

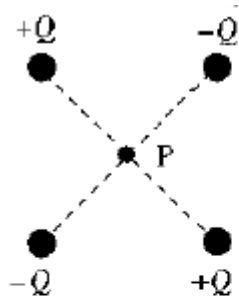
Formulario de participación en clase (2024-25)

Participación activa en Fundamentos Físicos de la Informática

Apellidos, Nombre *

Francisco Javier Martín-Lunas Escobar

- ✓ Se colocan varias cargas $+Q$ y $-Q$ en las esquinas de un cuadrado como se muestra en la figura. Cuando se calcula el módulo del campo eléctrico E y el potencial eléctrico V en el centro del cuadrado: P , encontramos que el potencial debido al sistema de cargas puntuales es



- A. $E \neq 0$ y $V > 0$.
B. $E = 0$ y $V = 0$.
C. $E = 0$ y $V > 0$.
D. $E \neq 0$ y $V < 0$.
E. Ninguno es correcto.

☐ A

☒ B

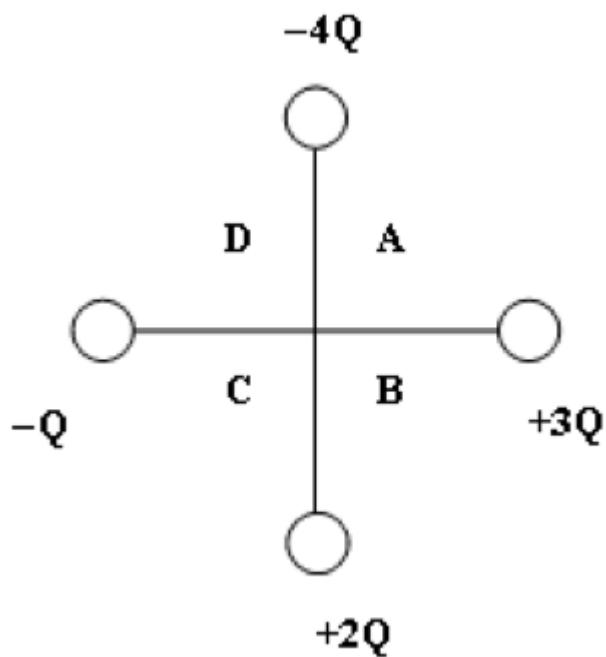
☐ C

☐ D

☐ E



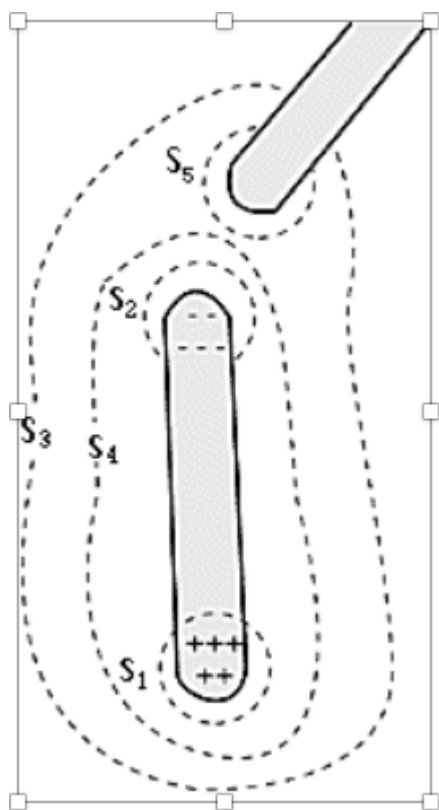
- ✓ Si una carga positiva se coloca en el origen (el punto de corte de la línea vertical y la horizontal) de la figura, ¿en qué cuadrante se encontrará la resultante de las fuerzas?



- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☒ D



- ✓ Un conductor aislado inicialmente descargado se carga por inducción acercándolo a una barra cargada positivamente. ¿Por cuál de las distintas superficies de Gauss representadas por las líneas de puntos se cumple que el flujo del campo eléctrico a través de la superficie cerrada es igual a cero?



- ☐ S_1
- ☐ S_2
- ☐ S_3
- ☒ S_4
- ☐ S_5



✓ El potencial en un punto debido a una carga puntual positiva unitaria es V . Si se triplica la distancia entre la carga y el punto, el potencial pasa a valer

☒ $V/3$.



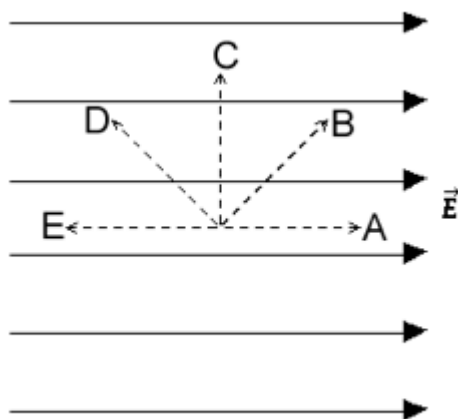
☐ $3V$.

☐ $V/9$.

☐ $9V$.

☐ $1/V$.

✓ La figura muestra un campo eléctrico uniforme. ¿A lo largo de qué dirección no hay ningún cambio en el potencial eléctrico?



☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E



✓ Se coloca una carga eléctrica q en una esfera metálica aislada de radio r_1 . Si se conecta a la primera esfera una esfera de radio r_2 (con $r_2 > r_1$) descargada, la esferas tendrán iguales

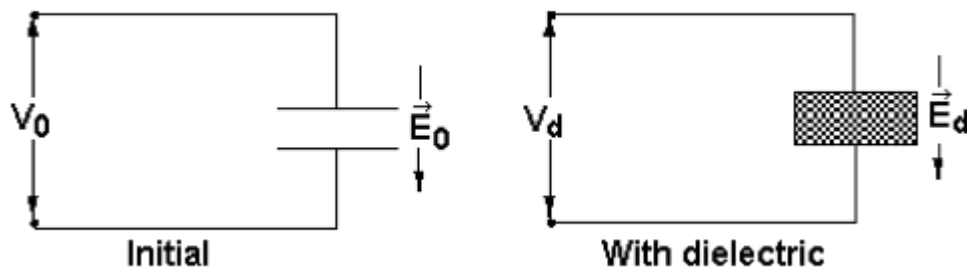
- ☐ y similares cargas en sus superficies.
- ☐ campos eléctricos.
- ☒ potenciales. ✓
- ☐ capacidades.
- ☐ cargas pero opuestas en sus superficies.

✓ La duplicación de la diferencia de potencial en un condensador

- ☐ duplica su capacidad.
- ☐ reduce a la mitad la capacidad.
- ☐ reduce a la mitad la carga almacenada en el condensador.
- ☒ no cambia la capacidad del condensador. ✓



- ✓ Un condensador cargado tiene inicialmente un campo eléctrico E_0 y una diferencia de potencial V_0 entre sus placas. Antes de conectar una fuente de fem, se inserta una lámina de dieléctrico ($k > 1$) entre las placas para producir un campo eléctrico E_d y una diferencia de potencial V_d . ¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa mejor la relación entre los valores del campo eléctrico y la diferencia de potencial iniciales y con dieléctrico?



- ☐ $E_d > E_0$; $V_d > V_0$
- ☐ $E_d < E_0$; $V_d > V_0$
- ☐ $E_d > E_0$; $V_d < V_0$
- ☒ $E_d < E_0$; $V_d < V_0$



- ✓ Si dos elementos de un circuito están en paralelo, deben tener la misma

- ☐ carga.
- ☒ diferencia de potencial.
- ☐ resistencia.
- ☐ diferencia de potencial y la misma intensidad.
- ☐ intensidad.



✓ La capacidad equivalente de dos condensadores en serie es

- ☐ la suma de sus capacidades.
- ☐ la suma de los inversos de sus capacidades.
- ☐ siempre mayor que la mayor de sus capacidades.
- ☒ siempre menor que la menor de las capacidades.



Este formulario se creó en Universidad de Jaén. [Denunciar abuso](#)

Google Formularios



