

ULANGAN HARIAN FISIKA
KELAS 12B SMAN 1 WAY SULAN
LISTRIK ARUS SEARAH (DC)

Nama :
Kelas : XII. B
Guru Mata Pelajaran : Liza Fitri, S.Pd., Gr.



Petunjuk pengerjaan soal !

- ❖ Tuliskan nama dengan jelas
- ❖ Bacalah soal dengan teliti
- ❖ Pilih opsi jawaban yang paling tepat dengan menandai atau mengkliknya,
- ❖ Mulailah dari soal yang paling mudah.
- ❖ Periksa Kembali jawaban anda sebelum waktu ujian berakhir

20 Soal Pilihan Ganda!

1. Besaran yang tetap bernilai sama di seluruh titik pada rangkaian seri adalah ...
 - a. Arus listrik
 - b. Tegangan listrik
 - c. Hambatan
 - d. Energi listrik
 - e. Daya listrik
2. Hukum Ohm menyatakan bahwa ...
 - a. Arus berbanding lurus dengan daya listrik
 - b. Tegangan berbanding lurus dengan arus
 - c. Hambatan berbanding lurus dengan daya
 - d. Arus berbanding terbalik dengan tegangan
 - e. Tegangan berbanding terbalik dengan daya
3. Sebuah resistor $6\ \Omega$ dialiri arus 3 A. Tegangan pada resistor adalah ...
 - a. 2 V
 - b. 9 V
 - c. 12 V
 - d. 18 V
 - e. 20 V

4. Jika sebuah rangkaian terdiri atas tiga resistor seri $2\ \Omega$, $4\ \Omega$ dan $6\ \Omega$, maka hambatan total adalah ...
- $2\ \Omega$
 - $4\ \Omega$
 - $6\ \Omega$
 - $10\ \Omega$
 - $12\ \Omega$
5. Dalam rangkaian paralel, besaran yang nilainya sama pada setiap cabang adalah ...
- Arus listrik
 - Tegangan listrik
 - Hambatan
 - Energi
 - Daya listrik
6. Arus total dalam rangkaian paralel sama dengan ...
- Arus cabang terkecil
 - Rata-rata arus cabang
 - Jumlah arus setiap cabang
 - Hasil kali arus setiap cabang
 - Arus terbesar saja
7. Hukum Kirchhoff 1 menyatakan bahwa ...
- Jumlah arus masuk sama dengan jumlah arus keluar di sebuah titik cabang
 - Jumlah tegangan dalam satu loop sama dengan nol
 - Arus berbanding lurus dengan hambatan
 - Tegangan berbanding terbalik dengan arus
 - Arus berbanding lurus dengan daya
8. Satuan arus listrik dalam SI adalah ...
- Volt
 - Ohm
 - Ampere
 - Watt
 - Coulomb
9. Dalam sebuah rangkaian, arus masuk ke titik cabang sebesar 8 A , arus keluar masing-masing 3 A dan 4 A . Besar arus keluar cabang ketiga adalah ...
- 1 A
 - 2 A
 - 3 A
 - 4 A
 - 5 A

10. Jika hambatan total rangkaian adalah $15\ \Omega$ dan arus yang mengalir 2 A , maka tegangan sumber adalah ...
- $7,5\text{ V}$
 - 15 V
 - 20 V
 - 25 V
 - 30 V
11. Pernyataan yang benar tentang hukum Kirchhoff 1 adalah ...
- Menentukan tegangan dalam rangkaian seri
 - Menentukan arus masuk dan keluar pada cabang
 - Menentukan besar hambatan total
 - Menentukan energi listrik yang hilang
 - Menentukan daya total pada rangkaian
12. Jika sebuah resistor $12\ \Omega$ dialiri arus $0,5\text{ A}$, maka tegangan pada resistor adalah ...
- 3 V
 - 4 V
 - 5 V
 - 6 V
 - 12 V
13. Pada sebuah titik percabangan, diketahui arus masuk 15 A . Jika arus keluar adalah 4 A , 6 A , dan $x\text{ A}$. Maka nilai x adalah ...
- 3 A
 - 4 A
 - 5 A
 - 6 A
 - 7 A
14. Rangkaian seri 3 hambatan $R_1=5\Omega$, $R_2=10\Omega$, dan $R_3=15\Omega$ dihubungkan ke baterai 60 V . Besar arus yang mengalir adalah ...
- 1 A
 - $1,5\text{ A}$
 - 2 A
 - $2,5\text{ A}$
 - 3 A
15. Rangkaian seri dengan hambatan total 24Ω dihubungkan dengan sumber 48 V . Besar arus rangkaian adalah ...
- 1 A
 - $1,5\text{ A}$
 - 2 A
 - $2,5\text{ A}$
 - 3 A

16. Pada rangkaian seri, jika $R_1 = 4 \Omega$, $R_2 = 6 \Omega$, dan sumber tegangan 20 V, maka arus yang mengalir pada rangkaian adalah ...
- a. 2 A
 - b. 1 A
 - c. 1,5 A
 - d. 3 A
 - e. 4 A
17. Dua hambatan 12Ω dan 6Ω dipasang paralel. Jika diberi tegangan 18 V, besar arus total adalah ...
- a. 2 A
 - b. 3 A
 - c. 4,5 A
 - d. 5 A
 - e. 6 A
18. Jika tiga resistor masing-masing 6Ω disusun seri, maka hambatan pengganti adalah ...
- a. 2Ω
 - b. 6Ω
 - c. 12Ω
 - d. 18Ω
 - e. 36Ω
19. Sebuah hambatan 10Ω dihubungkan ke baterai 12 V. Besar arus yang mengalir adalah ...
- a. 0,6 A
 - b. 1,2 A
 - c. 1,0 A
 - d. 1,5 A
 - e. 2,0 A
20. Arus listrik didefinisikan sebagai ...
- a. jumlah elektron yang mengalir tiap satuan waktu
 - b. tegangan dibagi hambatan
 - c. energi listrik dibagi waktu
 - d. gaya yang bekerja pada muatan listrik
 - e. jumlah muatan dibagi tegangan



**PRESTASI DIDAPAT
MELALUI SEMANGAT**