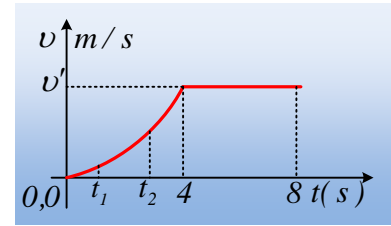


Δύο τμήματα μιας ευθύγραμμης κίνησης.

Ένα σώμα ηρεμεί σε οριζόντιο επίπεδο με το οποίο εμφανίζει τριβή ολίσθησης $T=3\text{N}$. Σε μια στιγμή $t=0$ ασκείται στο σώμα μια οριζόντια δύναμη F , με αποτέλεσμα η ταχύτητα του σώματος να μεταβάλλεται όπως στο διπλανό σχήμα.



Να χαρακτηρίσετε ως σωστές ή λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.

- i) Η κίνηση του σώματος από 0-4s είναι ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη.
- ii) Το μέτρο της δύναμης F τη στιγμή t_2 είναι μεγαλύτερο από το μέτρο της τη στιγμή t_1 .
- iii) Τη στιγμή $t=5\text{s}$, το μέτρο της ασκούμενης δύναμης είναι $F=3\text{N}$.
- iv) Η στιγμιαία ισχύς της δύναμης F είναι μεγαλύτερη τη στιγμή t_2 , από την αντίστοιχη ισχύ τη στιγμή t_1 .
- v) Η ενέργεια που μετατρέπεται σε θερμική, μέσω του έργου της τριβής, είναι μεγαλύτερη στο χρονικό διάστημα 4s-8s, από την αντίστοιχη στο διάστημα 0-4s.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης