



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 LEBATUKAN
AKREDITASI C Nomor 760/BAN-SM/SK/2019,
Tanggal 09 September 2019
NPSN : 69950296



Jl. Trans Lembata-Hadakewa-Lebatukan 081236194367 - 86681
Email : smansalebatukan@gmail.com

Ujian Akhir Semester Ganjil
Tahun pelajaran 2022/2023

Nama :

Kelas :

1. Perhatikan gambar atom berikut kemudian tentukan jawaban yang benar!

A. Proton
B. Elektron
C. Neutron

A. Proton
B. Elektron
C. Neutron

A. Proton
B. Elektron
C. Neutron

A. Inti Atom
B. Kulit Atom

A. Bermuatan Listrik Positif
B. Bermuatan Listrik Negatif
C. Tidak Bermuatan

A. Bermuatan Listrik Positif
B. Bermuatan Listrik Negatif
C. Tidak Bermuatan

A. Bermuatan Listrik Positif
B. Bermuatan Listrik Negatif
C. Tidak Bermuatan

2. Pasangkanlah alat ukur dibawah ini dengan tepat!

Alat ukur Hambatan
Listrik



Alat ukur Tegangan
Listrik



Alat ukur Arus Listrik



3.

Diketahui dalam waktu 1 menit, pada suatu penghantar mengalir muatan sebesar 150 coulomb. Berapa kuat arus yang mengalir pada penghantar tersebut?

1 A

1,5 A

2 A

2,5 A

3 A

4. Tariklah garis pada kotak yang memuat jawaban yang benar.

Muatan sejenis	tolak menolak
Muatan tidak sejenis	N/C
Satuan gaya Coulomb	tarik menarik
Satuan kuat medan	N

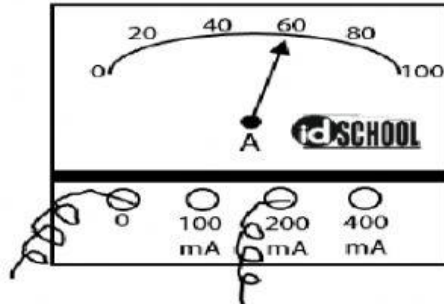
5. Dua muatan titik yang sejenis dan sama besar $q_A = q_B = 10^{-2}$ C pada jarak 10 cm satu dari yang lain. Gaya tolak yang dialami kedua muatan itu(dalam Newton) adalah

- A. 9×10^{-14}
- B. 9×10^{-9}
- C. 9×10^{-5}
- D. 9×10^3
- E. 9×10^7

6. Sebuah bola lampu yang memiliki tegangan 12 Volt dengan hambatan dalamnya 4Ω hitunglah kuat arus yang mengalir pada bola lampu!

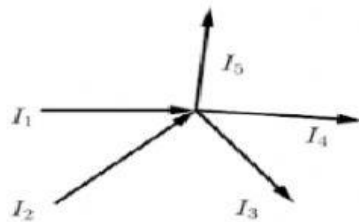
..... A

7. Dari pengukuran kuat arus listrik menggunakan amperemeter didapatkan skala seperti pada gambar.



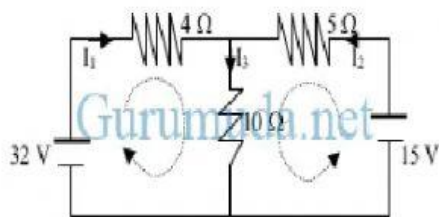
Hasil pengukuran tersebut adalah

8. Perhatikan gambar berikut ini.



Jika kuat arus yang mengalir pada $I_1 = 15$ Ampere, $I_3 = 7$ Ampere, $I_4 = 8$ Ampere serta $I_5 = 5$ Ampere. tentukan nilai $I_2 =$ Ampere

9. perhatikan gambar loop dibawah ini!



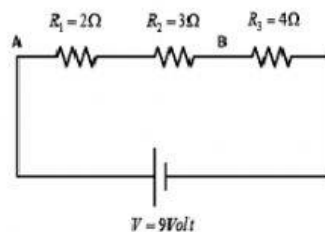
Hitunglah :

$I_1 = \dots\dots\dots A$

$I_2 = \dots\dots\dots A$

$I_3 = \dots\dots\dots A$

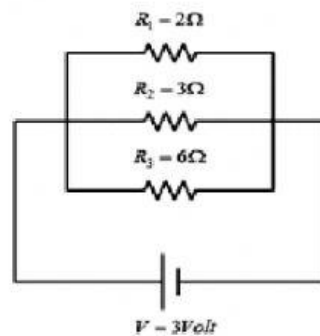
10. tiga buah hambatan listrik disusun seri seperti pada gambar berikut ini.



Hambatan total = $R_{tot} = \dots\dots\dots \Omega$

Arus yang mengalir pada rangkaian tersebut: $\dots\dots\dots A$

11. Tiga buah hambatan listrik disusun seperti pada gambar.



Tentukan :

- A. Besar hambatan total

$$R_{tot} = \dots\dots\dots \Omega$$

- B. Besar arus total

$$I_{tot} = \dots\dots\dots \text{A}$$

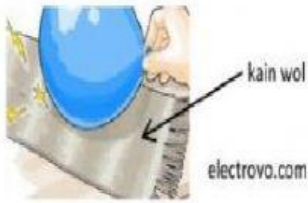
- C. Besar arus yang melewati masing-masing hambatan

$$I_1 = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$I_2 = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$I_3 = \dots\dots\dots \text{A}$$

12. Lengkapilah tabel cara membuat benda menjadi bermuatan listrik berdasarkan gambar dibawah ini.

No	bahan	proses	Hasil muatan listrik
1		Elektron berpindah dari: Ke :	Sisir plastik : Rambut :
2		Elektron berpindah dari: Ke :	Penggaris : Kain wol :
3		Elektron berpindah dari: Ke :	Kain wol : Balon :