

#### Θέμα 4<sup>ο</sup>

##### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

4.1. Η δύναμη που αναπτύσσεται μεταξύ των είναι ελκτική.

$$4.2. F = K \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2} = 9 \cdot 10^9 \frac{10,4}{3^2} = 40 \cdot 10^9 N$$

4.3

$$F = K \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2} \Rightarrow r^2 = K \frac{q_1 \cdot q_2}{F} \Rightarrow r^2 = 9 \cdot 10^9 \frac{10,4}{9} \Rightarrow r^2 = 4 \cdot 10^{10} \Rightarrow r = \sqrt{4 \cdot 10^{10}} \Rightarrow r = 2 \cdot 10^5 m$$