

Θέμα 4^ο

Δύο σημειακά ηλεκτρικά φορτία $q_1 = +10 \text{ C}$ και $q_2 = -4 \text{ C}$ βρίσκονται σε απόσταση $r = 3 \text{ m}$.

Δίνεται: $k = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$ και ότι η μάζα των δύο σωματιδίων θεωρείται αμελητέα.

4.1. Η δύναμη που αναπτύσσεται μεταξύ των είναι ελκτική ή απωστική;

Μονάδες 5

4.2. Να υπολογίσετε το μέτρο της δύναμης που αναπτύσσεται μεταξύ των

Μονάδες 5

4.3. Την απόσταση στην οποία θα έπρεπε να βρίσκονται τα δύο φορτία, ώστε η μεταξύ τους ελκτική δύναμη να έχει μέτρο 9 N .

Μονάδες 15