

ΦΕ4 - Πώς μετράμε τη δύναμη

1. Σωστό ή λάθος;

- α) Για να μετρήσουμε μια δύναμη, χρησιμοποιούμε το δυναμόμετρο. ☐
- β) Η παραμόρφωση ενός ελατηρίου δεν εξαρτάται από το μέγεθος της δύναμης που ασκούμε στο ελεύθερο άκρο του ελατηρίου. ☐
- γ) Όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος του σώματος που κρεμάμε από το δυναμόμετρο, τόσο μεγαλύτερη είναι η επιμήκυνση του ελατηρίου του. ☐
- δ) Αν διπλασιάσουμε τη δύναμη που ασκούμε στο ελεύθερο άκρο ενός ελατηρίου, η επιμήκυνση του ελατηρίου τετραπλασιάζεται. ☐
- ε) Η κλίμακα του δυναμόμετρου μας δίνει απευθείας την τιμή της δύναμης σε Ν. ☐

2. Η επιμήκυνση ενός ελατηρίου είναι:

- α) ανεξάρτητη της δύναμης που ασκούμε σε αυτό,
- β) τόσο μεγαλύτερη όσο μικρότερη είναι η δύναμη που ασκούμε σε αυτό,
- γ) τόσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερη είναι η δύναμη που ασκούμε σε αυτό.

Να επιλέξεις τη σωστή απάντηση.

3. Κρεμάμε από το άγκιστρο ενός δυναμόμετρου ένα τούβλο και με τη βοήθεια ενός χάρακα μετράμε την επιμήκυνση του ελατηρίου του. Αν κρεμάσουμε από το άγκιστρο δύο τούβλα ίδια με το προηγούμενο και μετρήσουμε ξανά την επιμήκυνση του ελατηρίου, θα διαπιστώσουμε ότι η επιμήκυνση αυτή είναι:

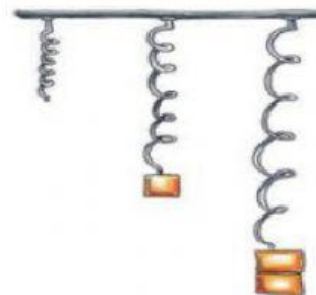
- α) ίδια με την αρχική,
- β) διπλάσια της αρχικής,
- γ) τετραπλάσια της αρχικής.

Να επιλέξεις τη σωστή απάντηση.

4. Από το ελεύθερο άκρο ενός δυναμόμετρου κρεμάμε ένα σώμα βάρους 10 N και παρατηρούμε ότι το ελατήριο του δυναμόμετρου επιμηκύνεται κατά 3 cm. Για να επιμηκυνθεί το ίδιο ελατήριο κατά 9 cm, θα πρέπει να κρεμάσουμε από το άκρο του ένα σώμα βάρους:

- α) 15 N
- β) 9 N
- γ) 30 N

Να επιλέξεις τη σωστή απάντηση.



Δημοτικό Σχολείο Σκοτούσσας