

ΘΕΜΑ 2

2.1.

2.1.A. Σωστή απάντηση η (α).

Μονάδες 4

2.1.B. Το μέτρο της συνισταμένης δύο συγγραμμικών και αντίρροπων δυνάμεων δίνεται από τη σχέση:

$$F_{ολ} = F_1 - F_2$$

Άρα

$$F_{ολ} = 6N - 3N = 3N$$

Μονάδες 8

2.2.

2.2.A. Σωστή απάντηση η (β).

Μονάδες 4

2.2.B. Σύμφωνα με το νόμο του Hooke οι ελαστικές παραμορφώσεις είναι ανάλογες με τις αιτίες που τις προκαλούν. Άρα, αφού διπλασιάζεται η δύναμη που ασκείται στο ελατήριο, θα διπλασιαστεί και η επιμήκυνση που προκαλεί.

Μονάδες 9