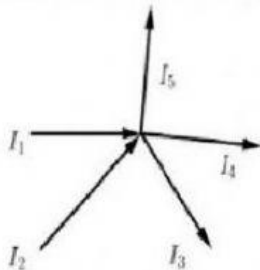


Tugas 13

Listrik Dinamis (2)

Hukum I Kirchhoff

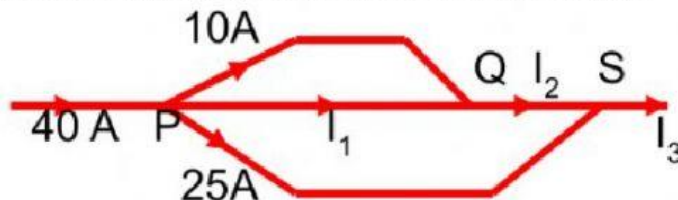
1. Perhatikan Gambar berikut ini:



Pada rangkaian disamping, kuat arus yang mengalir pada $I_1 = 15$ Ampere, $I_3 = 7$ Ampere, $I_4 = 8$ Ampere dan $I_5 = 5$ Ampere, maka nilai I_2 adalah

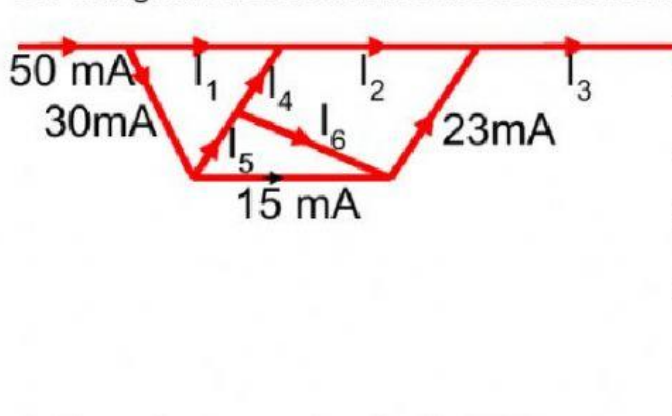
- a. 2 Ampere
- b. 5 Ampere
- c. 7 Ampere
- d. 9 Ampere

2. Perhatikan rangkaian di bawah dan tentukan nilai I_1 , I_2 , I_3 ?



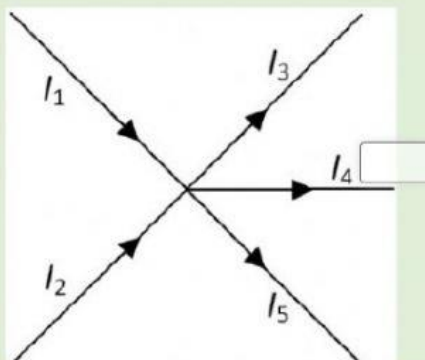
I_1	
I_2	
I_3	

3. Pasangkan sebelah kanan dan sebelah kiri dengan menarik garis!



I_1	
I_2	
I_3	
I_4	
I_5	
I_6	

Tentukan besar kuat arus yang mengalir pada I_4 , jika besar $I_1 = 3$ A, $I_2 = 2$ A, $I_3 = 1$ A, dan $I_5 = 2$ A



Hukum Ohm

Sebuah telepon seluler bertegangan 24 volt, dan memiliki hambatan $48\ \Omega$. Kuat arus yang ada pada telepon seluler tersebut adalahA

Diketahui: $V =$ V

$R =$ Ω

Ditanyakan: $I = \dots\text{A?}$

Jawab: $I = \frac{V}{R}$

$I =$ V

Ω

$I =$ A

Tentukan tegangan listrik suatu rangkaian listrik dimana arus yang mengalir sebesar 2 A resistor yang dipasang sebesar $30\ \Omega$!

Diketahui: $I =$ A

$R =$ Ω

Ditanyakan: $V = \dots\text{V?}$

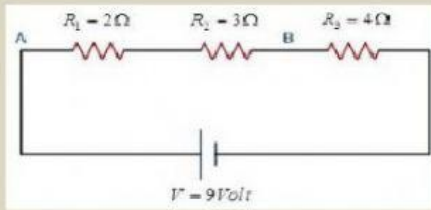
Jawab: $V = I \cdot R$

$V =$.

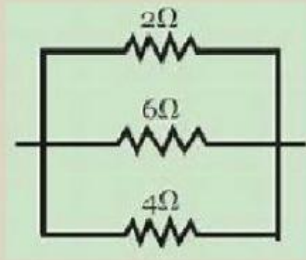
$V =$

Hambatan Pengganti

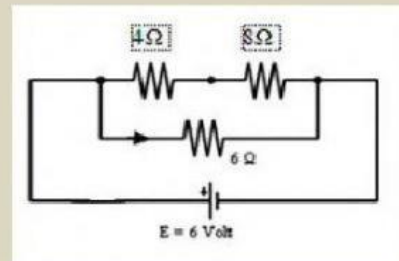
Tarik garis sesuai besar hambatan pengganti yang sesuai!



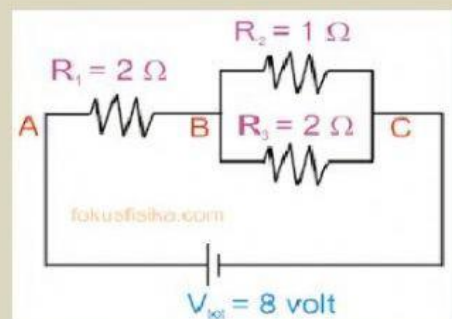
12/11



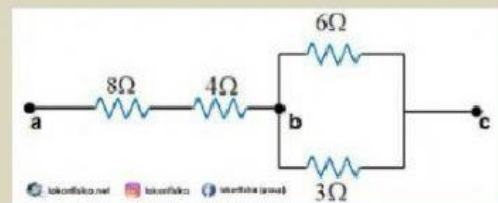
8/3



9



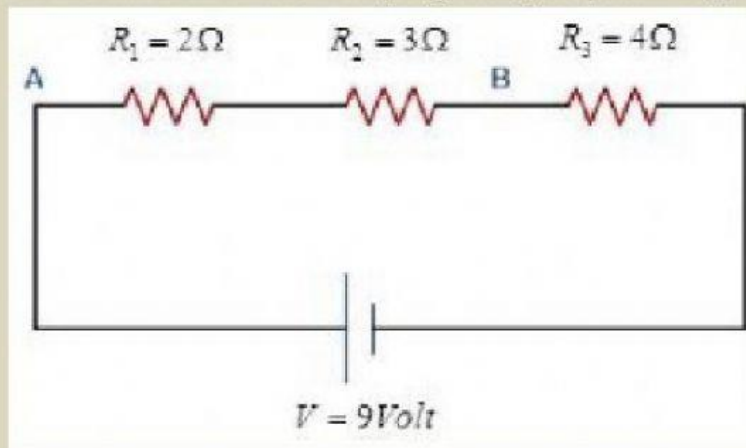
14



4

Lengkapilah kotak-kotak berikut sesuai angka (**HANYA ANGKA**) yang tepat!

1. Tentukanlah kuat arus yang mengalir pada rangkaian berikut ini!



Diketahui: $R_1 =$ Ω

$R_2 =$ Ω

$R_3 =$ Ω

Ditanyakan: $I = \dots \text{A}$?

Jawab:

Hambatan Pengganti seri

$$R_s = R_1 + R_2 + R_3$$

$$R_s = \text{} + \text{} + \text{}$$

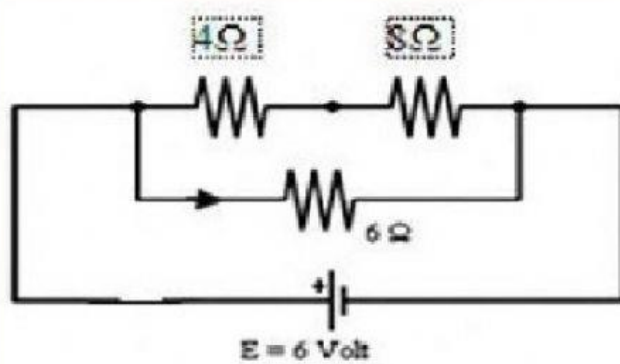
$$R_s = R_{\text{tot}} = \text{} \Omega$$

Berdasarkan hukum Ohm

$$I = \frac{V}{R_{\text{tot}}}$$

$$I = \frac{\text{ V}}{\text{ \Omega}}$$

$$I = \text{ A}$$



2.

Diketahui: $R_1 =$ Ω

$R_2 =$ Ω

$R_3 =$ Ω

Jawab:

Hambatan Pengganti seri

$$R_s = R_1 + R_2$$

$$R_s =$$
 $+$

$$R_s =$$
 Ω

Hambatan pengganti Paralel

$$R_p = \frac{R_s \times R_3}{R_s + R_3}$$

$$R_p = \frac{x}{+}$$

$$R_p =$$

$$R_p =$$
 Ω

Berdasarkan Hukum OHM

$$I = \frac{V}{R_{total}}$$

$$I =$$

$$I =$$
 A