

Llamamos intensidad de campo eléctrico en un punto del espacio a la fuerza que experimenta la unidad de carga positiva colocada en ese punto.

- $K=9 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$

- E intensidad de campo eléctrico en N/C .

$$E = \frac{Kq}{r^2} \quad E = \frac{F}{q}$$

1. Calcula la intensidad del campo eléctrico en un punto del vacío situado a una distancia de 20 cm de una carga puntual $Q=+4\mu\text{C}$
2. Calcula la intensidad del campo eléctrico en un punto del vacío situado a una distancia de 60 cm de una carga puntual $Q= -5\mu\text{C}$ a) ¿qué fuerza experimentará una carga $q=+2\mu\text{C}$ situada en ese punto?
3. A 15 cm de una carga puntual negativa y en el vacío, la intensidad del campo eléctrico es de 2000 N/C Calcula el valor de la carga eléctrica
4. Hallar la intensidad de campo eléctrico en el aire, generado por una carga fuente de $Q = 5 \times 10^{-9} \text{C}$, a una distancia de 30 cm.
5. Calcular la intensidad de campo eléctrico, si al colocar una carga prueba igual $48 \mu\text{C}$ actúa una fuerza de 1,6 N
6. Encontrar la carga eléctrica fuente del Helio, sabiendo que el valor de intensidad de campo eléctrico producido por el es de $2,88 \times 10^9 \text{N/C}$, en un punto situado en el aire a 1 nm