

FICHA DIDÁCTICA INTERACTIVA

FÍSICA – Campo eléctrico

Lea los enunciados que se indican y las opciones que se presentan, coloque un check en la respuesta para que cada enunciado quede correcto

1. Lea la siguiente afirmación

“Es el espacio que está bajo la influencia de una carga eléctrica. Es decir, es la fuerza que una partícula cargada sentiría si se coloca cerca de otra partícula cargada”.

La opción que define el concepto anterior, se cita en

- A. Corriente eléctrica
- B. Campo eléctrico
- C. Electricidad
- D. Energía potencial

2. Lea la siguiente afirmación

“Es la energía que un objeto posee debido a su posición en un campo de fuerzas. También puede ser debido a la configuración de sus partes.”.

La opción que define el concepto anterior, se cita en

- a. Corriente eléctrica
- b. Campo eléctrico
- c. Electricidad
- d. Energía potencial

3. Lea la siguiente afirmación

“Es la representación que se da por medio de líneas.”.

La opción que define el concepto anterior, se cita en

- A. Líneas de corriente eléctrica
- B. Líneas de fuerzas eléctricas
- C. Electricidad
- D. Energía potencial

4. Anote cuatro características del campo eléctrico

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

5. Anote cuatro propiedades del campo eléctrico

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

6. Anote tres propiedades de la energía potencial eléctrica

- a. _____
- b. _____
- c. _____

7. Anote tres propiedades de las líneas de fuerzas eléctricas

- a. _____
- b. _____
- c. _____

Resuelva los siguientes problemas relativos al Campo eléctrico

1. Una carga puntual de $2 \mu\text{C}$ se encuentra en el punto A $(-1,2)$ y otra de $-2 \mu\text{C}$ se encuentra en el punto B $(2,2)$. Calcule el vector campo eléctrico total, E , en el origen si los valores de todas las coordenadas están expresadas en metros.
Datos. $K = 9 \cdot 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{C}$

2. Disponemos de 3 cargas en el vacío $q_1 = 7 \text{ mC}$, $q_2 = -3 \text{ mC}$ y $q_3 = 3 \text{ mC}$ situadas respectivamente en los puntos A $(-3,0) \text{ m}$, B $(0,0) \text{ m}$ y C $(4,0) \text{ m}$, determinar el campo eléctrico creado en el punto Z $(0,3)$.

Explique con sus propias palabras la eficacia del uso del campo eléctrico en la ciencia, tecnología y la sociedad