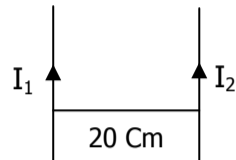


SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TH. 2009 - 2010

Mata Kuliah : Fisika II
Hari / Tanggal :
Kelompok :

Sifat :
Waktu :
Dosen :

- 1) Dua buah kawat penghantar lurus berarus listrik, jarak antara keduanya 20 Cm, bila arus (I_1) = 2 A, dan arus (I_2) = 4 A, carilah dimana titik yang induksi magnetnya Nol.



- 2) Kawat penghantar AB yang panjangnya 40 cm bergerak dengan kelajuan 40 m/s dengan hambatan (R) = 4 Ω , supaya energi perdetiknya yang dipakai oleh hambatan (R) sebesar 4 watt, maka hitunglah:
- Berapa besar induksi magnet yang diperlukan ?
 - Berapakah gaya magnetik pada kawat tersebut ?
 - Berapa besar fluks magnet pada penghantar tersebut, selama 2 detik ?
- 3) Suatu rangkaian terdiri dari tahanan murni (R) 40 Ω , kumparan (L) dengan induktansi diri 0,02 Henry dan kapasitor (C) sebesar $4 \cdot 10^{-2}$ F yang tersusun secara seri, antara ujung-ujungnya dihubungkan dengan tegangan bolak balik yang mempunyai frekuensi anguler 100 rad/s, jika ternyata kuat arus yang timbul 2 Ampere, hitunglah:
- Reaktansi Induktif, Reaktansi Capasitif, impedansinya dan sudut pergeseran fase ,
 - Hitunglah tegangan pada hambatan (R), Induktor (L) dan Capasitor (C).
 - Hitunglah tegangan antara Hambatan (R) dengan Induktor (L)
 - Hitunglah tegangan antara ujung Induktor (L) dengan ujung Capasitor (C).

000 Selamat Mengerjakan 000