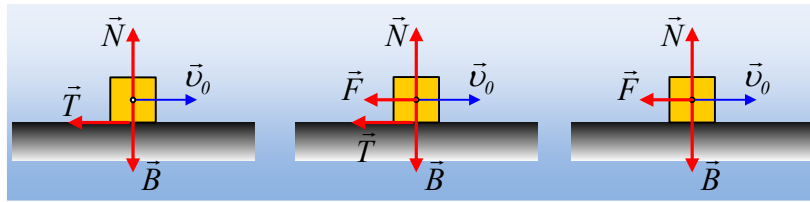


Οι χρόνοι κίνησης κατά την επιβράδυνση.



Ένα σώμα εκτοξεύεται με αρχική ταχύτητα v_0 σε οριζόντιο επίπεδο και λόγω τριβής, σταματά σε χρόνο 4s.

Το ίδιο σώμα εκτοξεύεται με τον ίδιο τρόπο, αλλά τώρα ασκείται πάνω του και μια σταθερή δύναμη F , αντίθετης κατεύθυνσης από την ταχύτητα, οπότε τώρα το σώμα σταματά σε χρονικό διάστημα 2,4s.

Αν εκτοξεύαμε ξανά το σώμα με αρχική ταχύτητα v_0 σε λείο οριζόντιο επίπεδο, ενώ ασκούσαμε ξανά την ίδια δύναμη F , η ταχύτητα του σώματος θα μηδενιζόταν σε χρονικό διάστημα:

$$\text{i) } t_3=1,6\text{s}, \quad \text{ii) } t_3=6\text{s}, \quad \text{iii) } t_3=6,4\text{s}.$$

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης