

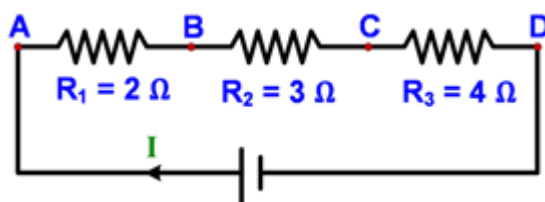


SMA MARGIE ULANGAN HARIAN

Tahun Pelajaran 2019 – 2020

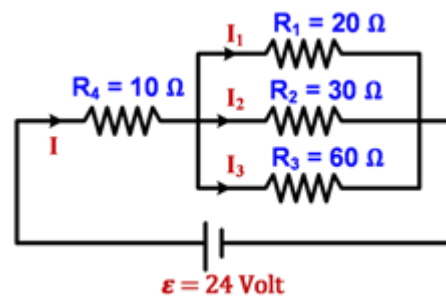
Mata Pelajaran	: FISIKA	Nama Lengkap	:		
Kelas	:	No. Urut	:		
Hari/tanggal	:	Nilai	:	TTD GURU	TTD ORTU
Waktu	:	Rata-rata	:		

1. Dalam waktu 5 detik muatan listrik sebanyak 20 coulomb dapat mengalir melalui kawat penghantar.
Berapakah kuat arus listrik tersebut?
2. Suatu penghantar panjangnya 2 m dipasang pada beda potensial 6 V, ternyata arus yang mengalir 3 A. Jika luas penampang kawat $5,5 \times 10^{-2} \text{ mm}^2$, maka besar hambatan dan hambatan jenis kawat adalah....
3. Jika ujung -ujung sebuah penghantar yang berhambatan 5ohm diberi beda potensial 1,5volt, maka berapakah kuat arus listrik yang mengalir?
4. Suatu penghantar pada saat diberi beda potensial 4 volt ternyata arus yang mengalir 3 mA, maka berapakah arus yang mengalir pada penghantar tersebut bila diberi beda potensial 6 volt?
5. Kawat penghantar dengan panjang 50 meter dan luas penampang 2 mm^2 , serta hambatan jenis kawat $4 \times 10^{-4} \Omega \text{m}$. Hitunglah besar hambatan kawat tersebut!
6. Sebuah kawat penghantar dengan panjang 2l dan luas penampang $\frac{1}{2}A$ mempunyai hambatan 50 Ω . Jika diambil kawat lain yang sejenis dengan panjang 8l dan luas penampang $\frac{1}{4}A$, maka berapakah besar hambatannya?
7. Rangkaian listrik berikut terdiri 3 buah hambatan dan satu buah baterai 24 Volt . Lihat gambar dibawah dan tentukan:



- a) Hambata total pada rangkaian
- b) Kuat arus rangkaian
- c) Arus yang melewati R1
- d) Beda potensial antara titik A dan B
- e) Beda potensial antara titik B dan C
- f) Daya pada hambatan R1

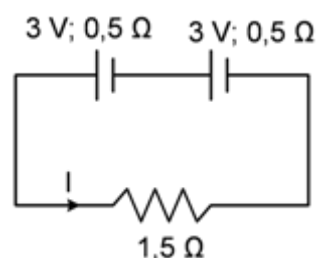
8. Diberikan sebuah rangkaian listrik seperti gambar berikut



Tentukan :

- a) Hambatan pengganti
- b) Kuat arus rangkaian
- c) Kuat arus yang melalui R4
- d) Kuat arus yang melalui R1
- e) Kuat arus yang melalui R2

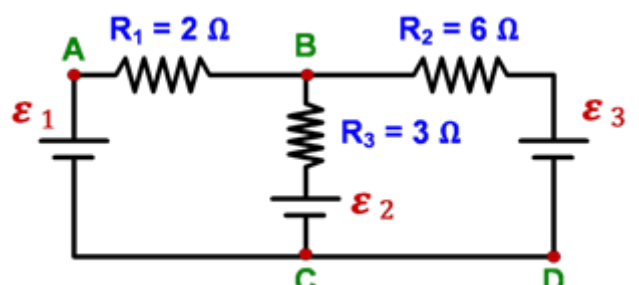
9. Dua buah baterai dengan ggl masing-masing 3 volt dan hambatan dalam 0,5 Ω disusun seri.



Hambatan luar $R = 1,5 \Omega$ dirangkai seperti gambar. Tentukan besar kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian!

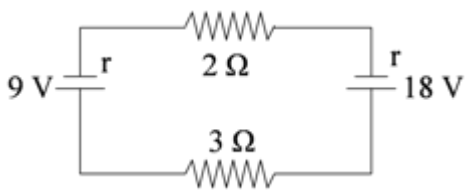
10. Diberikan sebuah rangkaian yang terdiri dari dua buah loop dengan data sebagai berikut :

$E_1 = 6$ volt
 $E_2 = 9$ volt
 $E_3 = 12$ volt



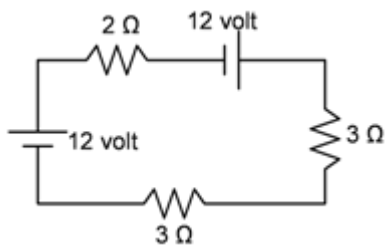
- Tentukan :
- Kuat arus yang melalui R_1 , R_2 dan R_3
 - Beda potensial antara titik B dan C

11. Perhatikan rangkaian di bawah ini

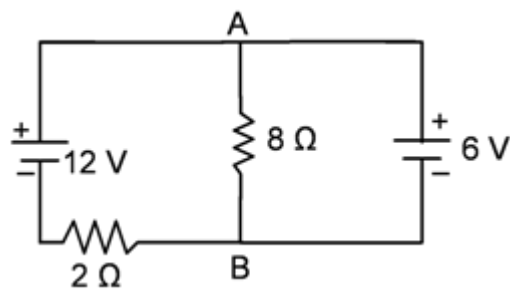


Bila hambatan dalam sumber tegangan masing-masing $0,5\ \Omega$ besar kuat arus yang melalui rangkaian tersebut adalah....

12. Dari gambar rangkaian di samping besar kuat arus rangkaian adalah.....

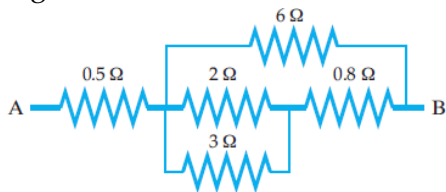


13. Diberikan rangkaian listrik seperti gambar berikut!



Kuat arus yang melalui hambatan $2\ \Omega$ sebesar....

14. Tentukan hambatan pengganti pada rangkaian berikut



15. Tentukan hambatan pengganti pada rangkaian berikut!

