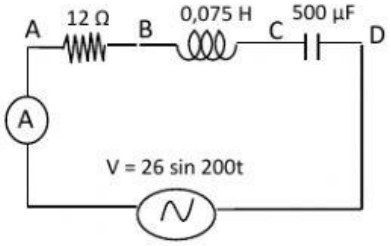
POST TEST INTENSIF SBMPTN

FISIKA - 4

Mitra Pelajar
BIMBINGAN BELAJAR SMA IPA/ IPS

1. Rangkaian *RLC* seri, seperti gambar dibawah ini:



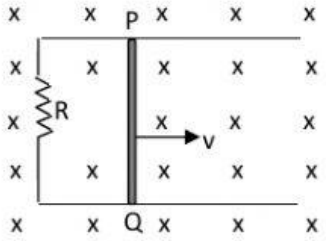
Pernyataan berikut ini yang benar mengenai rangkaian RLC diatas...
1) Impedansinya 13 ohm.
2) Arus terbaca di alat 2 A .
3) Tegangan maksimum antara B hingga D adalah 10 V.
4) Daya yang hilang adalah 48 watt.

2. Diketahui reaktansi induktif 1000 Ω dan reaktansi kapastif 4000 Ω. Jika frekuensi sebesar 100 Hz, maka frekuensi resonansinya...
A. 100 Hz
B. 200 Hz
C. 400 Hz
D. 600 Hz
E. 800 Hz

3. Sebuah kawat penghantar lurus panjang yang dialiri arus listrik I = 4A terletak di ruang hampa. Sebuah elektron bergerak lurus sejajar dengan kawat dan berlawanan arah dengan arah arus. Bila jarak elektron dari kawat 16 mm dan besar gaya magnetik yang dialami elektron 4×10^{-19} N, maka besarnya kelajuan elektron adalah…
A. 2×10^4 m/s
B. 4×10^5 m/s
C. 4×10^4 m/s
D. 5×10^4 m/s
E. 5×10^5 m/s

4. Sebuah muatan positif bergerak di sebelah kanan kawat lurus panjang yang dialiri arus listrik I ke arah atas. Pernyataan berikut yang benar adalah …
1) Muatan bergerak dalam lintasan lurus.
2) Muatan akan bergerak menjauhi kawat jika arah gerak muatan ke bawah.
3) Muatan akan bergerak menjauhi kawat jika arah gerak muatan ke atas.
4) Gerakan muatan dipengaruhi oleh gaya Lorentz

5. Kawat PQ digeser ke kanan dengan laju tetap sebesar 2 m/s. Bila Panjang PQ = 20 cm, dan R = 200 Ω, dan kuat medan magnet B besarnya 0,5 T dengan arah tegak lurus , maka arah dan besarnya arus induksi yang ditimbulkan adalah…



A. 3,0 mA dari P Ke Q
B. 0,3 mA dari Q Ke P
C. 3,0 mA dari P Ke Q
D. 1,0 mA dari Q Ke P
E. 1,0 mA dari P Ke Q

LIVEWORKSHEETS