



Nome: _____ Data: / /

Professor: ALEX DOPAZO MELLO 2º Ano do Ensino Médio Turma: _____

SEGUNDA CHAMADA DO TESTE DE FÍSICA 2 - 4º BIMESTRE – 2025 (Gabarito)**Resposta da questão 1:**

[D]

A configuração adquirida pela limalha segue a configuração das linhas de indução magnética. Para que as linhas de indução adquiram essa configuração, deve haver nas extremidades do tubo dois polos de nomes contrários, N — S ou S — N.

Resposta da questão 2:

[E]

Considerações:

1ª) Quando dois extremos se atraem, pelo uma das barras está magnetizada;

2ª) Quando dois extremos se repelem, as duas barras estão magnetizadas.

Analisando as observações feitas:

[I] Atração: a barra 1 ou a barra 2, ou as duas barras estão magnetizadas.

[II] Repulsão: a barra 3 e a barra 2 estão magnetizadas.

[III] Atração: se barras 2 e 3 estão magnetizadas (conclusão do item anterior) e os dois extremos da barra 1 foram atraídas pelas barras 2 e 3, então a barra 1 está desmagnetizada.

Resposta da questão 3:

[C]

A Terra é um grande ímã. Quando dois ímãs são dispostos paralelamente, os polos de mesmo nome orientam-se em sentidos opostos. Assim o Polo Norte da agulha da bússola (que aponta para o Polo Norte geográfico) aponta para o Polo Sul magnético terrestre. Consequentemente, o Polo Sul magnético da agulha da bússola aponta para a Polo Norte magnético terrestre que é o Polo Sul geográfico, aproximadamente.

Resposta da questão 4:

[C]

$$F = |q| v B \sin 90^\circ = 1,6 \times 10^{-19} \times 3 \times 10^2 \times 2 \Rightarrow F = 9,6 \times 10^{-17} \text{ N.}$$

Resposta da questão 5:

[B]

Pela fórmula da força magnética sobre uma partícula, temos:

$$F = B q v \sin \theta$$

$$1,6 \cdot 10^2 = B \cdot 3,2 \cdot 10^{-6} \cdot 2 \cdot 10^4 \cdot \sin 90^\circ$$

$$B = \frac{1,6 \cdot 10^2}{6,4 \cdot 10^{-2}} = 0,25 \cdot 10^4$$

$$\therefore B = 2,5 \cdot 10^3 \text{ T}$$