

3 Médio A

Panel / Meus cursos / ZT0803A.1 / Avaliações Bimestrais - 3º Bimestre / Prova bimestral de Física

Questão 1

Incorreto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(F3) Uma partícula, eletrizada positivamente, penetra com velocidade v numa região onde há um campo magnético uniforme B , como mostra a figura a seguir.

A orientação da força magnética que passa a atuar na partícula é dada por:

Escolha uma:

- ☐ a. D
- ☐ b. E
- ☒ c. B
- ☐ d. C
- ☐ e. A

Sua resposta está incorreta.

a) ↑

b) ⊙

c) ⊗

d) →

e) ←

A resposta correta é: E.

Questão 2

Incorreto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(P2) Uma placa de alumínio tem um grande orifício circular, no qual foi colocado um pino, também de alumínio, com grande folga. O pino e a placa são aquecidos de 500°C, simultaneamente. Podemos afirmar que a folga irá:

Escolha uma:

- ☐ a. diminuir, pois o pino se dilata mais que o orifício.
- ☒ b. aumentar, pois o diâmetro do orifício aumenta mais que o diâmetro do pino.
- ☐ c. permanecer com a mesma área.
- ☐ d. aumentar, pois o diâmetro do orifício aumenta e o pino se contrai.
- ☐ e. diminuir, pois o pino se dilata e a área do orifício diminui.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: permanecer com a mesma área.

Questão 3

Incorreto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(U.F. VIÇOSA-MG-MODELO SIM) – Seis bússolas, quando colocadas nas proximidades de uma caixa que contém um ímã, orientam-se conforme a ilustração.

O posicionamento correto do ímã é:

Escolha uma:

- ☐ a. D
- ☒ b. E
- ☐ c. A
- ☐ d. C
- ☐ e. B

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: C.

Questão 4

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(F1) A inércia é uma propriedade associada a um corpo, segundo a qual o corpo,

Escolha uma:

- ☐ a. acelerando, tende a manter a aceleração.
- ☐ b. estando suspenso, tende a cair para a Terra.
- ☒ c. movendo-se livremente, tende a manter sua velocidade vetorial.
- ☐ d. estando em órbita, tende a se manter em órbita.
- ☐ e. movendo-se livremente, acaba parado.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: movendo-se livremente, tende a manter sua velocidade vetorial.

Questão 5

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(FUNCT) – A figura 1 representa um ímã permanente em forma de barra. Suponha que a barra tenha sido dividida em três pedaços

Colocando-se lado a lado os dois pedaços externos, como indicado na figura 2, é correto afirmar que

Escolha uma:

- ☐ a. se repelem, pois A é polo norte e B é polo sul.
- ☐ b. se atraem, pois A é polo norte e B é polo sul.
- ☐ c. não se atraem, e nem se repelem.
- ☐ d. se atraem, pois A é polo sul e B é polo norte.
- ☒ e. se repelem, pois A é polo sul e B é polo norte.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: se repelem, pois A é polo sul e B é polo norte.

Questão 6

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

Na figura abaixo, um elétron é lançado horizontalmente entre os polos opostos de dois ímãs dispostos verticalmente.

O que ocorrerá com o elétron ao atravessar o campo magnético?

Escolha uma:

- ☐ a. Será desviado para baixo.
- ☐ b. Será desviado para cima.
- ☐ c. Não sofrerá nenhum desvio de trajetória.
- ☐ d. Será desviado para fora do plano da figura.
- ☒ e. Será desviado para dentro do plano da figura.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Será desviado para dentro do plano da figura.

Questão 7

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(U.F. LAVRAS-MG) – Um feixe de partículas formado por nêutrons, elétrons e pósitrons (mesma massa do elétron, carga positiva) penetra numa região do espaço onde existe um campo magnético uniforme B , perpendicular ao plano do papel e apontando para dentro dele.

Podemos afirmar, observando a figura, que as trajetórias **X**, **Y** e **Z** correspondem a:

a) **X** → elétrons; **Y** → nêutrons; **Z** → pósitrons

b) **X** → pósitrons; **Y** → nêutrons; **Z** → elétrons

c) **X** → elétrons; **Y** → pósitrons; **Z** → nêutrons

d) **X** → pósitrons; **Y** → elétrons; **Z** → nêutrons

e) **X** → nêutrons; **Y** → elétrons; **Z** → pósitrons

Obs.: o pósitron tem carga positiva e mesma massa que o elétron (antieletrão).

Escolha uma:

- ☐ a. D
- ☒ b. B
- ☐ c. A
- ☐ d. C
- ☐ e. E

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: B.

Questão 8

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

Um ímã, em forma de barra (Fig. 1), foi dividido em três pedaços (A, B; C, D) e (E, F). A seguir, foram feitos alguns experimentos com esses pedaços (Figs. 2, 3 e 4). Em cada um deles, representou-se uma força de atração ou de repulsão. Analise esses resultados e julgue cada um deles.

As forças magnéticas de atração ou de repulsão estão corretamente desenhadas

Escolha uma:

- ☐ a. nas figuras 2 e 4.
- ☐ b. apenas na figura 3.
- ☒ c. nas três figuras.
- ☐ d. nas figuras 2 e 4.
- ☐ e. nas figuras 2 e 3.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: nas três figuras.

Questão 9

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(F1) De acordo com a 2ª lei de Newton (lei da ação e reação), podemos afirmar que as forças de ação e reação:

Escolha uma:

- ☐ a. são iguais em módulo e orientação.
- ☐ b. se equilibram.
- ☐ c. são diferentes em módulo e orientação.
- ☒ d. estão aplicadas em corpos distintos e, por isso, não se equilibram.
- ☐ e. estão aplicadas no mesmo corpo.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: estão aplicadas em corpos distintos e, por isso, não se equilibram.

Questão 10

Correto

Até 100 de 100

1ª Marcar questão

(ITA) – Uma carga elétrica q é lançada com velocidade inicial v numa região em que há um campo de indução magnética B , constante. Supondo que sobre a partícula só possa atuar a força de natureza magnética, pode-se afirmar que

Escolha uma:

- ☐ a. a energia cinética da partícula deve aumentar com o tempo.
- ☐ b. a trajetória da partícula não pode ser retilínea nessa região.
- ☐ c. a partícula, necessariamente, descreverá uma trajetória circular.
- ☐ d. a força de natureza magnética é paralela a B .
- ☒ e. o movimento da partícula é uniforme.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: o movimento da partícula é uniforme.

Terminar revisão