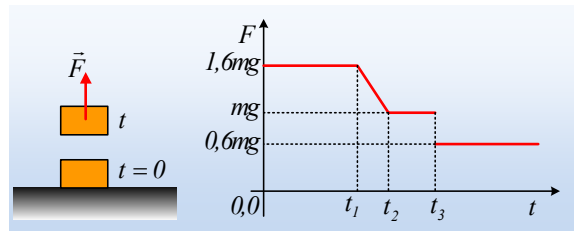


### Μια μεταβλητή δύναμη, προς τα πάνω.

Ένα σώμα μάζας  $m$  ηρεμεί στο έδαφος. Κάποια στιγμή (έστω  $t=0$ ) δέχεται την επίδραση μιας κατακόρυφης δύναμης  $F$  με φορά προς τα πάνω, μέσω νήματος, το μέτρο της οποίας μεταβάλλεται σε συνάρτηση με το χρόνο, όπως στο διάγραμμα, όπου  $g$  η επιτάχυνση της βαρύτητας.



i) Στο χρονικό διάστημα  $0-t_1$  το σώμα κινείται προς τα πάνω με επιτάχυνση:

α)  $a=0,6g$ , β)  $a=g$ , γ)  $a=1,6g$ .

ii) Στο χρονικό διάστημα  $t_1-t_2$  το σώμα:

α) επιβραδύνεται, β) επιταχύνεται προς τα πάνω, γ) κινείται με σταθερή ταχύτητα.

iii) Στο χρονικό διάστημα  $t_2-t_3$  το σώμα:

α) ηρεμεί, β) επιταχύνεται προς τα κάτω, γ) κινείται με σταθερή ταχύτητα προς τα πάνω.

iv) Μετά τη στιγμή  $t_3$  το σώμα:

α) αρχίζει να κινείται προς τα κάτω, β) συνεχίζει την κίνησή του προς τα πάνω.

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:

### Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης