

LICEO N° 1 EL PINAR

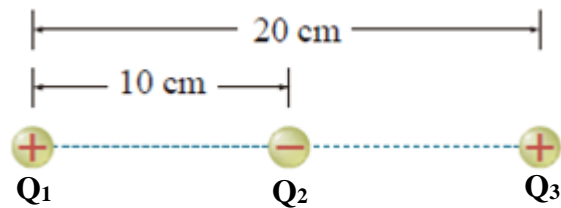
ESCRITO DE FÍSICA

29 de Abril de 2021

6° FM 1

- 1- a) ¿Cuántos electrones **es necesario retirar** de una medalla metálica eléctricamente neutra para obtener una carga eléctrica de $16 \mu\text{C}$?
- b) ¿**Se crea** alguna carga en el proceso de frotar una varilla de vidrio con un trozo de seda? Explica.
- c) En un laboratorio se observa que **dos cuerpos se atraen entre sí**. ¿Es posible concluir que ambos cuerpos están cargados? Explica.

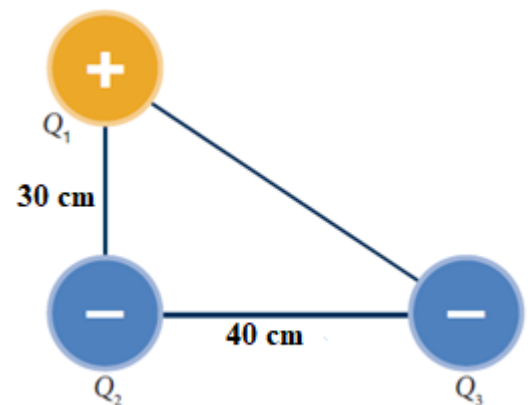
- 2- Una carga $Q_1 = 2,0 \mu\text{C}$ se encuentra a una distancia de 10 cm de otra carga $Q_2 = -4,0 \mu\text{C}$ como se ve en la figura.



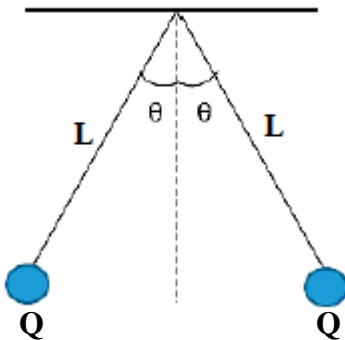
- a) Determina la fuerza resultante sobre una carga $Q_3 = 8,0 \mu\text{C}$ al ser colocada a 20 cm de Q_1 .
- b) **Explica** por qué el módulo de la fuerza ejercida por Q_2 sobre Q_1 es igual al módulo de la fuerza que ejerce Q_1 sobre Q_2 , deberás utilizar la/las leyes de Newton que corresponda.

3-

Tres cargas eléctricas $Q_1 = 9,0 \text{ nC}$, $Q_2 = -7,0 \text{ nC}$ y $Q_3 = -4,0 \text{ nC}$ se encuentran posicionadas de acuerdo con la figura. Determina la fuerza eléctrica resultante sobre la carga Q_3 .



4-



Dos esferas de **masa $1,0 \times 10^{-5} \text{ kg}$ cada una** e **igual carga** cuelgan de hilos de **40 cm de longitud** cada uno tal como se muestra en la figura. Determina el valor de cada una de las cargas sabiendo que $\theta = 15^\circ$