


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

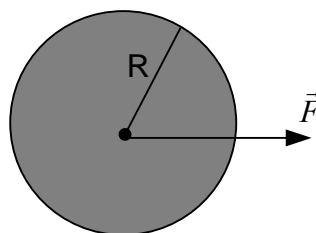
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr . Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Στερεό : Θεμελιώδης Νόμος της Στροφικής Κίνησης : Σύνθετες κινήσεις
	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 15ο

Ένας ομογενής δίσκος μάζας $M = 4 \text{ kg}$ και ακτίνας $R = 0,1 \text{ m}$ είναι αρχικά ακίνητος πάνω σε οριζόντιο δάπεδο. Από τη χρονική στιγμή $t = 0$ και μετά ασκείται στο κέντρο μάζας του δίσκου μία σταθερή οριζόντια δύναμη \vec{F} μέτρου $F = 6 \text{ N}$, οπότε ο δίσκος αρχίζει να κυλιέται χωρίς να



ολισθαίνει. Η μετατόπιση του κέντρου μάζας του δίσκου από τη χρονική στιγμή $t = 0$ έως τη χρονική στιγμή t_1 είναι ίση με $4,5 \text{ m}$.

1. Να υπολογίσετε το μέτρο της επιτάχυνσης του κέντρου μάζας του δίσκου. Η ροπή αδράνειας του δίσκου ως προς τον άξονα περιστροφής του είναι: $I = \frac{1}{2} MR^2$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....
.....

(Απ 1m/s^2)

2. το μέτρο της στατικής τριβής που δέχεται ο δίσκος από το οριζόντιο δάπεδο κατά τη διάρκεια της κίνησής του.

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

(Απ 2N)

3. το μέτρο της δύναμης που δέχεται ο δίσκος από το οριζόντιο δάπεδο κατά τη διάρκεια της κίνησής του. Δίνεται: $g = 10\text{m/s}^2$

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

(Απ $1604^{1/2}\text{N}$)

4. το μέτρο της ταχύτητας του κέντρου μάζας του δίσκου τη χρονική στιγμή t_1 .

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

(Απ 3m/s)

5. το μέτρο της ταχύτητας του ανώτερου σημείου του δίσκου τη χρονική στιγμή t_1 .

.....
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Απ 6m/s)