

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

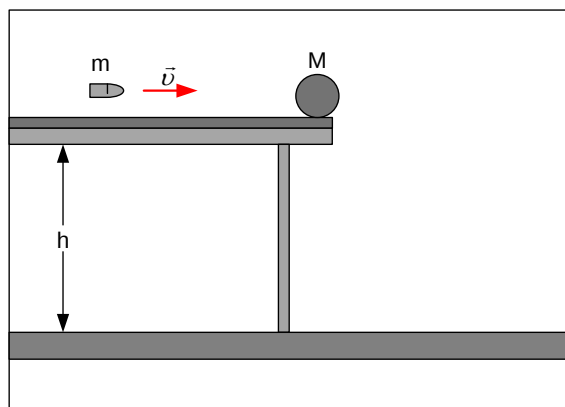
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr. Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ορμή-διατήρηση της ορμής
	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 7ο

1. Στην άκρη ενός τραπεζιού, που έχει ύψος $h = 1,25 \text{ m}$, βρίσκεται ακίνητο ένα κομμάτι ξύλου αμελητέων διαστάσεων με μάζα $M = 1,6 \text{ kg}$. Στο ξύλο αυτό σφηνώνεται ένα βλήμα μάζας $m = 0,4 \text{ kg}$, που κινείται οριζόντια με ταχύτητα μέτρου $v = 200 \text{ m/s}$, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Να υπολογίσετε σε πόση οριζόντια απόσταση από το τραπέζι θα πέσει το συσσωμάτωμα. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας: $g = 10 \text{ m/s}^2$.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ένα μικρό σώμα Σ μάζας $M = 1,6\text{kg}$ ισορροπεί δεμένο στο ένα άκρο κατακόρυφου αβαρούς νήματος μήκους $l = 2\text{m}$, το άλλο άκρο του οποίου είναι δεμένο σε ακλόνητο σημείο Ο. Ένα βλήμα μάζας $m = 0,4\text{kg}$ που κινείται οριζόντια με ταχύτητα μέτρου $v_0 = 20\text{m/s}$ σφηνώνεται ακαριαία στο κέντρο μάζας του σώματος.

α. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του συσσωματώματος αμέσως μετά την κρούση.

.....

.....

.....

.....

.....

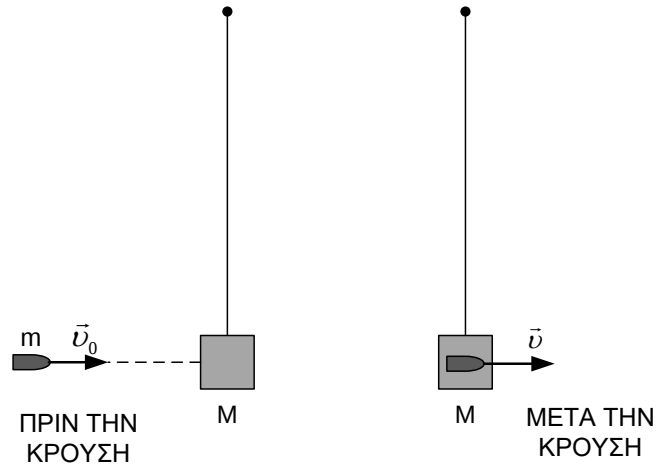
.....

.....

.....

.....

.....



β. Να υπολογίσετε το μέτρο της τάσης του νήματος που δέχεται το συσσωμάτωμα αμέσως μετά την κρούση. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας: $g = 10\text{m/s}^2$.

.....

.....

.....

.....

γ. Να υπολογίσετε την απώλεια της κινητικής ενέργειας του συστήματος εξαιτίας της κρούσης.

.....

.....

.....

.....