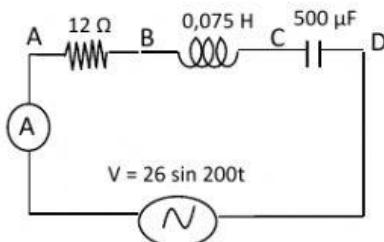


1. Rangkaian *RLC* seri, seperti gambar dibawah ini:



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 1000Ω dan reaktansi kapasitif 4000Ω saat frekuensi sebesar 100 Hz . Frekuensi resonansi rangkaian tersebut adalah...

- A. 100 Hz
- B. 200 Hz
- C. 400 Hz
- D. 600 Hz
- E. 800 Hz

3. Tiga buah kapasitor identik C_1 , C_2 dan C_3 terhubung pada baterai yang beda potensialnya V seperti pada gambar. Perbandingan beda potensial pada C_1 terhadap beda potensial pada C_2 adalah ...

- A. $1 : 4$
- B. $1 : 2$
- C. $1 : 1$
- D. $2 : 1$
- E. $4 : 1$

4.

$R_1 = R_2 = 10 \Omega$, $R_3 = R_L = 20 \Omega$ dan potensial baterai 60 V , maka daya pada lampu L adalah...

- A. 5 W
- B. 10 W
- C. 15 W
- D. 20 W
- E. 25 W

5. Sebuah kawat tertutup berbentuk lingkaran dengan jari – jari 10 cm diletakkan pada bidang datar. Medan magnet seragam $2 \times 10^{-3} \text{ T}$ diberikan pada bidang tersebut dengan arah menembus bidang secara tegak lurus. Kemudian medan magnet dihilangkan. Jika hambatan kawat $0,5 \text{ ohm}$, maka waktu yang diperlukan untuk mendapatkan arus $31,4 \text{ mA}$ adalah ...

- A. 2 ms
- B. 4 ms
- C. 5 ms
- D. 6 ms
- E. 8 ms