LKPD-KELAS 9-LISTRIK DINAMIS

LKPD IPA : RANGKAIAN LISTRIK

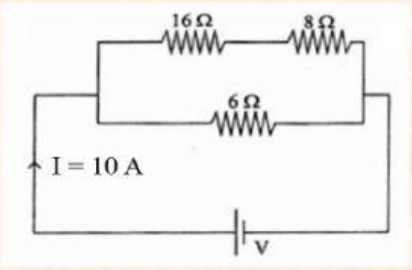
NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

Untuk pendalaman materi silahkan buka video berikut :

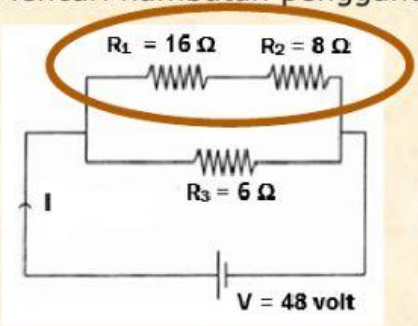
1. Perhatikan rangkaian listrik berikut!



Berdasar gambar di atas, tentukan arus yang mengalir pada rangkaian!

Penyelesaian

Mencari hambatan pengganti terlebih dahulu



Langkah 1

Selesaiakan terlebih dahulu R_1 dan R_2 secara seri

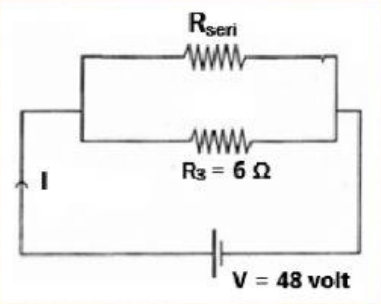
$R_{seri} = R_1 + R_2$

$R_{seri} =$ ..... + ...

$R_{seri} =$ ..... Ω

By:Erni Subaryanti, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS



Langkah 2

Selesaikan R_{seri} dengan R_3 secara paralel

$$R_p = \frac{R_s \, x \, R_3}{R_s + R_3}$$

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

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

R_p = ... Ω

Langkah 3

Dari soal diketahui

V = 48 volt

R_{total} = $R_{pararel}$ (langkah 2) = ... Ω

Mencari besarnya arus menggunakan hukum Ohm

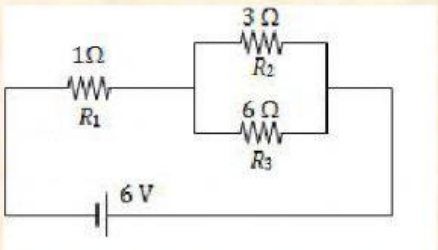
$$I = \frac{V}{R}$$

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

I = ... A

2. Perhatikan rangkaian listrik berikut!

Perhatikan rangkaian listrik berikut!



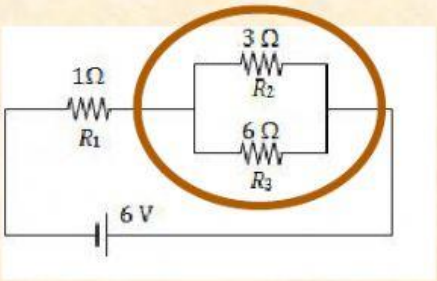
Tentukan kuat arus yang mengalir pada rangkaian!

By:Erni Subaryanti, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian :

Mencari hambatan pengganti terlebih dahulu



Langkah 1

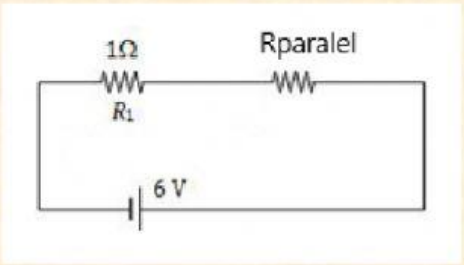
Selesaiakan terlebih dahulu R_2 dan R_3 secara paralel

$$R_p = \frac{R_2 \, x \, R_3}{R_2 + R_3}$$

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

$$= \frac{\ldots \ x \ \ldots}{\ldots}$$

R_p = ... Ω



Langkah 2

Selesaikan R_1 dengan $R_{paralel}$ secara seri

R_{seri} = R_1 + R_p

R_{seri} = ... + ...

R_{seri} = ... Ω

Langkah 3

Dari soal diketahui

V = 6 volt

R_{total} = R_{seri} (langkah 2) = ... Ω

Mencari besarnya arus menggunakan hukum Ohm

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

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

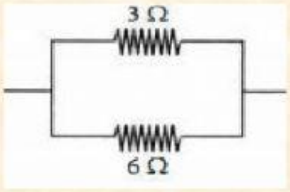
I = ... A

By:Erni Subaryanti, S.Pd.

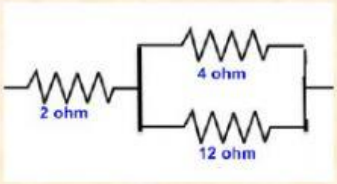
LIVEWORKSHEETS

LKPD-KELAS 9-LISTRIK DINAMIS

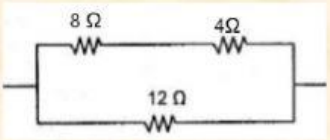
3. Pasangkan gambar rangkaian listrik berikut dengan besar hambatan pengganti yang sesuai!



5Ω



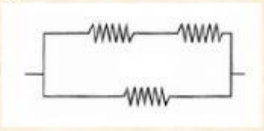
6Ω

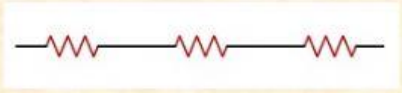


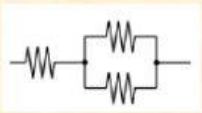
2Ω

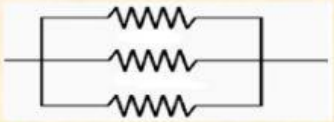
4. Pilihlah jawaban yang paling benar!

3 buah hambatan masing-masing besarnya 3Ω, rangkaian listrik yang menghasilkan hambatan pengganti paling besar adalah ….

A. 

C. 

B. 

D. 

Jika sudah selesai kalian klik FINISH dan pilih Email my answer to my teacher agar nilai kalian dapat dicek oleh guru dengan email : ernisubaryanti35@guru.smp.belajar.id



By:Erni Subaryanti, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS