



Revisar envío de evaluación: Test Tema 4: Campo Magnético

Usuario	NEREA MARTINEZ ALONSO
Curso	Física (701G,801G)
Evaluación	Test Tema 4: Campo Magnético
Iniciado	2/05/17 11:34
Enviado	2/05/17 11:53
Estado	Completado
Puntuación del intento	10 de 10 puntos
Tiempo transcurrido	18 minutos de 3 horas
Resultados mostrados	Todas las respuestas, Respuestas enviadas, Respuestas correctas, Preguntas respondidas incorrectamente

Pregunta 1

1 de 1 puntos



Una de las bobinas de un motor de corriente continua tiene 100 vueltas y encierra un área de 0.11 m^2 . Si en el diseño del motor se

especifica que el momento de fuerza máximo es de 4.2 Nm para un campo magnético de 0.34 T , ¿ que corriente I debe pasar por la bobina?

Respuesta seleccionada: ☒ b) $I = 1.123 \text{ A}$

Respuestas: a) I depende la orientación de la bobina

☒ b) $I = 1.123 \text{ A}$

c) $I = 0.01123 \text{ A}$

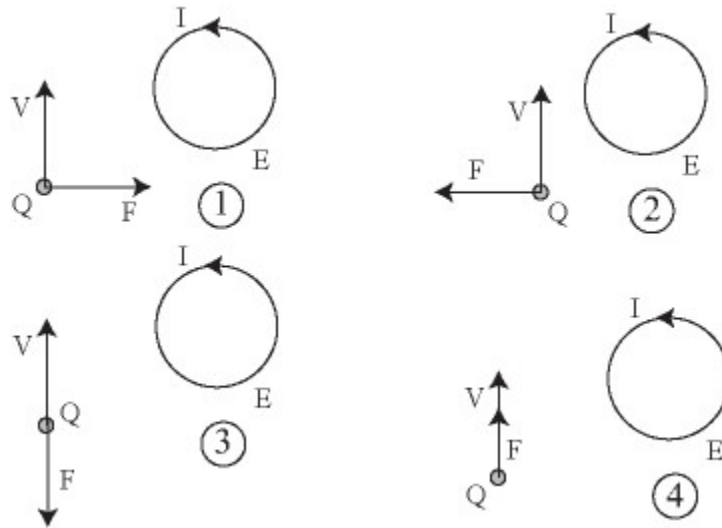
d) $I = 1123 \text{ A}$

Pregunta 2

1 de 1 puntos



En el punto P se encuentra una carga $Q > 0$ que se mueve hacia arriba con una velocidad V dentro del campo magnético que crea la espira. El gráfico que representa correctamente la fuerza magnética que actúa sobre la carga es:



Respuesta seleccionada: ☒ a. 1

Respuestas: ☒ a. 1

b. 2

c. 3

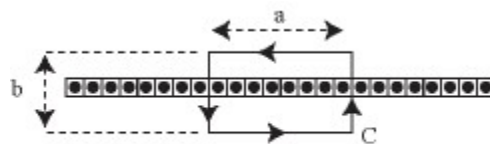
d. 4

Pregunta 3

1 de 1 puntos



La figura muestra el corte de una bobina de 40 cm de longitud y 8000 espiras. Por la bobina circula una corriente de 0,5 A. Hallar la circulación de campo magnético a través de C, siendo $a = 20$ cm y $b = 8$ cm.



Respuesta seleccionada: ☒ a. $2,5 \times 10^{-3}$ T m

Respuestas: ☒ a. $2,5 \times 10^{-3}$ T m

b. 2,5 T m

c. 10^{-4} T m

d. No se puede calcular

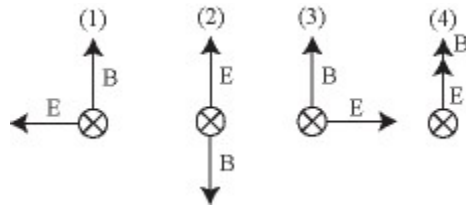
Pregunta 4

1 de 1 puntos



Un campo eléctrico E y un campo magnético B actúan sobre un protón que se mueve perpendicularmente al plano del papel hacia adentro. Para que el protón

no modifique su trayectoria, el campo eléctrico y el campo magnético deben estar dirigidos:



Respuesta seleccionada: ☒ a. 1

Respuestas: ☒ a. 1

b. 2

c. 3

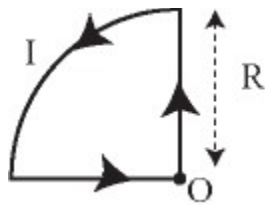
d. 4

Pregunta 5

1 de 1 puntos



El campo magnético que crea la espira del dibujo en el punto O es:



Respuesta seleccionada:

☒ b.
 $B = \mu_0 I / (8 R)$ perpendicular al papel y saliendo de él.

Respuestas:

a. $B = \mu_0 I / (2 R)$ perpendicular al papel y saliendo de él.

☒ b.
 $B = \mu_0 I / (8 R)$ perpendicular al papel y saliendo de él.

c.
 $B = \mu_0 I / (2 R)$ perpendicular al papel y entrando hacia él.

d.
 $B = \mu_0 I / (8 R)$ perpendicular al papel y entrando hacia él.

Pregunta 6

1 de 1 puntos



Un proton ($q = 1,6 \times 10^{-19}$ C) con velocidad $v = 3 \times 10^2$ m/s \mathbf{i} entra en una zona del espacio en la que hay un campo magnético $B = 0,4$ T \mathbf{k} . La trayectoria que experimentará el protón es:

Respuesta seleccionada: ☒ b. Circular en el plano xy.

Respuestas:

a. Helicoidal.

☒ b. Circular en el plano xy.

- c. Circular en el plano xz.
- d. Recta en el eje x.

Pregunta 7

1 de 1 puntos



Por dos conductores rectilíneos infinitos y paralelos circula la misma intensidad I . El campo magnético total en el punto intermedio de los conductores es cero. La fuerza que se ejercerán los dos hilos conductores será:

Respuesta seleccionada: ☒ b. Atractiva.

Respuestas:

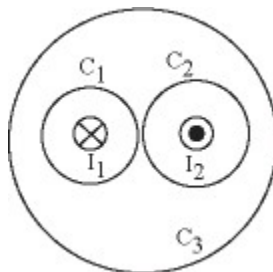
- a. Cero.
- ☒ b. Atractiva.
- c. Repulsiva.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Pregunta 8

1 de 1 puntos



La figura muestra dos hilos conductores infinitos situados perpendicularmente al plano del papel. Se indican tres caminos diferentes a través de los cuales se aplicará la ley de Ampère. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?



Respuesta seleccionada:

☒ b.
La circulación del campo magnético a lo largo de C1 es igual a $\mu_0 I_1$

Respuestas:

- a.
La circulación del campo magnético a lo largo de C2 es igual a $\mu_0 (I_1 - I_2)$
- ☒ b.
La circulación del campo magnético a lo largo de C1 es igual a $\mu_0 I_1$
- c.
La circulación del campo magnético a lo largo de C2 es igual a $\mu_0 (I_1 + I_2)$
- d.
La circulación del campo magnético a lo largo de C2 es nula

Pregunta 9

1 de 1 puntos



El momento magnético de una espira rectangular es $\mu = 0,0025 \text{ A m}^2 \mathbf{j}$. Si se coloca la espira en un campo uniforme $\mathbf{B} = (0,15 \mathbf{i} + 0,23 \mathbf{j}) \text{ T}$, el valor del momento resultante sobre la espira es:

Respuesta seleccionada: ☒ c. $-0,000375 \text{ N m k}$

Respuestas:

a. 0

b. $-0,000577 \text{ N m k}$

☒ c. $-0,000375 \text{ N m k}$

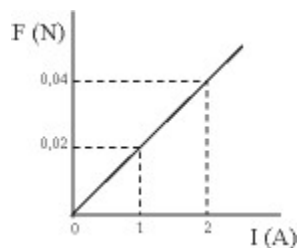
d. No hay datos suficientes para el cálculo.

Pregunta 10

1 de 1 puntos



Una experiencia de laboratorio consiste en colocar un hilo de longitud 10 cm perpendicular a un campo magnético uniforme, hacer pasar distintas corrientes por el hilo y medir las distintas fuerzas que actúan sobre el hilo. Al representar gráficamente los valores de la fuerza F frente a la corriente I se obtiene la gráfica de la figura. De la gráfica se obtiene que el módulo del campo magnético es:



Respuesta seleccionada:

☒ a. 0,2 T

Respuestas:

☒ a. 0,2 T

b. 0,1 T

c. 0,02 T

d.

Con esta experiencia no puede hallarse el módulo del campo magnético.

martes 2 de mayo de 2017 11H53' CEST

← Aceptar