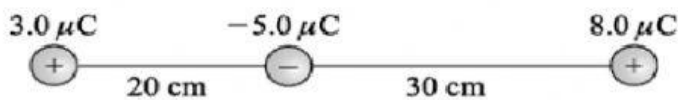




Profesor. Christian García.

- **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.

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

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

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

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

$$F_{12} = \quad \text{ Nw}.$$

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

$$F_{32} = \quad \text{ Nw}.$$

$$F_r = \quad \text{ N} + \quad \text{ N} = \quad \text{ N}$$



Profesor. Christian García.

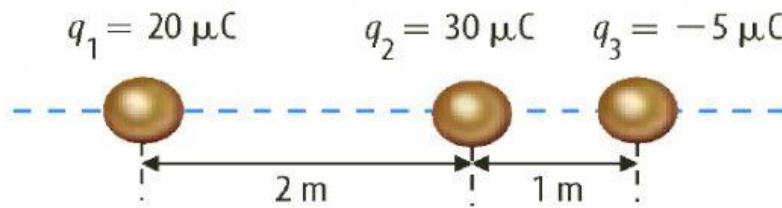
2.- Se colocan tres cargas eléctricas en línea recta, cuyos valores y distancias de separación están como se indican en la figura. Calcular la fuerza neta sobre la q_3 , por la acción de las otras cargas.

Datos.

$$q_1 = 20 \mu\text{C}$$

$$q_2 = 30 \mu\text{C}$$

$$q_3 = -5 \mu\text{C}$$



$$F_{13} = \frac{\left(9 \cdot 10^9 \text{ Nw} \cdot \frac{\text{m}^2}{\text{C}^2} \right) \cdot (20 \cdot 10^{-6} \text{ C}) \cdot (-5 \cdot 10^{-6} \text{ C})}{(3 \text{ m})^2}$$

$$F_{13} = \quad \text{Nw.}$$

$$F_{23} = \frac{\left(9 \cdot 10^9 \text{ Nw} \cdot \frac{\text{m}^2}{\text{C}^2} \right) \cdot (30 \cdot 10^{-6} \text{ C}) \cdot (-5 \cdot 10^{-6} \text{ C})}{(1 \text{ m})^2}$$

$$F_{23} = \quad \text{Nw.}$$

$$F_r = \quad \text{N} + \quad \text{N} = \quad \text{N}$$