


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.

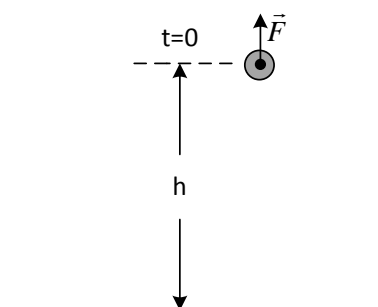
	Ευθύγραμμες κινήσεις : ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΠΤΩΣΗ
	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:
	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
	EMAIL: Facebook:

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 6ο

Μικρό σώμα μάζας $m = 3kg$ ισορροπεί σε ύψος h πάνω από το έδαφος με τη βοήθεια της κατακόρυφης δύναμης \vec{F} , που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

1. Να σχεδιάσετε στο παραπάνω σχήμα τη δύναμη του βάρους του σώματος και να υπολογίσετε το μέτρο της. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας $g = 10m/s^2$.



.....

.....

.....

.....

.....

2. Να υπολογίσετε το μέτρο της δύναμης \vec{F} .



Τη χρονική στιγμή $t = 0$ η δύναμη \vec{F} καταργείται ακαριαία, οπότε το σώμα αρχίζει να εκτελεί ελεύθερη πτώση και τη χρονική στιγμή t_1 φτάνει στο έδαφος με ταχύτητα μέτρου $v_1 = 20\text{m/s}$.

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

3. Να υπολογίσετε τη χρονική στιγμή t_1 κατά την οποία το σώμα φτάνει στο έδαφος.

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

4. Να υπολογίσετε το αρχικό ύψος h του σώματος πάνω από το έδαφος.

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

5. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση του σώματος κατά τη διάρκεια του 2ου δευτερολέπτου της πτώσης του.

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