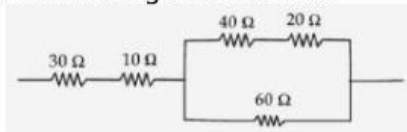


1. Perhatikan gambar berikut



Hambatan pengganti rangkaian tersebut adalah

- A. $30\ \Omega$
B. $40\ \Omega$
C. $60\ \Omega$
D. $70\ \Omega$
E. $160\ \Omega$

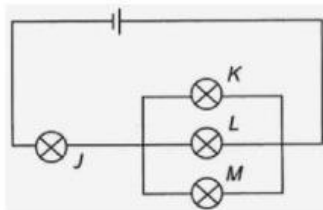
2. Satuan kuat arus listrik adalah

- A. Volt/sekond
B. Ohm meter
C. Joule/sekond
D. Ohm coulomb
E. Coulomb/sekond

3. Sebuah resistor diberi beda potensial sebesar 50 volt dan arus yang mengalir pada resistor 120 mA. Supaya arus yang mengalir menjadi 0,6 A, beda potensial sumbernya adalah

- A. 100 V B. 150 V C. 250 V D. 300 V E. 400 V

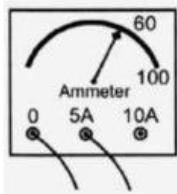
4. Lampu J, K, L, dan M merupakan lampu identik yang ketika dihubungkan pada sumber tegangan semuanya menyala seperti pada gambar berikut



Jika lampu L rusak, pernyataan yang benar adalah

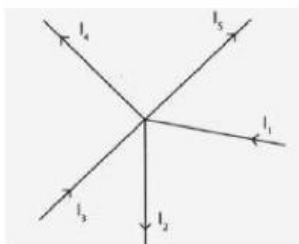
- A. Lampu J, K, dan M sama terang
B. Lampu J lebih terang dari semula
C. Lampu J redup dari semula
D. Lampu J sama terang dengan semula

5. Rangkaian penunjukkan jarum Amperemeter pada gambar berikut. Kuat arus yang terukur adalah



- A. 60 A B. 6 A C. 5 A D. 3 A E. 0,3 A

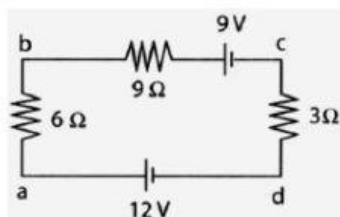
6. Perhatikan gambar berikut!



Jika pada rangkaian listrik besar kuat arus $I_1 = 4 \text{ A}$, $I_2 = 3 \text{ A}$, $I_4 = 7 \text{ A}$, $I_5 = 4 \text{ A}$, besar kuat arus listrik pada I_3 adalah....

- A. 3 A D. 7 A
B. 4 A E. 10 A
C. 5 A

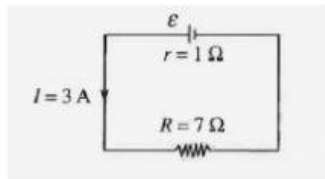
7. Perhatikan gambar berikut



Besar beda potensial pada hambatan $3\ \Omega$ adalah

- A. 0,17 V
B. 0,50 V
C. 1,50 V
D. 2,00 V
E. 6,00 V

8. Gaya gerak listrik ($\mathcal{E}$) dari elemen pada rangkaian listrik pada gambar berikut adalah



- A. 2,7 V
B. 5,0 V
C. 8,0 V
D. 11,0 V
E. 24,0 V

9. Sebuah bola lampu listrik bertuliskan 220 V/50 Ω . Pernyataan berikut yang benar adalah

- A. Dayanya selalu 50 watt
B. Tahanannya sebesar 484 Ω
C. Untuk menyalakannya diperlukan aliran arus sebesar 5 A
D. Untuk menyalakan diperlukan tegangan minimum 220 V
E. Menghabiskan energi sebesar 50 J dalam waktu 1 detik bila dihubungkan dengan sumber tegangan 220 V

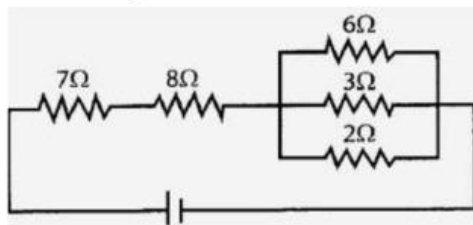
10. Sebuah rumah menggunakan peralatan listrik seperti tercantum pada tabel berikut :

No.	Alat Listrik	Jumlah	Waktu Penggunaan
1.	Lampu 10 W	4	10 jam/hari
2.	TV 100 W	1	10 jam/hari
3.	Setrika 300 W	1	2 jam/hari

Besar energi listrik yang digunakan selama 1 bulan (30 hari) adalah

- A. 120 kWh
B. 60 kWh
C. 40 kWh
D. 20 kWh
E. 5 kWh

11. Perhatikan gambar berikut ini !



Hambatan pengganti pada gambar di atas adalah

- A. 26 Ω
B. 20 Ω
C. 16 Ω
D. 10
E. 5 Ω

12. Pesawat TV dinyalakan rata-rata 6 jam sehari. Pesawat tersebut dihubungkan pada tegangan 220 V dan memerlukan arus 2,5 A. Harga energi listrik tiap kwh adalah Rp15,00. TV tersebut memerlukan energi listrik perhari seharga ...

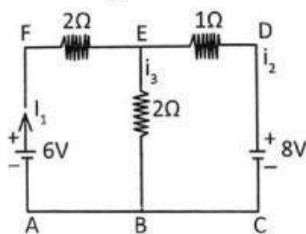
- A. Rp 90,-
B. Rp 37,50,-
C. Rp 30,00,-
D. Rp 49,50,-
E. Rp 60,00,-

13. Diantara faktor – faktor berikut ini :

- (1) Panjang penghantar
- (2) Luas penampang penghantar
- (3) Hambatan jenis
- (4) Massa jenis Yang mempengaruhi hambatan penghantar adalah...
- A. (1), (2), dan (3)
- B. (1), (2), (3), dan (4)
- C. (1), dan (3)
- D. (2) dan (4)
- E. (4) saja

14. Jika suatu Hambatan X di hubungkan pada sebuah sumber tegangan sebesar 15 Volt, maka arus yang terbaca oleh amperameter adalah 5 A. Sedangkan, jika suatu Hambatan Y dihubungkan pada sumber tegangan sebesar 20 Volt, maka arus yang terbaca adalah 2 A. Besar perbandingan hambatan X dan Y adalah
- A. 1 : 2 B. 2 : 1 C. 1 : 3 D. 3 : 1 E. 1 : 4

15. Pada rangkaian listrik sederhana seperti pda gambar !

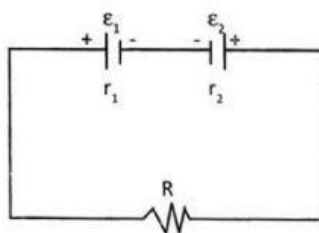


Besar kuat arus I_1 adalah...

- A. 0,25 A
- B. 0,30 A
- C. 0,36 A
- D. 0,45 A
- E. 0,50 A

16. Agar sebuah bola lampu listrik 25 volt, 100 watt dapat bekerja dengan layak ketika dihubungkan dengan sumber DC 125 volt, maka diperlukan tambahan hambatan listrik...
- A. 25 ohm secara seri
 - B. 25 ohm secara paralel
 - C. 20 ohm secara paralel
 - D. 20 ohm secara seri
 - E. 20 ohm secara seri dan 25 ohm secara paralel

17. Sebuah rangkaian listrik seperti pada gambar



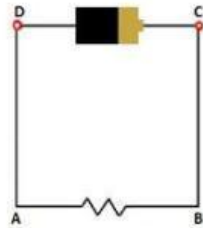
$\varepsilon_1 = 6 \text{ volt}$, $\varepsilon_2 = 12 \text{ volt}$, $r_1 = 0,2 \Omega$, $r_2 = 0,5 \Omega$, dan $R = 5,3 \Omega$. Ini berarti bahwa arus listrik yang timbul...

- (1) Searah dengan arah putaran jarum jam
 - (2) Besarannya 1 Ampere
 - (3) Sumber pertama memperoleh energi
 - (4) Sumber kedua mengeluarkan energi
- Pernyataan yang benar adalah....

- A. (1), (2), (3)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (4)
- D. (4) saja
- E. (1), (2), (3), (4)

18. Sebuah Lampu Dipasang Pada Sumber tegangan 220 V. Jika kuat Arus Listrik yang melalui Lampu adalah 0,25 A. Hambatan lampu tersebut adalah....
 A. $880\ \Omega$ B. $220\ \Omega$ C. $100\ \Omega$ D. $98\ \Omega$ E. $180\ \Omega$

19. Perhatikan gambar berikut!



Arah arus listrik yang tepat dapat dinyatakan sebagai berikut

- A. ABCDA
 B. CBADC
 C. CDABC
 D. DABCD
 E. DCBAD

20. Perhatikan gambar!

jika $I_1 = \frac{3}{5} I_{10}$, $I_6 = \frac{1}{4} I_8$, Jika

Maka nilai I_7 adalah

- A. 1,25 A
 B. 2,25 A
 C. 3,25 A
 D. 4,25 A
 E. 5,25 A

