

ΘΕΜΑ 2

2.1.

2.1.A. Σωστή απάντηση είναι η (γ).

Μονάδες 4

2.1.B. Από τις τιμές $F = 10\text{N}$ και $x = 2\text{cm}$ συμπεραίνουμε ότι η σταθερά του ελατηρίου είναι

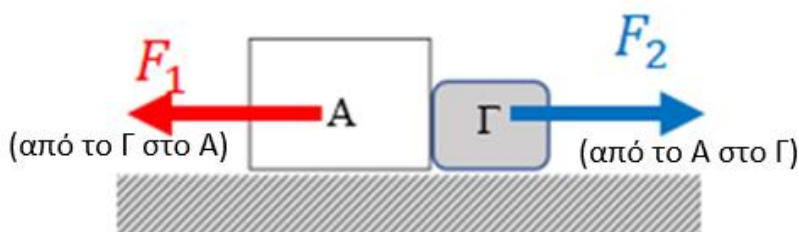
$$k = \frac{F}{x} = \frac{\text{δύναμη}}{\text{επιμήκυνση}} = \frac{10\text{N}}{2\text{cm}} = 5 \frac{\text{N}}{\text{cm}}$$

Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να προκύψει από οποιοδήποτε άλλο ζεύγος τιμών του πίνακα της εκφώνησης.

Μονάδες 8

2.2.

2.2.A.



Μονάδες 4

2.2.B. Το σώμα Α ασκεί στο Γ μια δύναμη επαφής F_2 με φορά προς τα δεξιά. Το σώμα Γ ασκεί στο Α μια δύναμη επαφής F_1 με φορά προς τα αριστερά. Σύμφωνα με τον 3^ο νόμο του Νεύτωνα αυτές οι δυνάμεις είναι αντίθετες και χαρακτηρίζονται ως δράση και αντίδραση.

Μονάδες 9