

KUIS LISTRIK ARUS SEARAH



NAMA

:

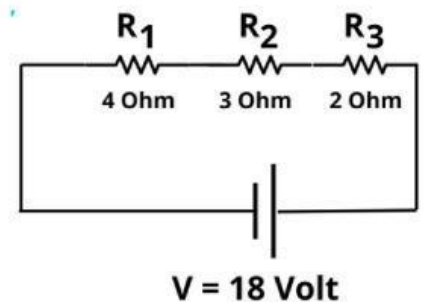
KELAS

:

No. 1

Tiga buah resistor R_1 , R_2 , dan R_3 disusun secara seri. Kemudian dihubungkan dengan sumber tegangan $V = 18$ Volt.

Nilai resistor gabungan R_1 , R_2 , dan R_3 adalah Ohm



Besar Arus total yang mengalir pada rangkaian adalah Ampere

Besar Tegangan listrik pada resistor 1 (R_1) adalah $V_1 =$ Volt

Besar Tegangan listrik pada resistor 2 (R_2) adalah $V_2 =$ Volt

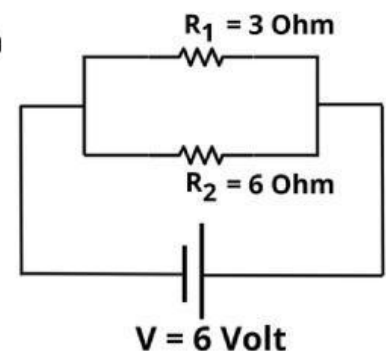
Besar Tegangan listrik pada resistor 3 (R_3) adalah $V_3 =$ Volt

No. 2

Dua buah resistor R_1 dan R_2 disusun secara paralel. Kemudian dihubungkan dengan sumber tegangan $V = 6$ Volt.

Nilai resistor gabungan R_1 dan R_2 adalah Ohm

Besar Arus total yang mengalir pada rangkaian adalah Ampere



Besar Tegangan listrik pada resistor 1 (R_1) adalah $V_1 =$ Volt

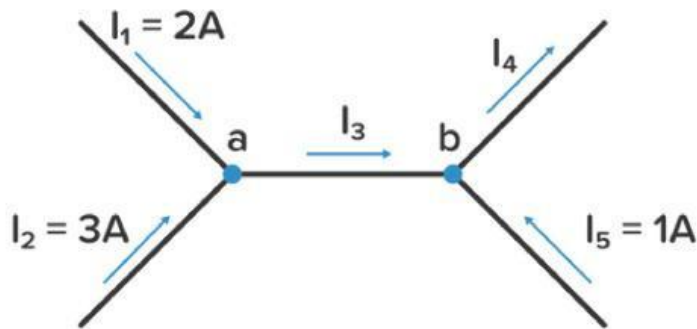
Besar Tegangan listrik pada resistor 2 (R_2) adalah $V_2 =$ Volt

Besar arus listrik pada resistor 1 (R_1) adalah $I_1 =$ Ampere

Besar arus listrik pada resistor 2 (R_2) adalah $I_2 =$ Ampere

No. 3

Tentukanlah arus I_3 dan I_4 pada Gambar di bawah dengan menggunakan hukum I Kirchoff.

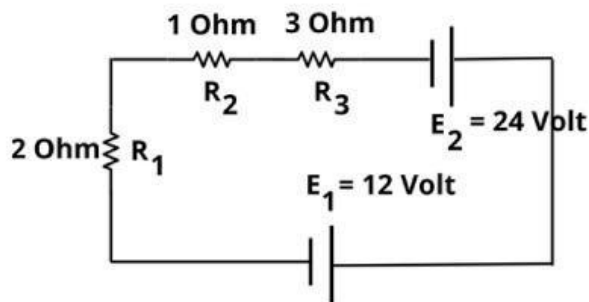


Nilai $I_3 =$ Ampere

Nilai $I_4 =$ Ampere

No. 4

Perhatikan gambar rangkaian loop berikut.



Dengan menggunakan Hukum II Kirchoff, nilai arus yang mengalir pada loop adalah

Ampere

No. 5

Sebuah keluarga menggunakan peralatan listrik berikut di rumahnya:

1. Lampu LED 10 buah, masing-masing berdaya 15 W, dinyalakan rata-rata 10 jam per hari.
2. Kipas angin 2 buah, masing-masing berdaya 60 W, dinyalakan rata-rata 8 jam per hari.
3. Televisi 1 buah berdaya 120 W, dinyalakan rata-rata 6 jam per hari.

Tarif dasar listrik PLN adalah Rp 1.500,00 per kWh. (*asumsikan 1 bulan = 30 hari*)

Total energi listrik yang digunakan rumah tersebut dalam satu bulan adalah Joule

Besarnya biaya listrik yang harus dibayar dalam satu bulan adalah Rp.