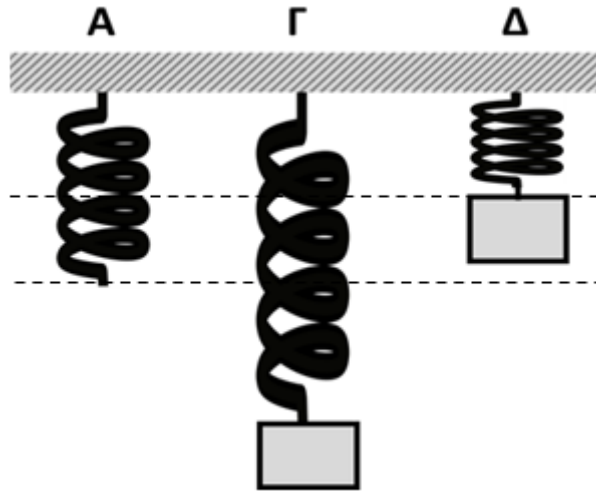


ΘΕΜΑ 2

2.1. Πώς σχεδιάζω την δύναμη του ελατηρίου;

Ένα ελατήριο κρέμεται από μία οροφή. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε το ελατήριο σε τρεις διαφορετικές θέσεις. Στη θέση Α το ελατήριο είναι στο φυσικό του μήκος, στη θέση Γ έχει τεντωθεί ενώ στη θέση Δ έχει συσπειρωθεί. Στην θέση Γ η δύναμη που δέχεται το σώμα από το ελατήριο έχει φορά:



(α) προς τα πάνω , (β) προς τα κάτω

Να θυμάσαι!

Η δύναμη που δέχεται το σώμα από το ελατήριο έχει πάντα κατεύθυνση προς την θέση ισορροπίας.

2.1.A. Να διαλέξεις την σωστή απάντηση.

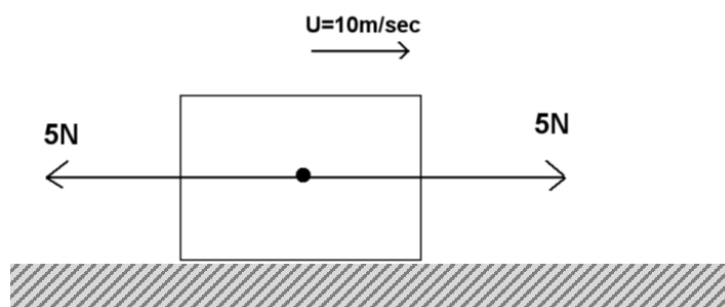
Μονάδες 4

2.1.B. Για ποιο λόγο διάλεξες αυτήν την απάντηση;

Μονάδες 8

2.2. Πώς βρίσκω την ταχύτητα ενός σώματος στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση;

Σε ένα σώμα ασκούνται δύο αντίθετες δυνάμεις όπως φαίνονται παρακάτω στο σχήμα. Το σώμα κινείται με ταχύτητα $v = 10 \frac{m}{s}$. Μετά από ένα δευτερόλεπτο η ταχύτητα του σώματος θα είναι:



(α) $0 \frac{m}{s}$, (β) $10 \frac{m}{s}$, (γ) $20 \frac{m}{s}$

Να θυμάσαι!

Όταν ένα σώμα κινείται και δέχεται συνολική δύναμη ίση με μηδέν, η ταχύτητά του είναι σταθερή.

2.2.A. Να διαλέξεις την σωστή απάντηση.

Μονάδες 4

2.2.B. Για ποιο λόγο διάλεξες αυτήν την απάντηση;

Μονάδες 9