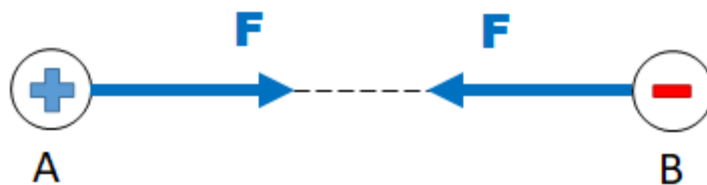


ΘΕΜΑ 2

2.1.

2.1.A. Οι δυνάμεις που ασκούνται στα δύο φορτία φαίνονται στο παρακάτω σχήμα:



Μονάδες 4

2.1.B. Ένα θετικό και ένα αρνητικό σημειακό ηλεκτρικό φορτίο έλκονται. Άρα η ελκτική δύναμη στο αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο είναι προς τα αριστερά και η δύναμη στο θετικό ηλεκτρικό φορτίο είναι προς τα δεξιά. Το μέτρο των ελκτικών δυνάμεων είναι το ίδιο σύμφωνα με τον τρίτο νόμο του Νεύτωνα (Δράση – Αντίδραση).

Μονάδες 8

2.2.

2.2.A. Σωστή απάντηση η (γ).

Μονάδες 5

2.2.B.

Στη σύνδεση σε σειρά η ισοδύναμη αντίσταση είναι ίση με το άθροισμα των δύο αντιστάσεων. Άρα

$$R_{o\lambda} = R_1 + R_2 = 4 \, \Omega + 6 \, \Omega = 10 \, \Omega$$

Μονάδες 8