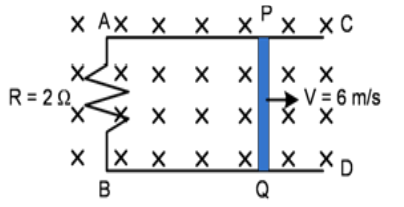
**GGL INDUKSI FISIKA XII MIPA**

1. Perhatikan gambar dibawah.



Kawat PQ panjang 20 cm digerakkan ke kanan dengan kecepatan 6 m/s. Jika induksi magnet B = 0,5 Wb m−2 maka kuat arus yang melalui hambatan R adalah...

1. Sebuah solenoida yang mempunyai 500 lilitan, dialiri arus searah sehingga timbul fluks magnet sebesar 2 . 10–3 weber. Jika induktansi solenoida 0,4 henry maka arus yang mengalir

Besarnya adalah....

1. Seseorang bekerja mereparasi sebuah generator listrik. Kumparan diganti dengan yang baru yang memiliki luas penampang 2 kali lipat dari semula dan jumlah lilitan 1,5 kali dari jumlah semula. Jika kecepatan putar generator diturunkan menjadi 3/4 kali semula, tentukan perbandingan GGL maksimum yang dihasilkan generator dibandingkan sebelum direfarasi adalah...
2. Sebuah kumparan yang terdiri dari 100 lilitan berada dalam medan magnetik sehingga fluks magnetiknya 60 Wb. Jika fluks magnetik berkurang menjadi 20 Wb dalam waktu 20 ms, maka besar ggl induksi rata – rata yang timbul pada kumparan adalah …
3. Sebuah cincin kawat yang memiliki hambatan 6 ohm melingkupi fluks magentik yang berubah terhadap waktu = (t + 4)3 weber. Pada saat t = 4 s, maka kuat arus yang mengalir pada cincin kawat adalah ….
4. Sebuah kumparan dengan luas penampang 10 cm2 , hambatan 4 ohm, dan jumlah lilitan 400 berada dalam medan magnet yang arahnya sejajar dengan sumbu kumparan. Jika induksi magentik B = 10-4 sin 2000t weber, maka kuat arus induksi maksimum yang timbul pada kumparan adalah ….
5. Kumparan primer trafo 70 buah dapat menaiikan tegangan 220 V menjadi 1100 V. Berarti jumlah lilitan sekunder adalah...
6. Arus yang melalui kumparan berubah dengan laju 2 A/s selama 5 s. Jika total perubahan fluks magnetic yang melalui kumparan 10 mWb, maka induktansi diri kumparan adalah … mH
7. Sebuah trafo step-up mengubah tegangan 100 V menjadi 220 V. Efisiensi trafo 80% dihubungkan dengan lampu 60 W/220 V. Jika lampu menyala normal, tentukan kuat arus pada kumparan primer !
8. Sebuah kumparan 200 lilitan berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 cm dan lebar 5 cm. Kumparan bersumbu putar tegak lurus medan magnetic sebesar 0,5 T dan diputar dengan kecepatan sudut 60 rad/s. Hitung GGL induksi maksimum !

**\*\*\* Kerja keras, pasti ada hasilnya,sukses selalu\_Hsn\*\*\***