



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



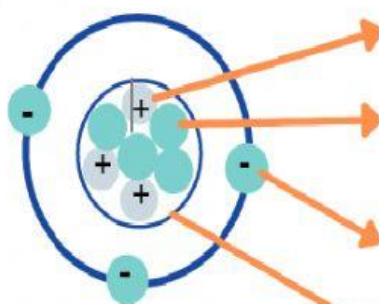
Jl. Trans Lembata-Hadakewa-Lebatukan 081236194367 - 86681  
Email : [smansalebatukan@gmail.com](mailto:smansalebatukan@gmail.com)

Ujian Akhir Semester Ganjil  
Tahun pelajaran 2022/2023

Nama :

Kelas :

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



|             |   |                              |
|-------------|---|------------------------------|
| A. Proton   | → | A. Bermuatan Listrik Positif |
| B. Elektron | → | B. Bermuatan Listrik Negatif |
| C. Neutron  | → | C. Tidak Bermuatan           |

|             |   |                              |
|-------------|---|------------------------------|
| A. Proton   | → | A. Bermuatan Listrik Positif |
| B. Elektron | → | B. Bermuatan Listrik Negatif |
| C. Neutron  | → | C. Tidak Bermuatan           |

|             |   |                              |
|-------------|---|------------------------------|
| A. Proton   | → | A. Bermuatan Listrik Positif |
| B. Elektron | → | B. Bermuatan Listrik Negatif |
| C. Neutron  | → | C. Tidak Bermuatan           |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| A. Inti Atom  | → |  |
| B. Kulit Atom | → |  |

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             |

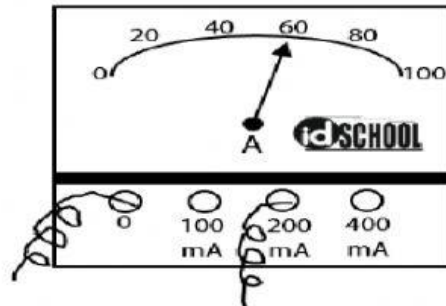
5. Dua muatan titik yang sejenis dan sama besar  $q_A = q_B = 10^{-2}$  C pada jarak 10 cm satu dari yang lain. Gaya tolak yang dialami kedua muatan itu(dalam Newton) adalah ....

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

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

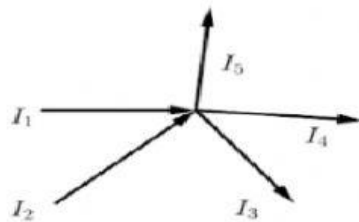
..... A

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



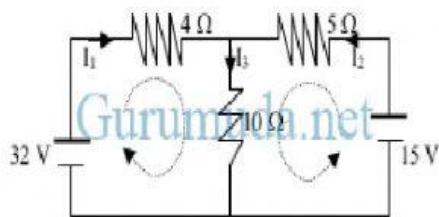
Hasil pengukuran tersebut adalah

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!



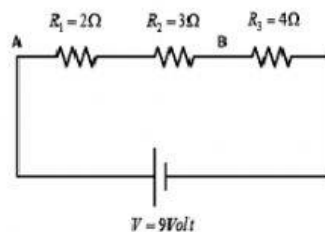
Hitunglah :

$I_1 = \dots\dots\dots A$

$I_2 = \dots\dots\dots A$

$I_3 = \dots\dots\dots A$

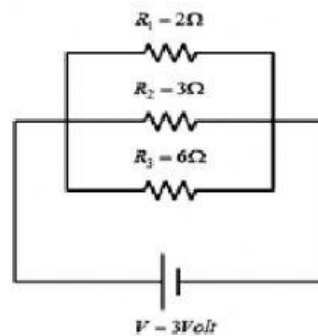
10. tiga buah hambatan listrik disusun seri seperti pada gambar berikut ini.



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

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

11. Tiga buah hambatan listrik disusun seperti pada gambar.



Tentukan :

- A. Besar hambatan total

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

- B. Besar arus total

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

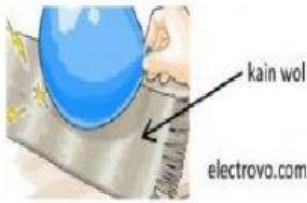
- C. Besar arus yang melewati masing-masing hambatan

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

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

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

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

| No | bahan                                                                              | proses                                                                        | Hasil muatan listrik                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  |   | Elektron berpindah<br>dari: <input type="text"/><br>Ke : <input type="text"/> | Sisir plastik : <input type="text"/><br>Rambut : <input type="text"/> |
| 2  |   | Elektron berpindah<br>dari: <input type="text"/><br>Ke : <input type="text"/> | Penggaris : <input type="text"/><br>Kain wol : <input type="text"/>   |
| 3  |  | Elektron berpindah<br>dari: <input type="text"/><br>Ke : <input type="text"/> | Kain wol : <input type="text"/><br>Balon : <input type="text"/>       |