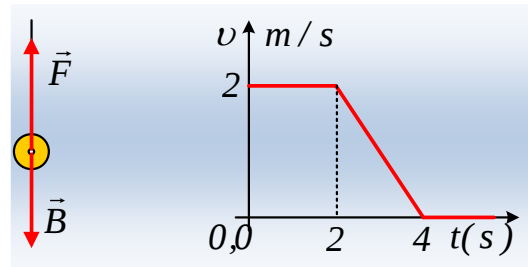


### Δυνάμεις και δράση- αντίδραση.

Ένα σώμα μάζας 2kg κινείται κατακόρυφα προς τα πάνω με την επίδραση κατακόρυφης δύναμης  $F$ , η οποία του ασκείται μέσω νήματος. Στο διάγραμμα δίνεται η ταχύτητά του σε συνάρτηση με το χρόνο.



A) Ποιες προτάσεις είναι σωστές και ποιες λάθος, για το χρονικό διάστημα 0-2s:

- i) Το σώμα παραμένει ακίνητο.
- ii) Το σώμα ισορροπεί.
- iii) Η δύναμη  $F$  είναι μεγαλύτερη του βάρους.
- iv) Το σώμα ασκεί δύναμη στο νήμα ίση με το βάρος του.
- v) Το σώμα ασκεί στο νήμα την αντίδραση του βάρους του.

B) Για το χρονικό διάστημα 2s-4s ισχύουν:

- i) Το σώμα έχει επιτάχυνση προς τα πάνω.
- ii) Η επιτάχυνση έχει μέτρο  $1\text{m/s}^2$ .
- iii) Η δύναμη  $F$  είναι σταθερή.
- iv) Το σώμα ασκεί στο νήμα την αντίδραση του βάρους του.
- v) Το σώμα ασκεί στο νήμα δύναμη κατά μέτρο μικρότερη του βάρους του.

Γ) Το μέτρο της δύναμης  $F$  από 0-2s είναι .....N.

Δ) Το μέτρο της δύναμης  $F$  από 2s-4s είναι .....N.

Ε) Η μετατόπιση του σώματος από 0-4s είναι .....m.

Δίνεται  $g=10\text{m/s}^2$ .

**Απάντηση**

**Υλικό Φυσικής - Χημείας.**

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

Επιμέλεια

*Διονύσης Μάργαρης*