LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama :_____

Kelas :_____

Mata Pelajaran :_____

Hari / Tanggal :_____

A. Menjodohkan
   Petunjuk :
1. Carilah pasangan atau jawaban yang tepat dan hubungkan dengan cara menarik garis dari soal ke jawaban atau sebaliknya.
2. Kerjakan dengan **jujur** dan tidak boleh bekerja sama!

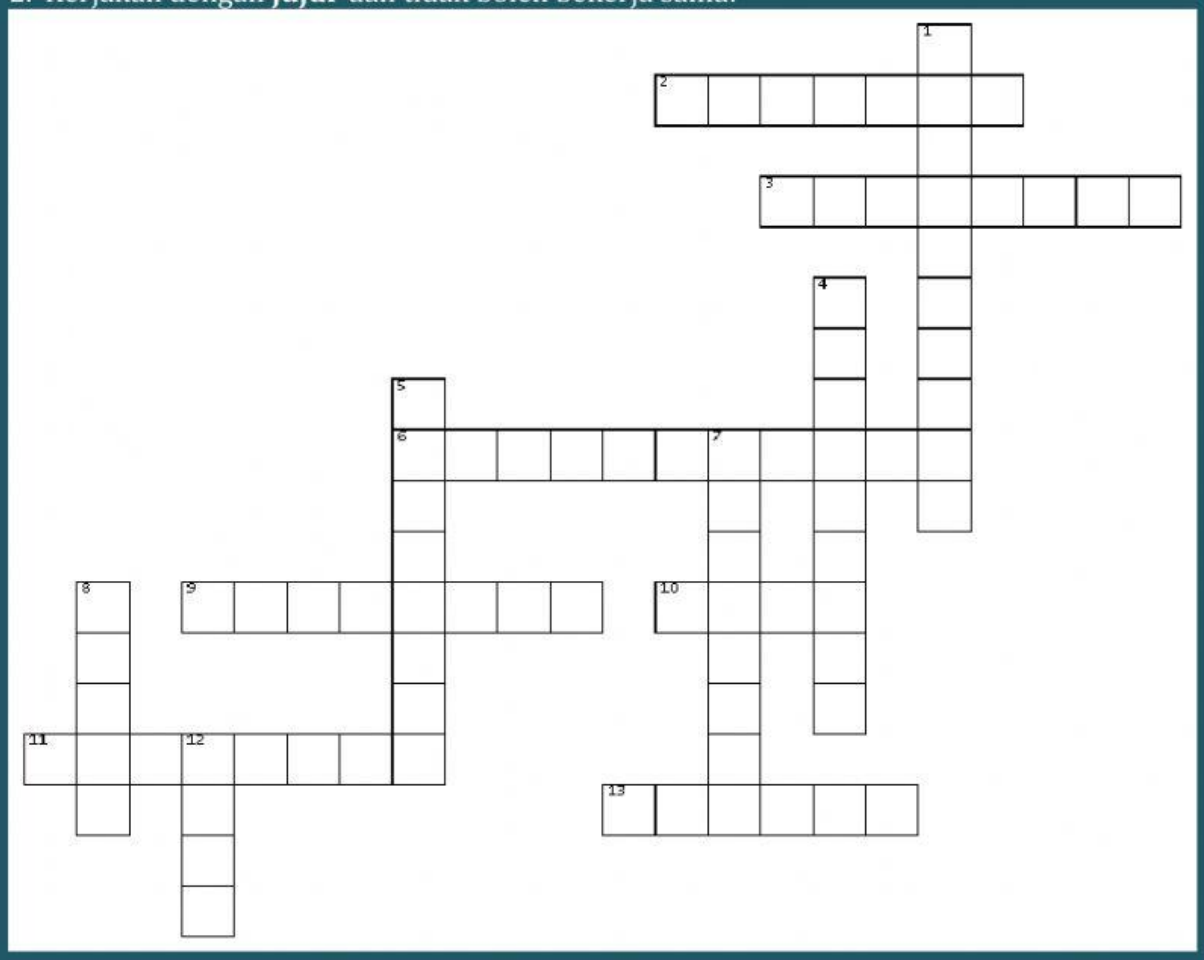
Simbol komponen elektronika untuk menghambat adanya arus listrik dalam rangkaian.....	
Besaran yang menunjukkan besarnya hambatan listrik....	Volt
Jumlah energi yang dibutuhkan untuk memindahkan unit muatan listrik dari satu tempat ke tempat lainnya....	Ampere
Satuan dari beda potensial listrik	Kuat Arus Listrik
Satuan dari kuat arus listrik...	Tegangan
Formula dari Hukum Ohm...	I=V/R
Jumlah muatan yang melalui seluruh penampang kawat pada setiap titik persatuan waktu....	Resistansi
Formula dari kuat arus listrik....	Resistansi

LIVEWORKSHEETS

B. Teka-teki silang

Petunjuk :

1. Isi dengan mengisi kotak dengan cara satu huruf untuk satu kotak.
2. Kerjakan dengan **jujur** dan tidak boleh bekerja sama!



Mendatar:

2. Rangkaian arus listrik.
3. Komponen elektronika untuk menahan arus listrik.
6. Pengukur kekuatan arus listrik
9. banyaknya muatan elektrik yang dihantarkan tiap satuan luas dalam setiap satuan waktu.
10. Satuan daya listrik dengan simbol W.
11. Volt adalah satuan ..... listrik.
13. Ampere adalah ..... ukuran arus listrik.

Menurun:

1. Satuan ukuran kuat arus sebesar seperseribu ampere.
4. Alat untuk mengukur beda potensial listrik.
5. Ohm adalah satuan dari .... listrik.
7. Satuan ukuran daya listrik 1.000.000 Watt.
8. Kawat penghantar arus listrik.
12. Besar muatan yang melalui suatu permukaan tiap satuan waktu.

LIVEWORKSHEETS

C. Pilihan Ganda

Petunjuk :

1. Pilih lah salah-satu jawaban yang dianggap paling tepat.
2. Kerjakan dengan **jujur** dan tidak boleh bekerja sama!

Plihlah jawaban yang paling tepat!

1. Tabel pengukuran beda potensial dan kuat arus listrik

No.	V (Volt)	I (Ampere)
1	1,50	0,08
2	2,80	1,50
3	3,99	2,10

Berdasarkan tabel tersebut, apabila nilai R konstan, maka hubungan antara V, I, dan R adalah ...

A. makin besar V makin besar I dan R tetap

B. nilai R sebanding dengan I dan V

C. nilai R merupakan hasil kali antara V dan I

D. nilai I sebanding dengan R dan terbalik terhadap V

2. Pemakaian kawat penghantar yang terlalu panjang dalam suatu rangkaian akan menurunkan kuat arus listrik. Peristiwa ini disebabkan karena ...

A. hambatan menjadi lebih kecil

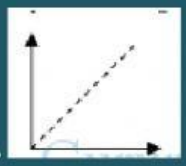
B. hambatan menjadi lebih besar

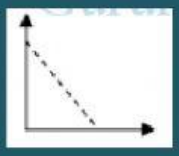
C. tegangan menjadi lebih besar

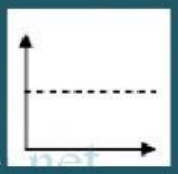
D. tegangan menjadi lebih kecil

3. Manakah grafik yang menyatakan hubungan antara beda potensial dengan kuat arus listrik?

LIVEWORKSHEETS

a. 

b. 

c. 

d.

4. Perhatikan tabel hasil percobaan berikut ini. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa kuat arus ...

Percobaan ke-	Tegangan (Volt)	Kuat arus (A)
1	2	4
2	4	8
3	3	6
4	5	10

A. berbanding terbalik dengan tegangan

B. sebanding dengan tegangan

C. sama dengan tegangan

D. tidak dipengaruhi tegangan

5. Sebuah alat mempunyai hambatan 150 Ohm dilalui arus listrik 2A maka beda potensialnya adalah ...

A. 3,0 Volt

LIVEWORKSHEETS

B. 7,5 Volt

C. 75 Volt

D. 300 Volt

6. Kuat arus di dalam sepotong kawat penghambat ialah 4 A. Apabila kedua ujungnya diberi potensial 12 Volt. Berapa hambatannya ....

A. 2 ohm

B. 3 ohm

C. 4 ohm

D. 5 ohm

7. Jika Tegangan Sumber pada Contoh 7 diganti dengan tegangan V dan besar ketiga resistor tetap tidak di rubah. Ketika diukur dengan sebuah amperameter diperoleh besar arus total rangkaian adalah 6 mA. Tentukan besarnya tegangan sumber V ?
a. 23,6 V
b. 24,9 V
c. 25,7 V
d. 26,3 V

8. Sebuah baterai memiliki tegangan 3 volt dihubungkan dengan sebuah lampu. Sedangkan kuat arus listrik yang mengalir adalah ½ ampere. Apabila sumber tegangan baterai ditambah menjadi 2 baterai dan lampunya juga ditambah menjadi 2 buah, besar kuat arus listriknya adalah ....

a. ½ A

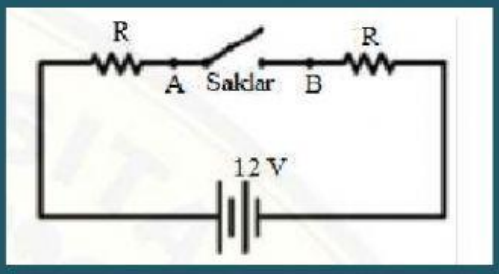
b. 1 A

c. 1,5 A

d. 3 A

9. Berapakah tegangan antara titik A dan B ...

LIVEWORKSHEETS



a. 0 V
b. 12 V
c. 6 V
d. Lebih dari 12 V

10. Di rumah Bayu memiliki 5 buah lampu dengan masing-masing hambatan 10 ohm. Apabila tegangan sumber yang digunakan dari sumber PLN sebesar 200 V dan menghasilkan arus listrik sebesar 4a. Kemudian berselang setahun oleh karena kekuatan nyala lampu yang semakin rendah , maka Bayu mengganti lampunya dan menggunakan lampu yang lebih hemat energi yaitu dengan menggunakan hambatan yang lebih rendah yaitu masing-masing 4 ohm. Apabila tegangannya masih tetap, arus listrik yang mengalir pada 5 lampu sekarang adalah sebesar ...

a. 4a

b. 6a

c. 8a

d. 10a

D. Mengisi bagian kosong

Petunjuk :

1. Isi bagian tabel yang kosong dengan jawaban yang tepat.
2. Gunakan bilangan bulat bukan bilangan pecahan.
3. Kerjakan dengan **jujur** dan tidak boleh bekerja sama!

No.	Tegangan (V)	Hambatan (Ω)	Kuat Arus Listrik (A)
1.	6	100	.....
2.	.....	200	0,03
3.	3	.....	0,01
4.	1,5	300	.....
5.	.....	400	0,002

Kesimpulan

Hukum Ohm menyatakan bahwa "arus listrik yang mengalir pada suatu rangkaian tertutup berbanding ..... dengan tegangan listrik dan berbanding ..... dengan hambatan pengantarnya".

"Selamat bekerja"

LIVEWORKSHEETS