


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

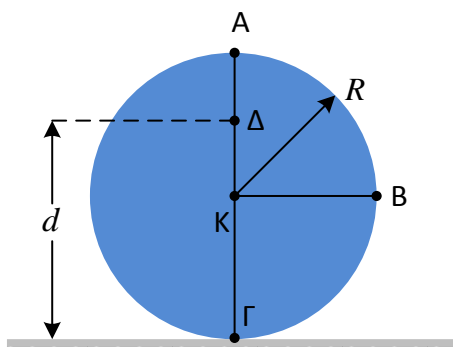
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο [info@schooldoctor.gr](mailto:info@schooldoctor.gr). Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	<b>Μηχανικές Ταλαντώσεις : ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ</b>
	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:</b>
	<b>ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:</b>
	<b>EMAIL:</b> <b>Facebook:</b>

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

Ένας δίσκος ακτίνας  $R = 0,5m$  κυλιέται χωρίς να ολισθαίνει πάνω σε οριζόντιο δάπεδο με σταθερή γωνιακή ταχύτητα μέτρου  $\omega = 20rad/s$ .



1. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του κέντρου μάζας του δίσκου.

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

(Απ:  $v_{cm} = 10m/s$ )

2. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του ανώτερου σημείου (A) του δίσκου, που φαίνεται στο παραπάνω σχήμα.



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

(Απ:  $v_A = 20m/s$ )

3. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σημείου Β του δίσκου, που φαίνεται στο παραπάνω σχήμα, το οποίο απέχει απόσταση  $d = R$  από το οριζόντιο δάπεδο.

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

(Απ:  $v_B = 10\sqrt{2}m/s$ )

4. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του κατώτερου σημείου Γ του δίσκου, που φαίνεται στο παραπάνω σχήμα.

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

(Απ:  $v_\Gamma = 0$ )

5. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σημείου Δ, που φαίνεται στο παραπάνω σχήμα, το οποίο βρίσκεται πάνω στην κατακόρυφη διάμετρο και απέχει απόσταση  $d = 0,7m$  από το έδαφος.

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

(Απ:  $v_\Delta = 14m/s$ )