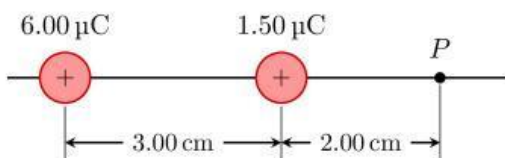


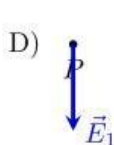
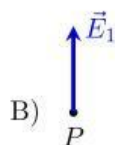
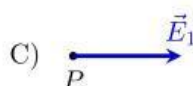
EVALUACIÓN / MÚLTIPLE OPCIÓN: CAMPO ELÉCTRICO

1. Dos cargas puntuales positivas $q_1 = 6.00 \mu\text{C}$ y $q_2 = 1.50 \mu\text{C}$ se encuentran alineadas según se muestra en la figura. Se considera un punto P ubicado a la derecha de la carga q_2 .

Esquema de referencia:



- a1) Selecciona la representación vectorial correcta del campo eléctrico $\vec{E}_1$ creado por la carga $q_1 = 6.00 \mu\text{C}$ en el punto P :

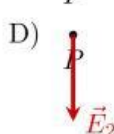
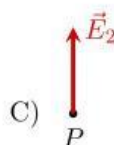


- a2) Determina el módulo del campo eléctrico $\vec{E}_1$ generado por $q_1 = 6.00 \mu\text{C}$ en el punto P :

- A) $2.16 \times 10^7 \text{ N/C}$
B) $1.08 \times 10^6 \text{ N/C}$

- C) $6.00 \times 10^7 \text{ N/C}$
D) $2.16 \times 10^3 \text{ N/C}$

- b1) Selecciona la representación vectorial correcta del campo eléctrico $\vec{E}_2$ creado por la carga $q_2 = 1.50 \mu\text{C}$ en el punto P :



- b2) Determina el módulo del campo eléctrico $\vec{E}_2$ generado por $q_2 = 1.50 \mu\text{C}$ en el punto P :

- A) $6.75 \times 10^5 \text{ N/C}$
B) $3.38 \times 10^3 \text{ N/C}$

- C) $3.38 \times 10^{13} \text{ N/C}$
D) $3.38 \times 10^7 \text{ N/C}$

- c1) Selecciona la representación vectorial del campo eléctrico resultante $\vec{E}_R$ en el punto P :



C) $\vec{E}_R = \vec{0}$


D) $\vec{E}_R$

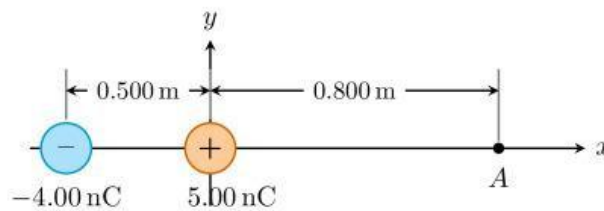

c2) Determina el módulo del campo eléctrico resultante en el punto P :

A) $1.22 \times 10^7 \text{ N/C}$
 B) $3.38 \times 10^7 \text{ N/C}$

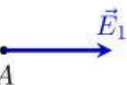
C) $5.54 \times 10^7 \text{ N/C}$
 D) 0 N/C

- Se consideran dos cargas puntuales sobre el eje x : una carga negativa $q_1 = -4.00 \text{ nC}$ colocada a la izquierda del origen, y una carga positiva $q_2 = 5.00 \text{ nC}$ ubicada exactamente en el origen. Se desea evaluar el campo eléctrico en el punto A .

Esquema de referencia:



a1) Selecciona la representación vectorial correcta del campo eléctrico $\vec{E}_1$ creado por la carga $q_1 = -4.00 \text{ nC}$ en el punto A :

A) $\vec{E}_1$


B) $\vec{E}_1$


C) $\vec{E}_1$

 D) $\vec{E}_1$


a2) Determina el módulo del campo eléctrico $\vec{E}_1$ que crea la carga $q_1 = -4.00 \text{ nC}$ en el punto A :

A) 144 N/C
 B) 27.7 N/C

C) $2.13 \times 10^4 \text{ N/C}$
 D) 21.3 N/C

b1) Selecciona la representación vectorial correcta del campo eléctrico $\vec{E}_2$ creado por la carga $q_2 = 5.00 \text{ nC}$ en el punto A :

A) $\vec{E}_2$


B) $\vec{E}_2$


C) $\vec{E}_2$

 D) $\vec{E}_2$


b2) Determina el módulo del campo eléctrico $\vec{E}_2$ que crea la carga $q_2 = 5.00 \text{ nC}$ en el punto A :

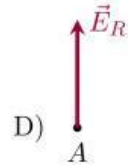
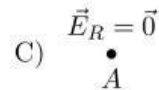
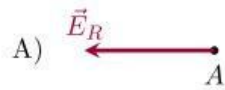
A) 56.3 N/C

B) 7.03×10^4 N/C

C) 70.3 N/C

D) 35.2 N/C

c1) Selecciona la representación vectorial del campo eléctrico resultante $\vec{E}_R$ en el punto A:



c2) Determina el módulo del campo eléctrico resultante en el punto A:

A) 49.0 N/C

B) 91.6 N/C

C) 70.3 N/C

D) 21.3 N/C

ECUACIONES Y CONSTANTES

Campo Eléctrico: $E = \frac{k_e \cdot |q|}{r^2}$ donde $k_e = 9,0 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$