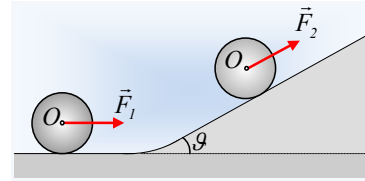


### Δυο κυλίσεις και οι τριβές.

Ένας τροχός μάζας  $M$  κυλιέται σε οριζόντιο επίπεδο με την επίδραση σταθερής οριζόντιας δύναμης  $F_1$  η οποία ασκείται στον άξονά του  $O$ . Κάποια στιγμή ο τροχός συναντά κεκλιμένο επίπεδο κλίσεως  $\theta$ , όπου συνεχίζει την κύλισή του με την ίδια επιτάχυνση κέντρου μάζας, αλλά αφού χρειάστηκε να μεταβάλλουμε το μέτρο της δύναμης στην τιμή  $F_2$ , με διεύθυνση παράλληλη στο επίπεδο.



i) Η τριβή η οποία ασκείται στον τροχό, κατά την κίνησή του:

- α) Έχει μεγαλύτερο μέτρο, στο οριζόντιο επίπεδο.
- β) Έχει μεγαλύτερο μέτρο, στο κεκλιμένο επίπεδο.
- γ) Και στα δυο επίπεδα η τριβή έχει το ίδιο μέτρο.

ii) Η παραπάνω κίνηση μπορεί να επιτευχθεί αν αυξήσουμε το μέτρο της δύναμης (από  $F_1$  σε  $F_2$ ) κατά:

- α)  $\frac{1}{4} Mg\eta\mu\theta$ , β)  $\frac{1}{3} Mg\eta\mu\theta$ , γ)  $\frac{1}{2} Mg\eta\mu\theta$ , δ)  $Mg\eta\mu\theta$

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

**Απάντηση:**

### Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

**Διονύσης Μάργαρης**