



Ficha de aplicación

Tema: Electrostática

Instrucciones: Lee detenidamente cada una de las siguientes preguntas, desarrolla y marca la respuesta correcta

- CUANTIFICACIÓN DE LA CARGA ELÉCTRICA

1. Exprese la siguiente carga como un número de electrones:

$$Q_1 = +8 \cdot 10^{-19} C \quad \text{electrones}$$

$$Q_2 = -24 \cdot 10^{-18} C \quad \text{electrones}$$

$$Q_3 = 64 \cdot 10^{-15} C \quad \text{electrones}$$

$$Q_4 = 19,6 \cdot 10^{-18} C \quad \text{electrones}$$

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

- a) $+8 \cdot 10^{-18} C$
- b) $80 C$
- c) $-80 \cdot 10^{-19} C$
- d) $-8 \cdot 10^{-18} C$
- e) $-10 \cdot 10^{-19} C$

3. Calcular la distancia r que separa dos partículas cargadas con $2 \cdot 10^{-2} C$ cada una, sabiendo que la fuerza de interacción entre ambas es de $9 \cdot 10^5 N$.

- a) 1m
- b) 2m
- c) 3m
- d) 4m
- e) 5m

4. Calcular la carga de dos partículas igualmente cargadas, que se repelen con una fuerza de 0,1 N; cuando están separadas por una distancia de 50 cm en el vacío.

- a) $2,78 \cdot 10^{-12} C$
- b) $1,7 \cdot 10^{-6} C$
- c) $25 \cdot 10^{-12} C$
- d) $9 \cdot 10^{-9} C$