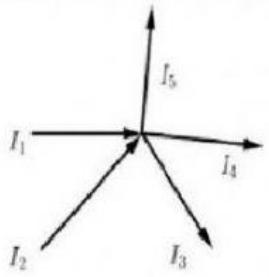
Tugas 13

Listrik Dinamis (2)

Hukum I Kirchoff

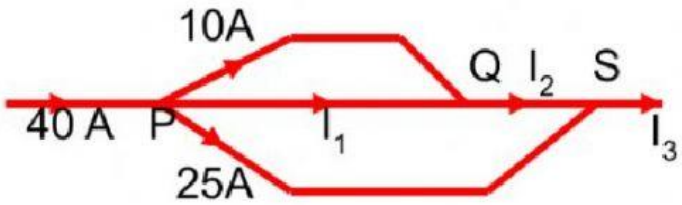
1. Perhatikan Gambar berikut ini:



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 ....

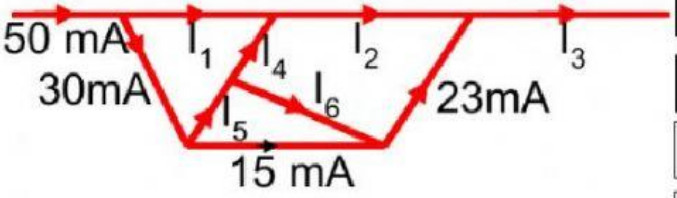
a. 2 Ampere
b. 5 Ampere
c. 7 Ampere
d. 9 Ampere

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



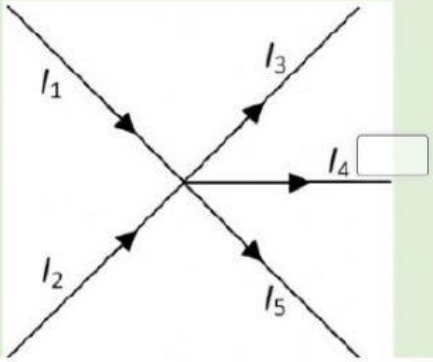
I_1 [ ]
I_2 [ ]
I_3 [ ]

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



I_1	7 Ampere
I_2	8 Ampere
I_3	15 Ampere
I_4	20 Ampere
I_5	27 Ampere
I_6	50 Ampere

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



LIVEWORKSHEETS

Hukum Ohm

Sebuah telepon seluler bertegangan 24 volt, dan memiliki hambatan 48 Ω. Kuat arus yang ada pada telepon seluler tersebut adalah ....A

Diketahui: V = [ ] V

R= [ ] Ω

Ditanyakan: I = ...A?

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

$I = \frac{[\ ]\ V}{[\ ]\ \Omega}$

I = [ ] A

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

Diketahui: I = [ ] A

R= [ ] Ω

Ditanyakan: V = ...V?

Jawab: $V = I.R$

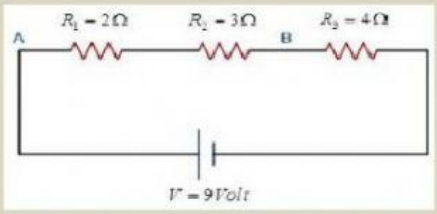
V = [ ] . [ ]

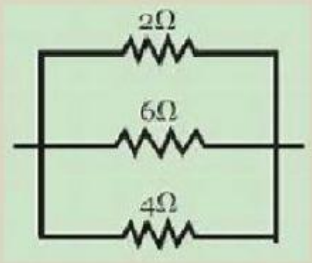
V = [ ]

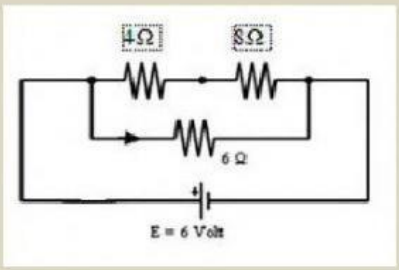
LIVEWORKSHEETS

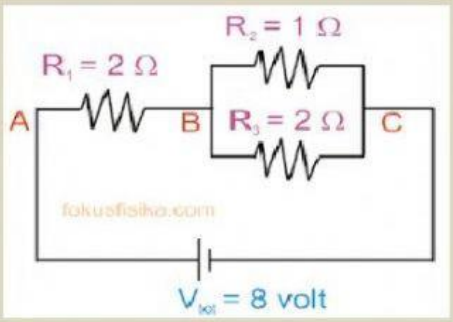
Hambatan Pengganti

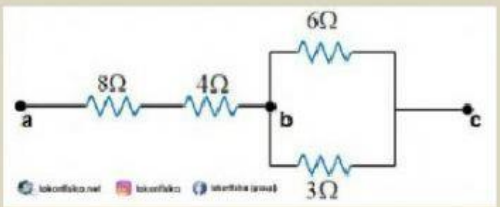
Tarik garis sesuai besar hambatan pengganti yang sesuai!











12/11

8/3

9

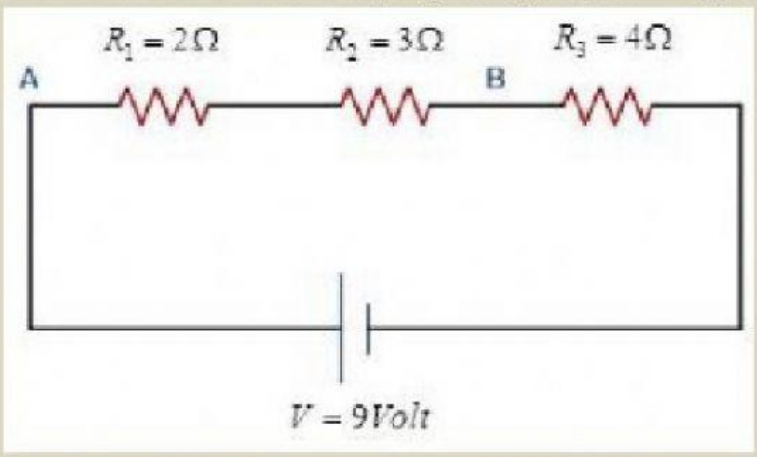
14

4

LIVEWORKSHEETS

. **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 = ...A?

Jawab:

Hambatan Pengganti seri

$R_s = R_1 + R_2 + R_3$

R_s = [ ] + [ ] + [ ]

$R_s = R_{tot}$ = [ ] Ω

Berdasarkan hukum Ohm

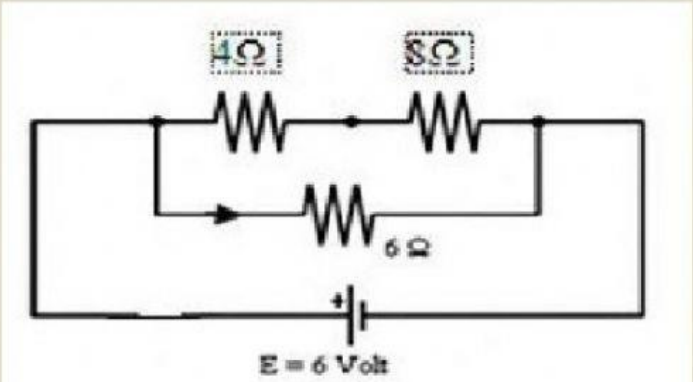
$$I = \frac{V}{R_{tot}}$$

$$I = \frac{[\ ]\ V}{[\ ]\ \Omega}$$

I = [ ] A

LIVEWORKSHEETS

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

$$R_p = \frac{Rs \ x \ R3}{Rs + R3}$$

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

$$R_p = \frac{}{}$$

R_p = Ω

Berdasarkan Hukum OHM

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

$$I = \frac{}{}$$

I = A

LIVEWORKSHEETS