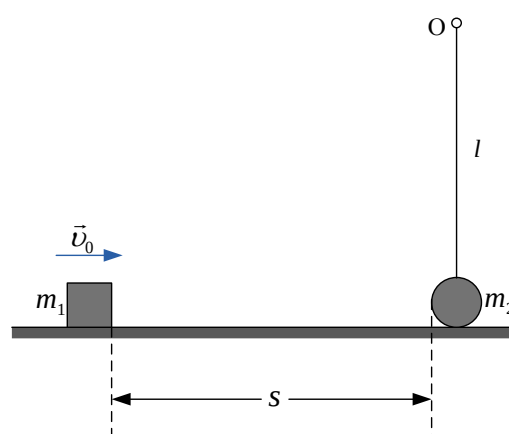
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr. Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ευθύγραμμες κινήσεις : ΑΔΜΕ
	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 10ο

Σώμα μάζας $m_2 = 2 \text{ kg}$ μικρών διαστάσεων κρέμεται στο ελεύθερο άκρο αβαρούς κατακόρυφου νήματος μήκους $l=0,8\text{m}$, το άλλο άκρο του οποίου είναι στερεωμένο σε ακίνητο σημείο O . Δεύτερο σώμα μάζας $m_1 = 1\text{kg}$ κινείται πάνω σε οριζόντιο επίπεδο όπως φαίνεται στο σχήμα. Ο συντελεστής τριβής ολίσθησης του σώματος με το οριζόντιο επίπεδο είναι $\mu = 0,1$. Το μέτρο της ταχύτητας του



σώματος μάζας m_1 , όταν βρίσκεται σε απόσταση $s=32\text{m}$ από το σώμα μάζας m_2 είναι $v_0 = 10\text{m/s}$. Τα δυο σώματα συγκρούονται ελαστικά και μετά την κρούση το σώμα μάζας m_2 μόλις που φτάνει στη οριζόντια θέση ενώ το Σ_1 χάνει το 77,78 % της ενέργειας του και κινείται με ταχύτητα αντίθετης φοράς.

1. Να υπολογίσετε την ταχύτητα του σώματος μάζας m_1 , αμέσως πριν την κρούση.

.....

.....

.....

.....
.....
2. Να υπολογίσετε την ταχύτητα του σώματος μάζας m_1 , αμέσως μετά την κρούση.

.....
.....
.....
.....
.....
3. Να βρείτε σε πόση απόσταση από το σημείο Γ σταματά το σώμα μάζας m_1 .

.....
.....
.....
.....
.....
4. Να υπολογίσετε την ταχύτητα του σώματος μάζας m_2 , αμέσως μετά την κρούση.