

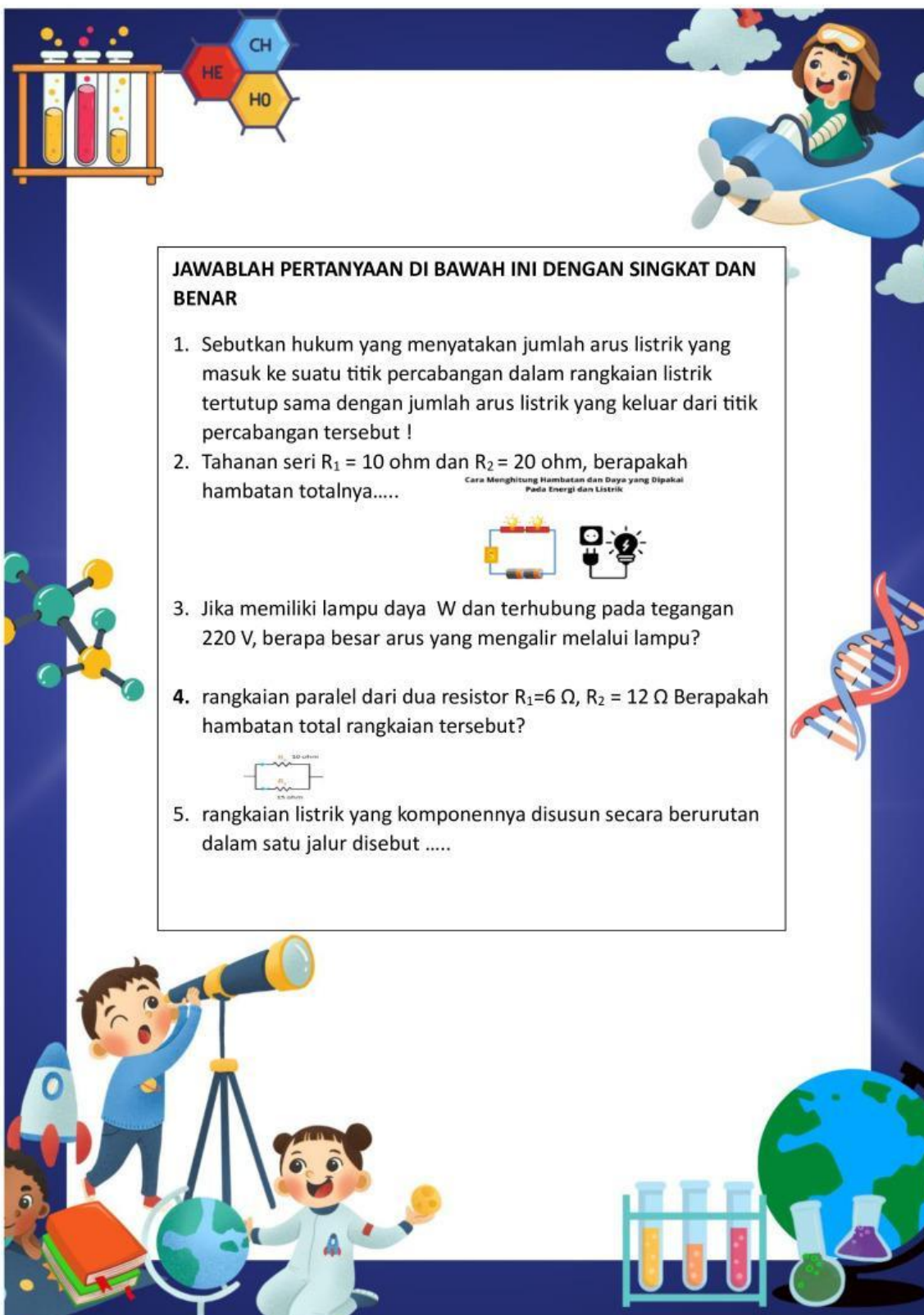
ASESMEN SUMATIF

FISIKA

KELAS XII



SMA NEGERI 1 TAMBANG ULANG

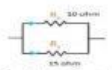


JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN SINGKAT DAN BENAR

1. Sebutkan hukum yang menyatakan jumlah arus listrik yang masuk ke suatu titik percabangan dalam rangkaian listrik tertutup sama dengan jumlah arus listrik yang keluar dari titik percabangan tersebut !
2. Tahanan seri $R_1 = 10 \text{ ohm}$ dan $R_2 = 20 \text{ ohm}$, berapakah hambatan totalnya.....
Cara Menghitung Hambatan dan Daya yang Dipakai Pada Energi dan Listrik




3. Jika memiliki lampu daya W dan terhubung pada tegangan 220 V , berapa besar arus yang mengalir melalui lampu?
4. rangkaian paralel dari dua resistor $R_1 = 6 \Omega$, $R_2 = 12 \Omega$ Berapakah hambatan total rangkaian tersebut?



5. rangkaian listrik yang komponennya disusun secara berurutan dalam satu jalur disebut



Carilah pengertian dari istilah sebelah kiri dengan penjelasan yang ada disebelah kanan!

Istilah	Penjelasan
6. Hukum Ohm	A. Alat yang digunakan untuk mengukur arus listrik.
7. Multimeter	B. Hukum yang menjelaskan hubungan antara tegangan, arus, dan hambatan.
8. Hambatan Listrik	C. Besaran yang diukur dalam satuan Ohm (Ω).
9. Hukum Kirchoff II	D. Hukum yang menyatakan bahwa jumlah tegangan di dalam suatu loop tertutup adalah nol.
10. Resistor	E. Komponen yang berfungsi untuk menghambat arus listrik dalam rangkaian

Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap benar!

11. Dua listrik-masing $+4 \mu\text{C}$ dan $-6 \mu\text{C}$ pada pada 3 meter satu sama lain. besar besar gaya Coulomb yang bekerja kedua kedua? (k tersebut $= 9 \times 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{C}^2$)
12. benda bermassa 2 kg , diberi $2 \mu\text{C}$. Jika benda ini ditempatkan di medan $3 \times 10^4 \text{ N}$ berapakah, percepatan benda tersebut?
13. Sebuah bola kecil bermuatan positif menggantung dengan benang dan berada dalam keadaan setimbang di medan listrik seragam.
14. Muatan $10 \mu\text{C}$ di dekatkan pada 300 V. berapakah energi yang dihasilkan!
15. Jika suatu benda bermuatan listrik positif didekatkan ke benda netral, apa yang terjadi pada benda netral?

ISILAH TITIK TITIK DI BAWAH INI DENGAN :

- **BENAR, JIKA JAWABANNYA BENAR**
- **SALAH, JIKA JAWABANNYA SALAH**

16. Sebuah hambatan (resistor) memiliki nilai 10Ω . Ketika sebuah baterai dengan tegangan 12 V dihubungkan ke resistor tersebut, arus yang mengalir pada rangkaian tersebut adalah **3 A**
17. Jika sebuah rangkaian memiliki tiga resistor dengan nilai 5Ω , 10Ω , dan 15Ω yang dirangkai secara seri, maka hambatan totalnya pada rangkaian tersebut adalah sebesar **20 ohm**
18. Sebuah lampu memiliki daya 60 W dan dihubungkan ke sumber tegangan 220 V. maka, arus listrik yang mengalir melalui lampu dan hambatan lampu tersebut untuk Arus Listrik sebesar **0,27 A**, dan hambatan lampu adalah **814,81 ohm**.
19. Sebuah rangkaian paralel terdiri dari dua resistor dengan nilai 12Ω dan 6Ω . Maka, hambatan total rangkaian tersebut sebesar **6 ohm**
20. Sebuah baterai 9 V dihubungkan ke sebuah resistor 3Ω dan sebuah lampu 6Ω secara seri. Maka arus total dalam rangkaian dan tegangan pada setiap komponen adalah **1 A**, dan tegangan pada resistor adalah **3 V**, serta tegangan pada lampu adalah **6 V**.