


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

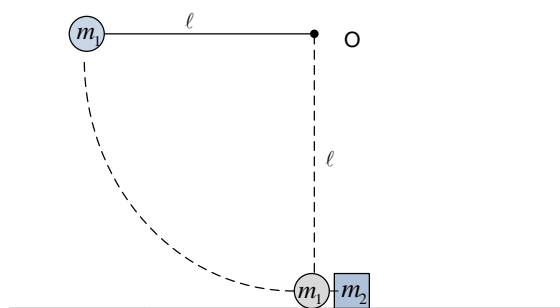
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr . Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	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 9ο

Σώμα μάζας $m_1 = 2\text{kg}$ που είναι προσδεμένο στο άκρο τεντωμένου οριζόντιου νήματος μήκους $\ell = 0,8\text{m}$ αφήνεται ελεύθερο. Όταν το νήμα βρίσκεται στην κατακόρυφη θέση, το σώμα συγκρούεται μετωπικά με ακίνητο σώμα μάζας $m_2 = 4\text{kg}$. Το σώμα μάζας m_1 , μετά τη σύγκρουση, κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση και φθάνει σε ύψος h τέτοιο ώστε το νήμα να σχηματίζει με την κατακόρυφο που περνά από το O γωνία φ με $\sin\varphi = 7/8$. Το σώμα μάζας m_2 , μετά τη σύγκρουση έχει ταχύτητα $u_2 = 2\text{m/s}$, κινείται σε οριζόντιο επίπεδο με το οποίο έχει συντελεστή τριβής $\mu = 0,4$. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας: $g = 10\text{m/s}^2$



1. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σώματος μάζας m_1 τη στιγμή που συγκρούεται με το σώμα μάζας m_2 .

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



.....
.....
2. Να υπολογίσετε το ύψος h και την δυναμική ενέργεια του σώματος στην θέση αυτή.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
3. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σώματος μάζας m_1 αμέσως μετά την κρούση.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
4. Να υπολογίσετε το διάστημα που θα διανύσει το σώμα μάζας m_2 , μετά την κρούση.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
5. Να υπολογίσετε το ποσό θερμότητας που θα παραχθεί κατά τη διάρκεια της κίνησης του σώματος m_2 .

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