

### FORÇA MAGNÉTICA E A INDUÇÃO DE FARADAY

- 1) Um fio de comprimento 1,5 m, que conduz corrente elétrica de 0,2 A, está mergulhado em uma região de campo magnético. Determine o valor da força magnética sobre o fio sabendo que o valor do campo magnético é de 10 T e que a direção do fio forma um ângulo de  $30^\circ$  com a direção do campo.

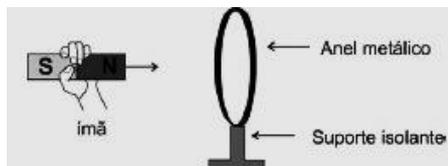
Dados:  $\text{Sen } 30^\circ = 0,5$  e  $F = B \cdot i \cdot l \cdot \text{sen}\theta$

- a) 0,5
- b) 2,5
- c) 3,0
- d) 1,5
- e) 1,25

- 2) (UFMG) A corrente elétrica induzida em uma espira circular será:

- a) nula, quando o fluxo magnético que atravessa a espira for constante
- b) inversamente proporcional à variação do fluxo magnético com o tempo
- c) no mesmo sentido da variação do fluxo magnético
- d) tanto maior quanto maior for a resistência da espira
- e) sempre a mesma, qualquer que seja a resistência da espira.

- 3) Observe a figura e analise o que ocorre, sabendo que nela ocorre a aproximação de um ímã de um anel metálico fixo em um suporte isolante.



(FUVEST-2010)

O movimento do ímã, em direção ao anel produz \_\_\_\_\_.

- 4) O desenvolvimento do eletromagnetismo contou com a colaboração de vários cientistas, como Faraday, por exemplo, que verificou a existência da indução eletromagnética. Como podemos descrever a lei de indução de Faraday?

---

---

---

---

---

- 5) De exemplos de aplicações do efeito de indução magnética?

---

---

---

---

---