


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

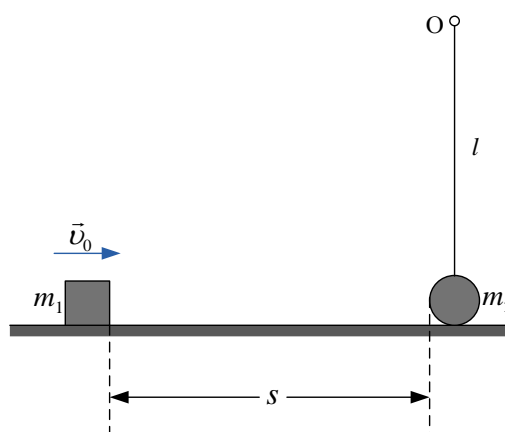
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr . Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Στερεό : Ελαστικές 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 επικοινώνησε μαζί μας στο 211-8008289

ΘΕΜΑ 7ο

Σώμα μάζας $m_2 = 4 \text{ kg}$ μικρών διαστάσεων κρέμεται στο ελεύθερο άκρο αβαρούς κατακόρυφου νήματος μήκους $\ell = 2/15 \text{ m}$, το άλλο άκρο του οποίου είναι στερεωμένο σε ακίνητο σημείο O . Δεύτερο σώμα μάζας $m_1 = 2 \text{ kg}$ κινείται πάνω σε οριζόντιο επίπεδο όπως φαίνεται στο σχήμα. Ο συντελεστής τριβής ολίσθησης του σώματος με το οριζόντιο επίπεδο είναι $\mu = 0,2$. Το μέτρο της ταχύτητας του σώματος μάζας m_1 , όταν βρίσκεται σε απόσταση $s = 3,5 \text{ m}$ από το σώμα μάζας m_2 είναι $v_0 = 4 \text{ m/s}$. Τα δυο σώματα συγκρούονται κεντρικά και μετά την κρούση το σώμα μάζας m_2 μόλις κάνει ανακύκλωση.



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

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



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

(Απ 3m/s)

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

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

(Απ 2 m/s)

3. Να υπολογίσετε το μέτρο του ρυθμού μεταβολής της στροφορμής του σώματος μάζας m_2 ως προς το σημείο O , τη χρονική στιγμή που το νήμα σχηματίζει γωνία $\varphi = 30^\circ$ με την αρχική κατακόρυφη θέση του.

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

(Απ 40/15Nm)

4. Να εξετάσετε αν η κρούση είναι ελαστική ή ανελαστική.

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

(Απ Ελαστική)