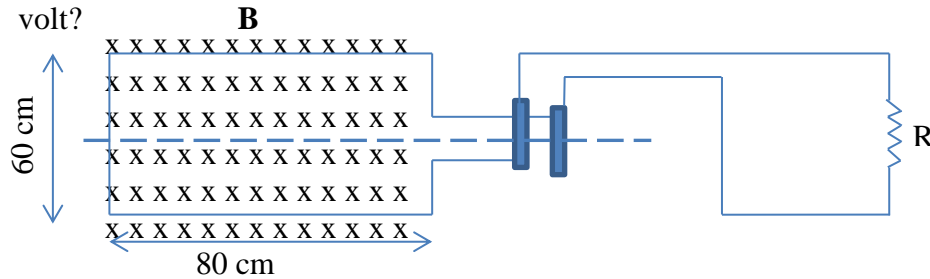
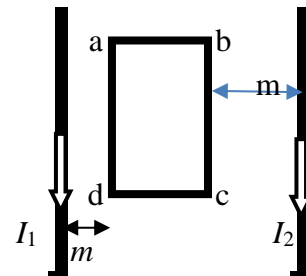


Quiz Fisika 2  
Kelas : 01  
Tgl : 16 Juni 2021  
Kode soal: O1 (NRP Ganjil)

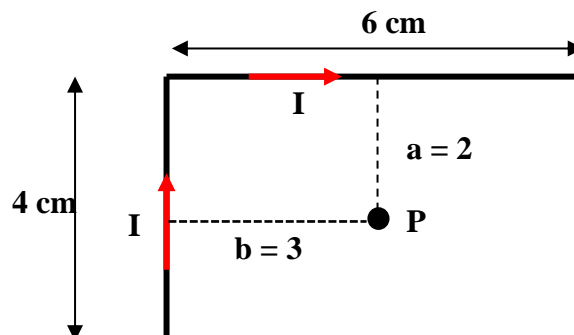
1. Suatu loop persegi panjang yang terdiri dari 100 lilitan, berukuran 60 cm x 80 cm. loop tersebut putar dengan frekuensi 300 rpm dalam medan magnet  $B = 0,5 \text{ T}$  yang serba sama (lihat Gambar).
  - a. Carilah ggl induksi maksimum pada loop!
  - b. Berapakah seharusnya luas loop untuk mendapatkan ggl maksimum sebesar 150 volt?



2. Dua buah kawat sejajar sangat panjang, dialiri arus  $I_1 = 10 \text{ Amp}$  dan  $I_2 = 20 \text{ Amp}$ . Sementara kawat 3 persegi empat **abcd** berada diantara kawat 1 dan 2 (lihat gambar). Jika diketahui:  $ab = 50 \text{ cm}$ ;  $bc = 80 \text{ cm}$ ;  $m = 10 \text{ cm}$ ;  $n = 30 \text{ cm}$ ; Tentukan **besar**
  - a. fluks magnet pada luasan **abcd** akibat  $I_1$
  - b. fluks magnet pada luasan **abcd** akibat  $I_2$
  - c. fluks magnet pada luasan **abcd** total

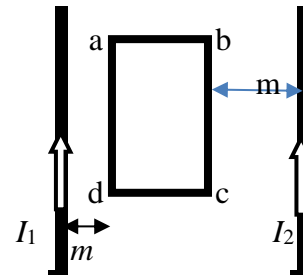


3. Sebuah kawat panjangnya 10 cm, dialiri arus  $I = 10 \text{ A}$ . Kawat tersebut dibelokkan membentuk sudut siku-siku seperti pada gambar. Tentukan
  - a. besar dan arah medan magnet yang dihasilkan kawat tersebut di titik P?
  - b. Jika di titik P terdapat sebuah muatan positif yang bergerak ke-kanan dengan kecepatan  $5 \times 10^4 \text{ m/s}$ , hitunglah besarnya gaya lorentz yang dialami oleh muatan tersebut

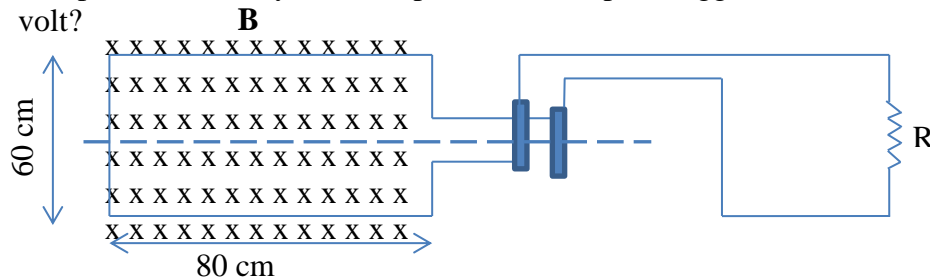


Quiz Fisika 2  
 Kelas : 01  
 Tgl : 16 Juni 2021  
 Kode soal: O2 (NRP Genap)

1. Dua buah kawat sejajar sangat panjang, dialiri arus  $I_1 = 10 \text{ Amp}$  dan  $I_2 = 20 \text{ Amp}$ . Sementara kawat 3 persegi empat **abcd** berada diantara kawat 1 dan 2 (lihat gambar). Jika diketahui:  $ab = 50 \text{ cm}$ ;  $bc = 80 \text{ cm}$ ;  $m = 10 \text{ cm}$  ;  $n = 30 \text{ cm}$ ; Tentukan **besar**
  - d. fluks magnet pada luasan **abcd** akibat  $I_1$
  - e. fluks magnet pada luasan **abcd** akibat  $I_2$
  - f. fluks magnet pada luasan **abcd** total



2. Suatu loop persegi panjang yang terdiri dari 100 lilitan, berukuran  $60 \text{ cm} \times 80 \text{ cm}$ . loop tersebut putar dengan frekuensi  $50 \text{ Hz}$  dalam medan magnet  $B = 0,5 \text{ T}$  yang serba sama (lihat Gambar).
  - c. Carilah ggl induksi maksimum pada loop!
  - d. Berapakah seharusnya luas loop untuk mendapatkan ggl maksimum sebesar  $150 \text{ volt}$ ?



3. Sebuah kawat panjangnya  $10 \text{ cm}$ , dialiri arus  $I = 10 \text{ A}$ . Kawat tersebut dibelokkan membentuk sudut siku-siku seperti pada gambar. Tentukan
  - c. besar dan arah medan magnet yang dihasilkan kawat tersebut di titik P?
  - d. Jika di titik P terdapat sebuah muatan positif yang bergerak ke-kanan dengan kecepatan  $5 \times 10^4 \text{ m/s}$ , hitunglah besarnya gaya lorentz yang dialami oleh muatan tersebut

