

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [TALLINI ING](#) / UNIDAD DIDÁCTICA 6 / [C_UD6 FIS. Autoevaluación](#)

Started on Monday, 20 January 2020, 10:03 AM

State Finished

Completed on Monday, 20 January 2020, 10:03 AM

Time taken 19 secs

Grade -0.40 out of 10.00 (-4%)

Question 1

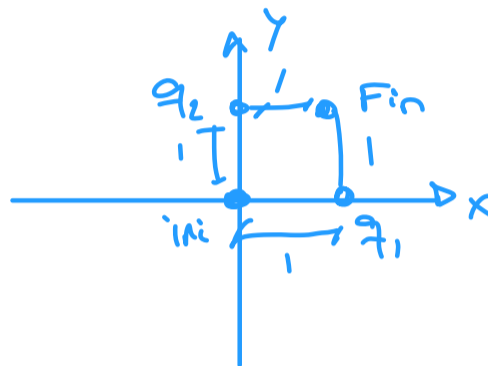
Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

Dos cargas puntuales de $(1/9) \mu\text{C}$ y $(-1/3) \mu\text{C}$ están situadas en los puntos $(1,0)$ y $(0,1)$, respectivamente, de un sistema cartesiano plano. El trabajo para trasladar una carga de $3 \mu\text{C}$ desde el origen hasta el punto $(1,1)$, estando todas las distancias expresadas en metros, vale :

Select one:

- A. $W = 2000 \text{ J}$
- B. $W = -2000 \text{ J}$
- C. $W = 1000 \text{ J}$
- D. $W = -1000 \text{ J}$
- E. $W = 0 \text{ J}$ ✓



$$E_p = q \cdot V$$

$$V_i = \frac{q_1}{4\pi\epsilon_0 \cdot 1} + \frac{q_2}{4\pi\epsilon_0 \cdot 1}$$

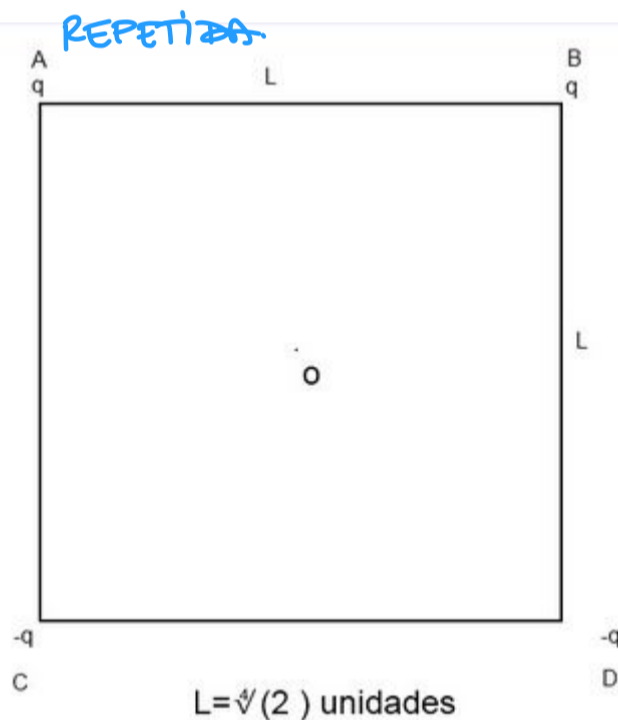
$$V_F = \frac{q_1}{4\pi\epsilon_0 \cdot 1} + \frac{q_2}{4\pi\epsilon_0 \cdot 1}$$

$$W = -\Delta E_p = -q \cdot (V_F - V_i) = q \cdot (V_i - V_F)$$

Question 2

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00



Hallar el campo eléctrico en O. Las cargas A,B valen q y C, D valen -q.

Select one:

- a. $-\frac{q}{2\pi\epsilon_0} \vec{j}$
- b. $\frac{2q}{\pi\epsilon_0} \vec{i}$
- c. $\frac{\sqrt{2}q}{\pi\epsilon_0} \vec{j}$
- d. $\frac{q}{\pi\sqrt{2}\epsilon_0} \vec{i}$
- e. $\frac{q}{2\pi\epsilon_0} \vec{j}$

Question 3

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

Si se realiza un trabajo de 12 J para trasladar una carga eléctrica de 10^{-3} C de un punto A a otro punto B en el seno de un campo eléctrico. ¿Cuál es la diferencia de potencial entre los puntos A y B?

REPETIDA.

Select one:

- A. 120 V
- B. Ninguna de las anteriores.
- C. $12 \cdot 10^{-3}$ V
- D. 12 V
- E. 12000 V

Question 4

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

La diferencia de potencial entre dos puntos es: $W = -\Delta E_p = -q \cdot (V_f - V_i)$

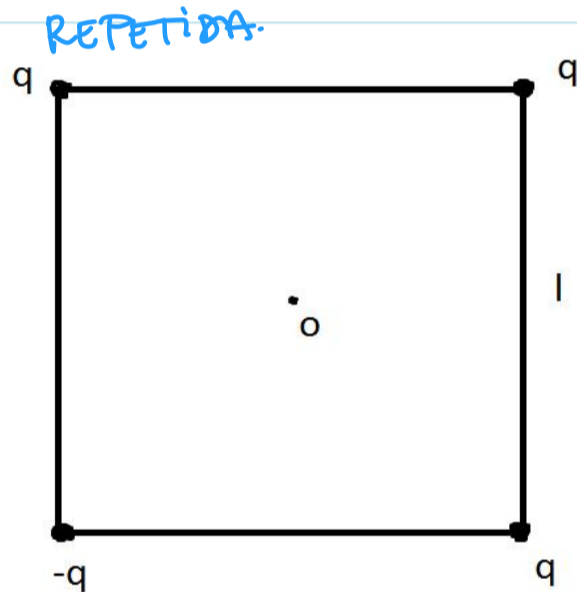
Select one:

- A. El trabajo realizado para trasladar la unidad de carga positiva de un punto a otro de la región de campo eléctrico. ✓
- B. La fuerza contraelectromotriz.
- C. La derivada temporal del campo eléctrico.
- D. La fuerza electromotriz del generador.
- E. El gradiente del campo eléctrico.

Question 5

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00



Hallar el valor absoluto del campo eléctrico en el punto O situado en el centro del cuadrado. El lado del cuadrado es de $\sqrt{2}$ unidades.

Select one:

- a. $\frac{\sqrt{2}q}{\pi \epsilon_0}$
- b. $\frac{2q}{\pi \epsilon_0}$
- c. $\frac{q}{2\pi \epsilon_0}$
- d. $\frac{q}{\pi \epsilon_0}$
- e. $\frac{q}{\pi \sqrt{2} \epsilon_0}$

Question 6

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

Una carga puntual q se sitúa en el origen de coordenadas. El campo eléctrico que crea en el punto $(4b, 2b, 4b)$ del espacio es:

$$\vec{E} = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 r^2} \cdot \vec{U}_r = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 \cdot (6b)^2} \cdot \vec{U}_r$$

Select one:

- a. $\frac{q}{400\pi\epsilon_0 b^2} \vec{u}_r$
- b. $\frac{q}{64\pi\epsilon_0 b^2} \vec{u}_r$
- c. $\frac{q}{144\pi\epsilon_0 b^2} \vec{u}_r$
- d. $\frac{q}{128\pi\epsilon_0 b^2} \vec{u}_r$
- e. $\frac{q}{80\pi\epsilon_0 b^2} \vec{u}_r$

$$r = \sqrt{4b^2 + (2b)^2 + 4b^2} = 6b$$

Question 7

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

Para acercar dos cargas se realiza un trabajo determinado, este trabajo:

(Asuma que no influye ningún tipo de campo aparte del generado por las propias cargas).

Select one:

- a. No depende del medio.
- b. Todas son válidas.
- c. Depende de la trayectoria recorrida.
- d. No depende de la trayectoria recorrida.
- e. No depende de las cargas.

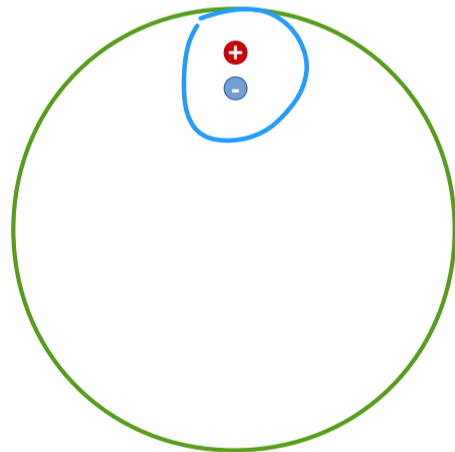
$\vec{E} \Rightarrow$ campo conservativo

Question 8

Partially correct

Mark 0.20 out of 1.00

Las dos cargas de la figura tienen igual valor y distinto signo y están dentro de una esfera de radio mucho mayor que la separación entre ellas



$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{q_{encerrada}}{\epsilon_0}$$

$$q_{encerrada} = 0$$

que salen las líneas de campo de la carga positiva.

- e. El flujo será cero porque la carga total dentro de la esfera es cero.

¿Cómo será el flujo de campo eléctrico creado por esas cargas a través de la esfera?

Select one:

- a. El flujo será cero porque el campo es cero en todos los puntos de la superficie al compensarse las cargas.
- b. El flujo será positivo por que el campo de la carga positiva sobre el lado superior será mayor que el flujo de la carga negativa en el lado menor por estar más alejada la carga negativa.
- c. El flujo será positivo porque la carga positiva se encuentra más cerca de la superficie que la carga negativa.
- d. El flujo será negativo porque la superficie por la que entran las líneas de campo hacia la carga negativa es mucho mayor que la superficie por la

Question 9

Incorrect

Mark -0.20 out of 1.00

El potencial eléctrico y la energía potencial:

Select one:

- a. V se mide en W y Ep en J.
- b. V se mide en V y Ep en W.
- c. Son lo mismo.
- d. V se mide en W y Ep en V.
- e. V se mide en V y Ep en J. ✓

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Expresa 15,3 mC en Coulomb

Select one:

- a. 0.00153 C
- b. 153 C
- c. 15.3 C
- d. 0.0153 C ✓

[◀ C_UD6_FIS](#)

Jump to...

[UD 6. Integrales I. ▶](#)