

4. Φορτίο  $3 \cdot 10^{-9}\text{C}$  βρίσκεται σε απόσταση  $2\text{cm}$  από φορτίο  $q$ . Το φορτίο  $q$  δέχεται ελκτική δύναμη μέτρου  $27 \cdot 10^{-9}\text{N}$ . Να βρεθεί το είδος και η ποσότητα του φορτίου  $q$ . Τα φορτία θεωρούνται σημειακά

4. Εφόσον δίδεται ότι η δύναμη είναι ελκτική το φορτίο  $q$  είναι αρνητικό. Το μέτρο του φορτίου δίνεται από τη σχέση:

$$|q| = \frac{F \cdot d^2}{k|Q|} \Rightarrow |q| = 4 \cdot 10^{-9}\text{C}$$