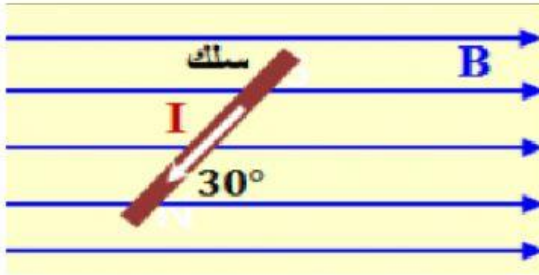


1. أي الآتية ليس تطبيقاً للقوى المغناطيسية ؟

- a. مسارعات الجسيمات
b. المكثف
c. الجلفانوميتر
d. المحرك الكهربائي

2. وضع سلك يمر فيه تيار مستمر في مجال مغناطيسي منتظم كما في الشكل. ما اتجاه القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك ؟



- a. باتجاه عمودي على السلك للداخل
b. باتجاه عمودي على السلك للخارج
c. باتجاه يصنع زاوية 30° مع السلك
d. باتجاه يصنع زاوية 60° مع السلك

3. وضع سلك طوله 2m يمر فيه تيار مستمر مقداره 0.3A عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم شدته 0.35T كما في الشكل. ما مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك ؟

- a. 0.12 N
b. 0.21 N
c. 1.2 N
d. 2.1 N



4. وضع سلك طوله 0.12m يمر فيه تيار مستمر في مجال مغناطيسي منتظم شدته 0.15T كما في الشكل. فأثرت فيه قوة مغناطيسية 0.09N. ما شدة التيار المار في السلك ؟

- a. 0.1 A
c. 5.8 A



10 A .d

5.0 A .b

5. وضع سلك يمر فيه تيار مستمر شدته $5A$ في مجال مغناطيسي- منتظم شدته $0.2T$ كما في الشكل. فأثرت فيه قوة مغناطيسية $0.15N$. ما طول السلك داخل المجال المغناطيسي ؟

15 m .c

0.15 m .a

51 m .d

1.5 m .b



6. وضع سلك طوله $0.1m$ يمر فيه تيار مستمر شدته $6A$ في مجال مغناطيسي منتظم كما في الشكل. إذا كانت القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك $0.33N$. احسب مقدار المجال المغناطيسي المؤثر في السلك

1.8 T .c

0.18 T .a

5.5 T .d

0.55 T .b



7. يظهر الشكل ملفا يميل بزاوية 10° داخل مجال مغناطيسي منتظم ومتصل بدائرة كهربائية. أي الآتي صحيح للملف لحظة غلق المفتاح ؟

a. يدور مع عقارب الساعة

b. يدور عكس عقارب الساعة

c. يتحرك متأرجحا بين قطبي المغناطيس

d. يبقى ساكنا

8. أي الآتية تكافئ وحدة قياس شدة المجال المغناطيسي (T) ؟

$N.m.A^{-1}$.c

$N.A.m^{-1}$.a

$N.A.m$.d

$N.A^{-1}.m^{-1}$.b

