

Στο άκρο ελατηρίου, μέσω νήματος.

Ένα σώμα Σ ηρεμεί όπως στο σχήμα, δεμένο στο άκρο νήματος μήκους $2d$, έχοντας επιμηκύνει το ελατήριο κατά d . Εκτρέπουμε το σώμα κατακόρυφα προς τα κάτω κατά $2d$ και τη στιγμή $t=0$ το αφήνουμε να ταλαντωθεί.

i) Η απόσταση που θα διανύσει το σώμα κινούμενο προς τα πάνω είναι:

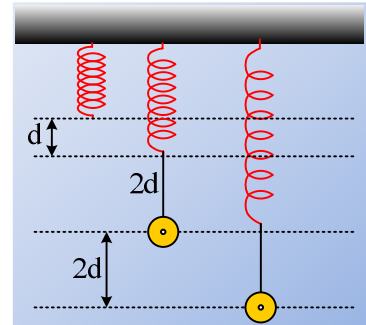
$$\alpha) y < 4d, \quad \beta) y = 4d, \quad \gamma) y > 4d.$$

ii) Η ταχύτητα του σώματος θα μηδενιστεί για πρώτη φορά τη χρονική στιγμή t_1 όπου:

$$\alpha) t_1 < \pi \sqrt{\frac{d}{g}} \quad \beta) t_1 = \pi \sqrt{\frac{d}{g}} \quad \gamma) t_1 > \pi \sqrt{\frac{d}{g}}$$

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:



Υλικό Φυσικής - Χημείας.

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης