

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
KONSEP LISTRIK DINAMIS

Nama Siswa	:	
Nomor Absen	:	
Kelas	:	
Sekolah	:	

1. Untuk memindahkan muatan 7.200 coulomb diperlukan waktu 1 jam. Berapakah besar kuat arus yang mengalir?

Penyelesaian :

Diketahui : $\square = \square$ coulomb
 $\square = \square$ jam = $\square$ sekon

Ditanya : $\square = \dots ?$

Jawab : $\square = \frac{\square}{\square}$
 $= \frac{\square \text{ coulomb}}{\square \text{ sekon}} = \square \text{ A}$

Jadi, kuat arus yang mengalir adalah $\square$ A

2. Kuat arus yang ditimbulkan oleh sebuah aki adalah 40 A. Berapa muatan listrik yang dipindahkan selama 30 menit?

Penyelesaian :

Diketahui : $\square = \square$ A
 $\square = \square$ menit = $\square$ sekon

Ditanya : $\square = \dots ?$

Jawab : $\square = \square \times \square$
 $= \square \text{ A} \times \square \text{ sekon} = \square \text{ coulomb}$

Jadi, muatan listrik yang dipindahkan selama 30 menit adalah $\square$ coulomb

3. Sebuah alat pemanas listrik memakai arus 5 A ketika dihubungkan dengan sumber tegangan 110 V. Berapakah besar hambatan listrik alat pemanas tersebut?

Penyelesaian :

Diketahui : $\square = \square$ A
 $\square = \square$ V

Ditanya : $\square = \dots ?$

Jawab : $\square = \frac{\square}{\square}$
 $= \frac{\square \text{ V}}{\square \text{ A}} = \square \Omega$

Jadi, besar hambatan listrik alat pemanas tersebut adalah $\square \Omega$

4. Kuat arus 25 mA mengalir melalui hambatan 100 Ω . Berapakah beda potensial pada ujung-ujung hambatan tersebut?

Penyelesaian :

Diketahui : $\square = \square$ mA = $\square$ A

$$\boxed{} = \boxed{} \Omega$$

Ditanya : $\boxed{} = \dots ?$

Jawab : $\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$
 $= \boxed{} \text{ A} \times \boxed{} \Omega = \boxed{} \text{ V}$

Jadi, beda potensial pada ujung-ujung hambatan tersebut adalah $\boxed{} \text{ V}$