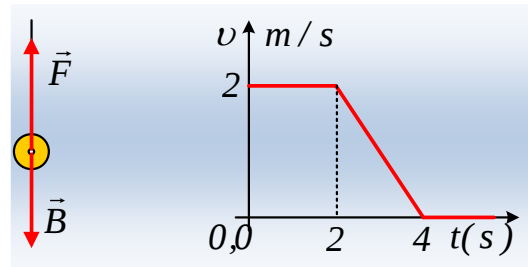


Δυνάμεις και δράση- αντίδραση.

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 1m/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 είναιN.

Δ) Το μέτρο της δύναμης F από 2s-4s είναιN.

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

Δίνεται $g=10\text{m/s}^2$.

Απάντηση

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

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

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης