

PAU Comunidad Valenciana

FÍSICA
Modelo 2025



El
Cuestión 2-opción B
Campo eléctrico

PREPÁRATE BIEN

Revisa mi página web: www.angelcuesta.com
En ella encontrarás muchos ejercicios resueltos.



En vídeo puedes encontrar un resumen
del tema hecho por mí.
¡ TE LO RECOMIENDO !



PAU Comunidad Valenciana
Julio 2023



PAU Comunidad Valenciana
Julio 2022

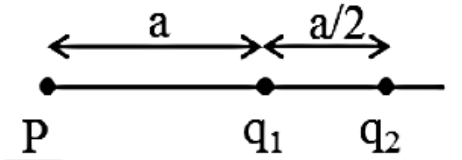


PAU Comunidad Valenciana
Julio 2021

Campo eléctrico

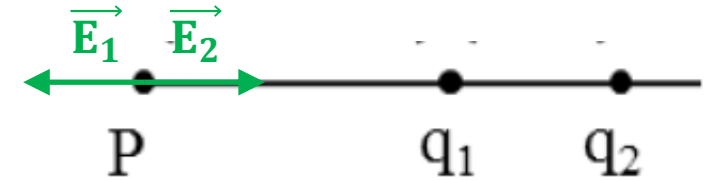
OPCIÓN B

Sabiendo que la intensidad de campo eléctrico en el punto P es nula, determina razonadamente la relación q_1/q_2 .



Para calcular el campo eléctrico neto, se debe aplicar el principio de superposición. Siendo el campo, la suma vectorial de los campos generados por q₁ y q₂. Se hace un esquema que muestre el sentido de los campos eléctricos. Puesto que el sentido de ambos campos eléctricos es opuesto, **el signo de ambas cargas es opuesto**.

$$\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 = \vec{0} \longrightarrow E_1 = E_2 \longrightarrow k \cdot \frac{|q_1|}{a^2} = k \cdot \frac{|q_2|}{\left(a + \frac{a}{2}\right)^2}$$



$$\frac{|q_1|}{|q_2|} = \frac{a^2}{\left(\frac{3}{2}a\right)^2} \longrightarrow \frac{|q_1|}{|q_2|} = \frac{4}{\frac{9}{4}} \longrightarrow \frac{|q_1|}{|q_2|} = \frac{4}{9}$$

La relación algebraica entre las cargas es: $\frac{q_1}{q_2} = -\frac{4}{9}$