

# Practica de clase

## EJERCICIO #1:

Se tienen dos cargas de  $2 \mu\text{C}$  y  $3 \mu\text{C}$  respectivamente que están separadas  $3 \text{ mm}$ . ¿Cuánto vale la fuerza de interacción electrostática?

## EJERCICIO #2:

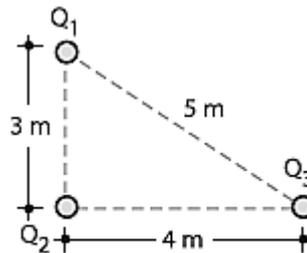
Una barra de cierto material descargada pierde 50 electrones, determinar la carga que adquiere.

## EJERCICIO #3:

Un trozo de plástico gana 200 electrones, determinar la carga que adquiere:

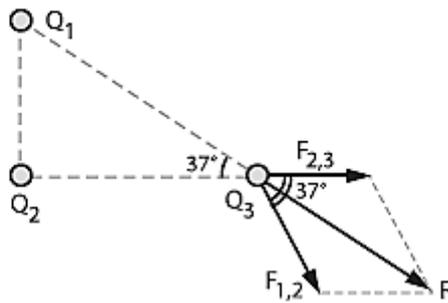
Se tienen tres cargas puntuales como se muestra en la figura:

$$\begin{aligned} Q_1 &= (25/36) \times 10^{-4} \text{ C} \\ Q_2 &= 4 \times 10^{-5} \text{ C} \\ Q_3 &= 4 \times 10^{-4} \text{ C} \end{aligned}$$



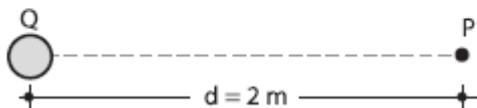
Calcular la fuerza resultante que actúa sobre  $Q_3$ .

**Solución:**



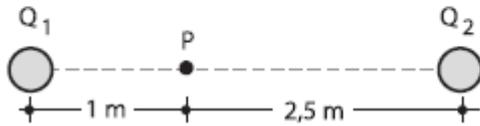
## EJERCICIO #4:

Se tiene una carga puntual:  $Q = 4 \times 10^{-8} \text{ C}$ . Calcular la intensidad de campo eléctrico a  $2 \text{ m}$  de distancia como muestra la figura.

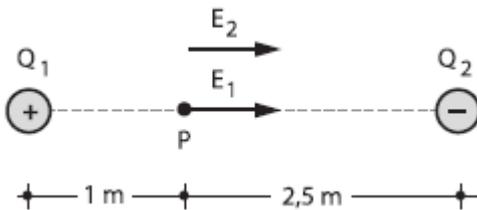


**EJERCICIO #5:**

Se tienen dos cargas:  $Q_1 = 5 \times 10^{-6} \text{ C}$  y  $Q_2 = -2,5 \times 10^{-6} \text{ C}$  como se muestra en la figura; calcular la intensidad de campo eléctrico en el punto "P".

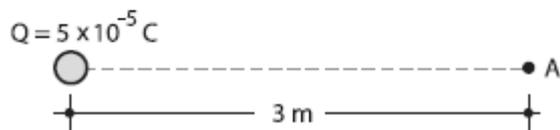


Solución



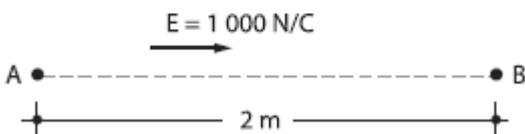
**EJERCICIO #6:**

Se tiene una carga de  $Q = 5 \times 10^{-5} \text{ C}$ , calcular el potencial en el punto "A".



**EJERCICIO #7:**

Entre dos puntos A y B de una recta separados 2 m, existe un campo eléctrico de  $1\,000 \text{ N/C}$ , uniforme dirigido de A hacia B. ¿Cuál es la diferencia de potencial entre A y B?



**EJERCICIO #8:**

Hallar el trabajo realizado para mover la carga  $q_0 = 3\text{C}$  desde "A" hasta "B",  $Q = 6\text{C}$

