

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

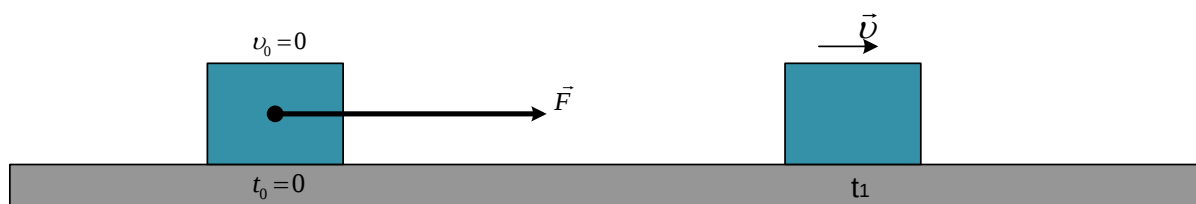
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr. Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ευθύγραμμες κινήσεις : 1 ^{ος} – 2 ^{ος} ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΝΕΥΤΩΝΑ
	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 2ο

1. Σε σώμα μάζας $m = 2\text{kg}$, που ηρεμεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο, τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ αρχίζει να ασκείται σταθερή οριζόντια δύναμη $\vec{F}$ μέτρου $F = 2\text{N}$.



Να υπολογίσετε:

α. το μέτρο της επιτάχυνσης a του σώματος.

.....

.....

.....

.....



β. τη χρονική στιγμή t_1 κατά την οποία η μετατόπιση του σώματος από την αρχική του θέση είναι ίση με 4,5m.

.....

.....

.....

γ. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σώματος τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....

2. Σε σώμα μάζας $m = 2\text{kg}$, το οποίο κινείται σε λεία οριζόντια επιφάνεια με ταχύτητα $\vec{v}_0$, μέτρου $v_0 = 5\text{m/s}$, τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ αρχίζει να ασκείται σταθερή οριζόντια δύναμη $\vec{F}$ μέτρου $F = 10\text{N}$, η οποία είναι αντίρροπη της αρχικής του ταχύτητας $\vec{v}_0$.



α. Να υπολογίσετε το μέτρο της επιβράδυνσης του σώματος.

.....

.....

.....

β. Να υπολογίσετε τη χρονική στιγμή t_1 κατά την οποία ακινητοποιείται το σώμα.

.....

.....

.....

γ. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση του σώματος από τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ έως τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....



3. Σε σώμα μάζας $m = 2\text{kg}$, το οποίο ηρεμεί πάνω σε λείο οριζόντιο δάπεδο, ασκείται τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ σταθερή οριζόντια δύναμη $\vec{F}$ μέτρου $F = 10\text{N}$. Τη χρονική στιγμή $t_1 = 2\text{s}$ η δύναμη $\vec{F}$ παύει να ασκείται.



α. Να υπολογίσετε το μέτρο της επιτάχυνσης του σώματος για το χρονικό διάστημα που ασκείται η δύναμη $\vec{F}$.

.....

.....

.....

β. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας u του σώματος τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....

γ. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση του σώματος από τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ έως τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....

δ. Τι είδους κίνηση εκτελεί το σώμα από τη χρονική στιγμή που καταργήθηκε η δύναμη $\vec{F}$ και μετά.

.....

.....

.....

ε. Να υπολογίσετε τη μετατόπιση του σώματος από τη χρονική στιγμή $t_1 = 2\text{s}$ έως τη χρονική στιγμή $t_2 = 5\text{s}$.

.....

.....

.....