

KUIS II

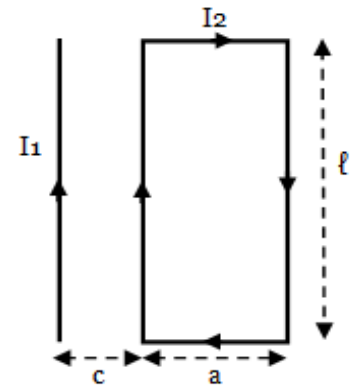
Mata Kuliah : Fisika Dasar II

Hari/Tanggal : Rabu, 29 April 2020

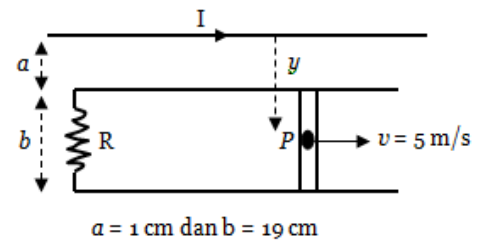
Waktu/Sifat : 42 menit (termasuk upload file)



1. Sebuah *loop* persegi panjang yang dialiri arus $I_2=10$ A memiliki panjang $a = 0,15$ m dan $\ell = 0,45$ m sebidang kawat sangat panjang yang dialiri arus I_1 seperti pada gambar. Jika kawat sangat panjang ini dialiri arus $I_1=5$ A dan berjarak $c = 0,1$ m terhadap sisi. Tentukan besar dan arah total gaya magnet pada loop akibat medan magnet yang diciptakan oleh kawat sangat panjang.



2. Sebuah tongkat tembaga bergerak di atas rel penghantar dengan kecepatan $v = 5$ m/s yang sejajar dengan kawat lurus tak berhingga panjang yang mengalirkan arus listrik $I = 100$ A (lihat Gambar). Tentukan :



- Induksi magnet di titik P yang berjarak y dari kawat lurus
- Besarnya GGL induksi.
- Besarnya arus induksi yang melewati resistor R .