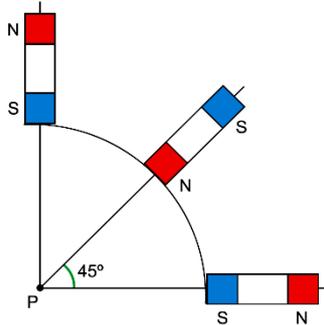


**Questão 01 - (FAMERP SP)** Três ímãs idênticos, em forma de barra, estão dispostos com uma de suas extremidades equidistantes de um ponto P, como mostra a figura.



O campo de indução magnética resultante da ação dos três ímãs no ponto P é representado pelo vetor

- a)
- b)
- c)
- d)
- e) nulo

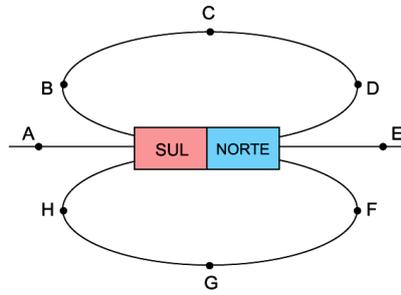
**Questão 02 - (UNIT AL)** Algumas pessoas alegam sentir desconforto quando expostas a ondas eletromagnéticas. As reclamações envolvem questões relacionadas a dores de cabeça, problemas de pele, fadiga, problemas digestivos, náuseas, dentre outros. Com base nos conhecimentos sobre Magnetismo, analise as afirmativas e marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

- ( ) A Terra é um ímã gigante, portanto, produz campos elétricos e magnéticos.
- ( ) A quantidade de radiação que chega até a Terra é menor por conta da proteção exercida pelo campo magnético terrestre.
- ( ) Todos os ímãs, independentemente de sua forma ou aplicação, possuem dois polos, o polo norte e o polo sul, denominados polos magnéticos.
- ( ) Quando a agulha imantada de uma bússola alinha-se ao campo magnético da Terra, o polo norte da agulha aponta para a região sul do Planeta e o polo sul do ímã da bússola aponta para a região norte do planeta.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- a) F V V F
- b) F F V V
- c) F V F V
- d) V F V F
- e) V F F V

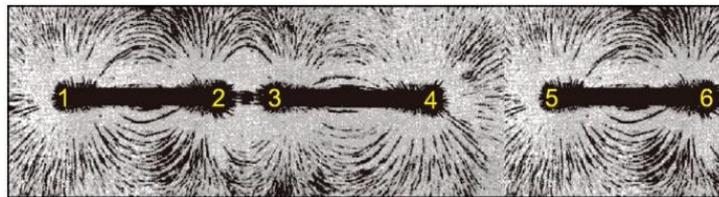
**Questão 03 - (UEFS BA)** A figura representa um ímã em forma de barra, seus dois polos magnéticos Norte e Sul e algumas linhas de indução, contidas no plano da figura, do campo magnético criado pelo ímã. Sobre essas linhas estão assinalados os pontos de A até H.



Desprezando a ação de quaisquer outros campos magnéticos, o vetor campo magnético criado por esse ímã tem a mesma direção e o mesmo sentido em

- a) B e H.
- b) B e D.
- c) E e G.
- d) A e C.
- e) D e H.

**Questão 04 - (Uni-FaceF SP)** A figura mostra três ímãs alinhados e as linhas de campo magnético geradas a sua volta.



Uma correta associação entre os números indicados na figura com os polos magnéticos norte (N) e sul (S) é

- a) 1N ; 2S ; 3N ; 4S ; 5S ; 6N.
- b) 1N ; 2S ; 3S ; 4N ; 5S ; 6N.
- c) 1S ; 2N ; 3S ; 4N ; 5S ; 6N.
- d) 1S ; 2N ; 3N ; 4S ; 5S ; 6N.
- e) 1N ; 2S ; 3N ; 4S ; 5N ; 6S.

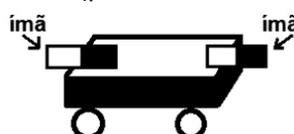
**Questão 05 - (UFRR)** Os fenômenos magnéticos tiveram sua descoberta na antiguidade, da observação de que determinadas pedras encontradas na natureza, as magnetitas, possuíam o poder de atrair outras. Essas pedras hoje são conhecidas como ímãs. Considere as seguintes características de ímãs permanentes:

- I. Todos os ímãs, independentemente de sua forma, possuem dois polos, por convenção chamados de norte (N) e sul (S).
- II. Observa-se que polos iguais se atraem e polos diferentes se repelem.
- III. Observa-se a inseparabilidade dos polos magnéticos, ou seja, não é possível encontrar um ímã só com polo norte ou só com polo sul.
- IV. O ímã cria um campo magnético em sua vizinhança.

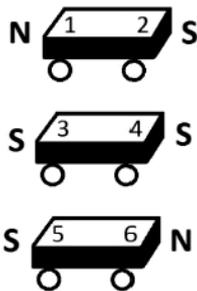
Dentre as alternativas acima, quais estão CORRETAS?

- a) Apenas a alternativa I;
- b) As alternativas I, III e IV;
- c) As alternativas I e II;
- d) Apenas a alternativa III;
- e) As alternativas II e III.

**Questão 06 - (ETEC SP) (UFU MG)** Três carrinhos idênticos são colocados em um trilho, porém, não se encostam, porque, na extremidade de cada um deles, conforme mostra o esquema abaixo, é acoplado um ímã, de tal forma que um de seus polos fica exposto para fora do carrinho (polaridade externa).

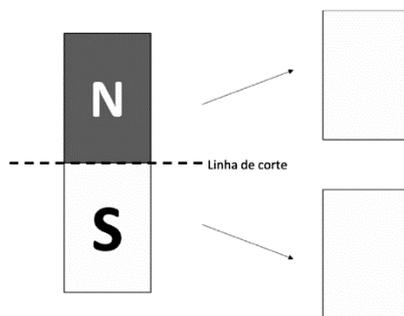


Considerando que as polaridades externas dos ímãs (N – norte e S – sul) nos carrinhos são representadas por números, conforme o esquema a seguir, assinale a alternativa que representa a ordem correta em que os carrinhos foram organizados no trilho, de tal forma que nenhum deles encoste no outro:



- 1 – 2 – 4 – 3 – 6 – 5.
- 6 – 5 – 4 – 3 – 1 – 2.
- 3 – 4 – 6 – 5 – 2 – 1.
- 2 – 1 – 6 – 5 – 3 – 4.

**Questão 07 - (UCB DF)**



A figura mostra um ímã permanente cujo polo norte está para o topo da página e o sul para a base. Assinale a alternativa que corresponde ao que ocorre quando esse ímã é partido ao meio.

- Cada metade corresponde a um novo ímã com polos norte e sul no mesmo sentido do original (norte para o topo da página).
- Cada metade corresponde a um novo ímã com polos norte e sul, ambos com sentido contrário do original (norte para a base da página).
- Cada metade corresponde a um novo ímã com polos norte e sul, sendo a parte superior com o norte para o topo da página e a inferior com o norte para a base da página.
- Cada metade corresponde a um novo ímã com polos norte e Sul, sendo a parte superior com o norte para a base da página e a inferior com o norte para o topo da página.
- Uma metade terá apenas polaridade norte e a outra apenas a sul.

**Questão 08 - (IFSP)** O princípio de funcionamento da bússola é conhecido desde a Antiguidade. No século XVI, foi de extrema importância durante as grandes navegações, possibilitando o desbravamento de novas terras fora da Europa. A bússola é constituída basicamente por uma agulha magnética, que se orienta a partir do campo magnético terrestre. A composição interna da Terra cria correntes elétricas que circulam a Terra, transformando-a em um grande ímã, capaz de atrair materiais imantados, como a bússola. Um ímã possui dois pólos: o norte e o sul. Tanto o polo norte quanto o polo sul atraem materiais imantados, mas só atraem polos que forem opostos (norte atrai sul e vice-versa) e repelem polos iguais (norte repele norte e sul repele sul). É correto afirmar que um explorador, perdido na Floresta Amazônica, de posse de uma bússola

- poderá apontá-la para qualquer lugar que encontrará sua localização.
- não poderá determinar exatamente sua localização, pois, devido à declinação magnética da Terra, há uma diferença em graus entre a localização exata do polo magnético e geográfico da Terra, que varia conforme a latitude e a longitude local.

- c) só poderá se localizar exatamente se ele já tiver conhecido o local antes, para saber onde deve apontar a bússola.
- d) poderá apontar para o leste, ponto cardeal onde o Sol nasce.
- e) poderá apontar a bússola para o sul geográfico, que é também o polo sul magnético.

**GABARITO:**

**1) Gab: D**

**2) Gab: A**

**3) Gab: E**

**4) Gab: A**

**5) Gab: B**

**6) Gab: D**

**7) Gab: A**

**8) Gab: B**