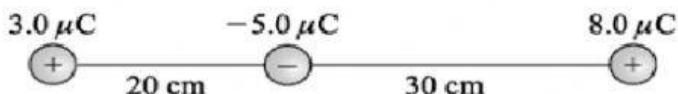




Profesor. Christian García.

- Instrucciones: Resuelve los siguientes ejercicios colocando en los espacios en blanco los números y cifras que correspondan.

1. Se colocan tres cargas eléctricas en línea recta, cuyos valores son  $3 \mu\text{C}$ ,  $-5 \mu\text{C}$  y  $8 \mu\text{C}$ , respectivamente, separadas por distancias indicadas en la figura. Determine la fuerza resultante sobre  $q_2$ , por la acción de las otras cargas.



Datos.

$$q_1 = .10^{-6} \text{ C.}$$

$$q_2 = .10^{-6} \text{ C.}$$

$$q_3 = .10^{-6} \text{ C.}$$

$$\mathbf{F}_{12} = \frac{\left(9 \cdot 10^9 \text{ Nw} \cdot \frac{m^2}{C^2}\right) \cdot ( .10^{-6} C) \cdot ( .10^{-6} C)}{( m)^2}$$
$$\mathbf{F}_{12} = \text{Nw.}$$

$$\mathbf{F}_{32} = \frac{\left(9 \cdot 10^9 \text{ Nw} \cdot \frac{m^2}{C^2}\right) \cdot ( .10^{-6} C) \cdot ( .10^{-6} C)}{( m)^2}$$
$$\mathbf{F}_{32} = \text{Nw.}$$

$$\mathbf{Fr} = \text{N} + \text{N} = \text{N}$$



Profesor. Christian García.

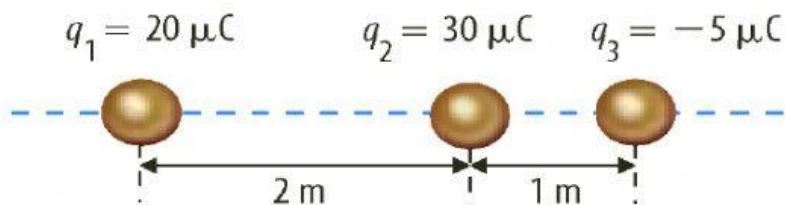
2.- Se colocan tres cargas eléctricas en línea recta, cuyos valores y distancias de separación están como se indican en la figura. Calcular la fuerza neta sobre la  $q_3$ , por la acción de las otras cargas.

**Datos.**

$$q_1 = .10^{-6} \text{ C.}$$

$$q_2 = .10^{-6} \text{ C.}$$

$$q_3 = .10^{-6} \text{ C.}$$



$$\mathbf{F}_{13} = \frac{\left( .10 \text{ Nw} \cdot \frac{m^2}{C^2} \right) \cdot (-.10^{-6} C) \cdot (-.10^{-6} C)}{(m)^2}$$
$$\mathbf{F}_{13} = \text{Nw.}$$

$$\mathbf{F}_{23} = \frac{\left( .10 \text{ Nw} \cdot \frac{m^2}{C^2} \right) \cdot (.10^{-6} C) \cdot (.10^{-6} C)}{(m)^2}$$
$$\mathbf{F}_{23} = \text{Nw.}$$

$$\mathbf{Fr} = \text{N} + \text{N} = \text{N}$$