

Asesmen Sumatif Pertemuan 2 Medan Magnetik

1. Suatu Solenoida terdiri dari 200 lilitan, digulung pada teras yang permeabilitas relatifnya 2500. Jika panjang solenoida 4π cm dan arus listrik yang mengalir sebesar 10 A, tentukan kuat medan magnet pada pusat dan ujung solenoida.....

Jawab:

2. Sebuah toroida mempunyai jari jari dalam 28 cm dan jari jari luar 32 cm dialiri arus listrik sebesar 0,9 A. Jika teras toroida memiliki permeabilitas relatif sebesar 1000 dan kuat medan magnet pada toroida tersebut sebesar 0,021 T, Tentukan jumlah lilitan pada toroida tersebut.....

Jawab:

3. Seutas kawat yang panjangnya 2 meter dialiri arus listrik sebesar 50 A. Kemudian kawat diletakkan dalam medan magnet homogen 0,03 Tesla yang membentuk sudut 30° terhadap kawat. Tentukan besarnya gaya lorentz yang dialami kawat....

Jawab:

4. Suatu solenoida panjang 2 meter dengan 800 lilitan dan jari jari 2 cm. Bila solenoida itu dialiri arus sebesar 0,5 A, tentukan induksi magnet pada ujung solenoida.....

Jawab:

5. Sebuah toroida memiliki 60 lilitan dan jari jari 10 cm, jika kuat arus yang melalui toroida sebesar 200 Ma, tentukan besar induksi magnet di dalam toroida tersebut.....

Jawab: