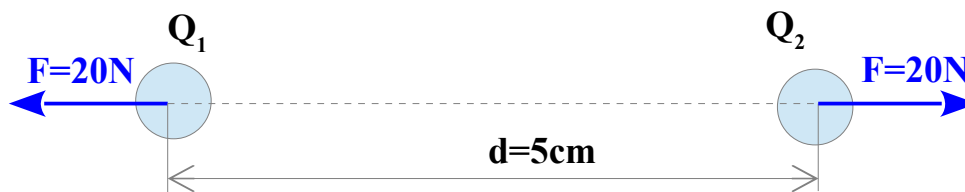


Problema 715: Dos cargas iguales se repelen con una fuerza de 20N cuando están a 5cm de distancia. ¿cuál es el valor de las cargas?



$$5\text{cm} = 5\text{cm} \cdot \frac{1\text{m}}{100\text{cm}} = 0,05\text{m}$$

$$F = K \cdot \frac{Q_1 \cdot Q_2}{d^2}$$

$$F \cdot d^2 = K \cdot Q_1 \cdot Q_2$$

$$\frac{F \cdot d^2}{K} = Q_1 \cdot Q_2 = Q^2$$

$$Q = \sqrt{\frac{F \cdot d^2}{K}} = \sqrt{\frac{20\text{N} \cdot (0,05\text{m})^2}{9 \cdot 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2}}} = \underline{\underline{2,36 \cdot 10^{-6} \text{C}}}$$