


## 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](mailto:info@schooldoctor.gr). Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Ευθύγραμμες κινήσεις : Έργο - ΘΜΚΕ
	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

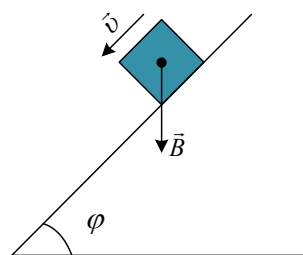
### ΘΕΜΑ 3ο

Το μικρό σώμα του σχήματος έχει μάζα  $m=1\text{kg}$  και αφήνεται τη χρονική στιγμή  $t=0$  χωρίς αρχική ταχύτητα να κινηθεί κατά μήκος κεκλιμένου επιπέδου γωνίας κλίσης  $\varphi$  ( $\eta\mu\varphi=0,8$  και  $\sigma\upsilon\eta\varphi=0,6$ ), με το οποίο εμφανίζει συντελεστή τριβής ολίσθησης  $\mu=2/3$ .

1. Να αναλύσετε το βάρος του σώματος που φαίνεται στο σχήμα στις συνιστώσες του  $\vec{B}_x$  και  $\vec{B}_y$ .

2. Να σχεδιάσετε στο σχήμα το διάνυσμα της τριβής ολίσθησης  $\vec{T}$  και το διάνυσμα της κάθετης αντίδρασης  $\vec{N}$  που δέχεται το σώμα από το κεκλιμένο επίπεδο.

3. Να υπολογίσετε το μέτρο της συνιστώσας  $\vec{B}_x$  του βάρους. Δίνεται:  $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ .



.....  
.....  
4. Να υπολογίσετε το μέτρο της συνιστώσας  $B_y$  του βάρους

.....  
.....  
5. Να υπολογίσετε το μέτρο της κάθετης αντίδρασης  $\vec{N}$ .

.....  
.....  
6. Να υπολογίσετε το μέτρο της τριβής ολίσθησης που δέχεται το σώμα από το κεκλιμένο επίπεδο κατά τη διάρκεια της κίνησης του πάνω σε αυτό.



.....  
.....  
7. Να υπολογίσετε τα έργα όλων των δυνάμεων που ενεργούν στο σώμα από τη χρονική στιγμή  $t=0$  έως τη χρονική στιγμή  $t_1$  κατά την οποία το σώμα έχει διανύσει στο κεκλιμένο επίπεδο διάστημα  $x=0,5m$ .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
8. Να υπολογίσετε το μέτρο της ταχύτητας του σώματος τη χρονική στιγμή  $t_1$  ,εφαρμόζοντας το θεώρημα μεταβολής της κινητικής ενέργειας.

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