

Física (701G,801G)

Evaluaciones

Revisar envío de evaluación: Test Tema 4: Campo Magnético

Revisar envío de evaluación: Test Tema 4: Campo Magnético

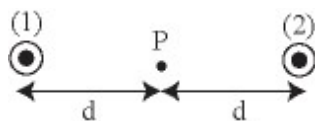
Usuario	FRANCISCO RUIZ-ALEJOS AYORA
Curso	Física (701G,801G)
Evaluación	Test Tema 4: Campo Magnético
Iniciado	14/05/18 12:05
Enviado	14/05/18 12:50
Fecha de vencimiento	16/05/18 23:59
Estado	Completado
Puntuación del intento	10 de 10 puntos
Tiempo transcurrido	44 minutos de 3 horas
Resultados mostrados	Todas las respuestas, Respuestas enviadas, Respuestas correctas, Preguntas respondidas incorrectamente

Pregunta 1

1 de 1 puntos



Dos alambres rectilíneos muy largos, situados perpendicularmente al plano del papel conducen corrientes eléctricas I_1 e I_2 hacia fuera del papel. El campo magnético en el punto P será nulo:

Respuesta seleccionada: ☒ d. Si $I_1 = I_2$

Respuestas:

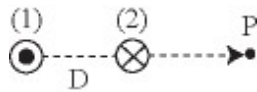
- ☐ a. Nunca
- ☐ b. Si $I_1 < I_2$
- ☐ c. Si $I_1 > I_2$
- ☒ d. Si $I_1 = I_2$

Pregunta 2

1 de 1 puntos



Dos hilos conductores paralelos infinitos se encuentran separados una distancia $D=20$ cm. Por los hilos circulan corrientes en sentidos opuestos. $I_1=1,6$ A. A una distancia de 80 cm a la derecha de I_1 se encuentra el punto P donde el campo magnético es nulo. La corriente I_2 tiene un valor:



Respuesta seleccionada: ☒ d. $I_2=1,2$ A

Respuestas:

a. $I_2=0,6$ A

b. $I_2=1,6$ A

c. $I_2=2,1$ A

☒ d. $I_2=1,2$ A

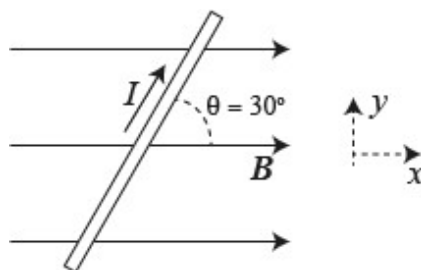
Pregunta 3

1 de 1 puntos



Un trozo recto de alambre de longitud 0.5 m transporta una corriente de 1 A y forma un ángulo de 30° con un campo magnético de 1.2 T, como indica la figura.

La magnitud y la dirección de la fuerza que ejerce el campo magnético sobre el alambre es:



Respuesta seleccionada:

☒ d) $F = 0.3$ N hacia dentro del plano del dibujo

Respuestas:

a) $F = 0.3$ N hacia afuera del plano del dibujo

b) $F = 0.6$ N hacia afuera del plano del dibujo

c) $F = 0.6$ N hacia dentro del plano del dibujo

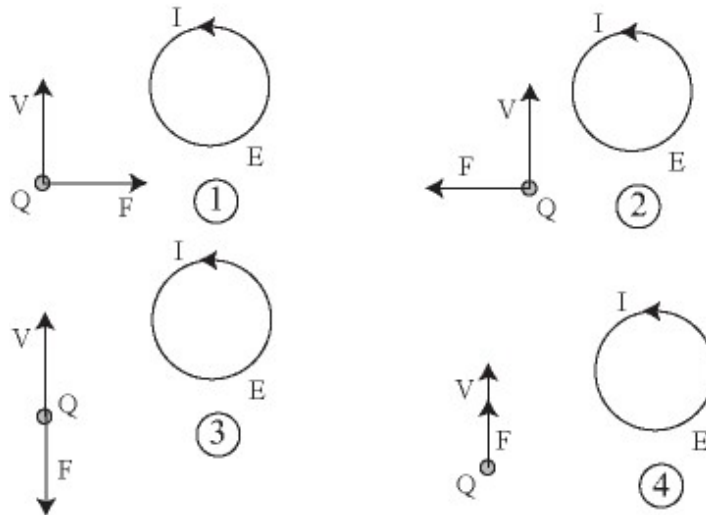
☒ d) $F = 0.3$ N hacia dentro del plano del dibujo

Pregunta 4

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 5

1 de 1 puntos



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

Respuesta seleccionada: ☒ b. $-1,9 \cdot 10^{-17} \text{ j N}$.

Respuestas: ☐ a. $1,9 \cdot 10^{-17} \text{ j N}$.
☒ b. $-1,9 \cdot 10^{-17} \text{ j N}$.
☐ c. Cero
☐ d. $1,9 \cdot 10^{-17} \text{ i N}$.

Pregunta 6

1 de 1 puntos



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



Se tienen dos solenoides concéntricos de igual longitud 16 cm, radios $R_1= 3$ cm y $R_2=1$ cm y espiras $N_1=2000$ y $N_2=4000$. Por el solenoide de radio R_1 pasa una corriente de 0,1A. Supuesto que el radio de ambos solenoides es mucho más pequeño que la longitud y sabiendo que el campo magnético en el eje del sistema es nulo, el valor de la corriente en el solenoide de radio R_2 es

Respuesta seleccionada: ☒ b. 50 mA

Respuestas:

a. 0

☒ b. 50 mA

c. 0,1 mA

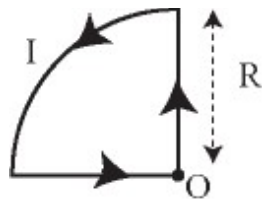
d. 0,2 mA

Pregunta 8

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 9

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 10

1 de 1 puntos



Es cierto que en un campo magnético uniforme, desde el punto de vista energético:

Respuesta
seleccionada:

☒ c.

No altera en absoluto la energía cinética de la partícula.

Respuestas:

a.

Puede incrementarse la energía cinética de una partícula cargada.

b.

Puede disminuir la energía cinética de una partícula cargada.

☒ c.

No altera en absoluto la energía cinética de la partícula.

d.

No tenemos datos suficientes con los que contestar.

lunes 14 de mayo de 2018 12H50' CEST

 **Aceptar**