

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 3ο

1. Μια σφαίρα μάζας $m = 3 \text{ kg}$ αφήνεται να πέσει από ορισμένο ύψος. Η σφαίρα φτάνει στο οριζόντιο πάτωμα με ταχύτητα μέτρου $v_1 = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ και αναπηδά με ταχύτητα μέτρου $v_2 = 5 \text{ m/s}$.

α. Να υπολογίσετε το μέτρο της μεταβολής της ορμής της σφαίρας κατά τη διάρκεια της επαφής της με το οριζόντιο δάπεδο.

.....

.....

.....

β. Αν η χρονική διάρκεια επαφής σφαίρας - εδάφους είναι $\Delta t = 0,5 \text{ s}$, να υπολογίσετε τη δύναμη που δέχτηκε η σφαίρα από το έδαφος. Να θεωρήσετε ότι η δύναμη αυτή είναι σταθερή. Δίνεται: $g = 10 \text{ m/s}^2$.

.....

.....

.....

2. Αρχικά ακίνητο σώμα μάζας $m = 5 \text{ kg}$ βρίσκεται σε οριζόντιο τραχύ δάπεδο και από τη χρονική στιγμή $t = 0$ και μετά δέχεται οριζόντια σταθερή δύναμη $\vec{F}$ μέτρου

$F = 10\text{ N}$. Το σώμα εμφανίζεται με το οριζόντιο δάπεδο συντελεστή τριβής $\mu=0,1$ και τη χρονική στιγμή t_1 αποκτά ταχύτητα $\vec{v}$ μέτρου $v = 5\text{ m/s}$.



α. Να σχεδιάσετε στο παραπάνω σχήμα το διάνυσμα της ορμής του σώματος τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....

β. Να υπολογίσετε το μέτρο της ορμής του σώματος τη χρονική στιγμή t_1 .
στιγμή $t = 0$ έως τη χρονική στιγμή t_1 .

.....

.....

.....

γ. Να υπολογίσετε το μέτρο του ρυθμού μεταβολής της ορμής του σώματος κατά τη διάρκεια της κίνησης του.

.....

.....

.....