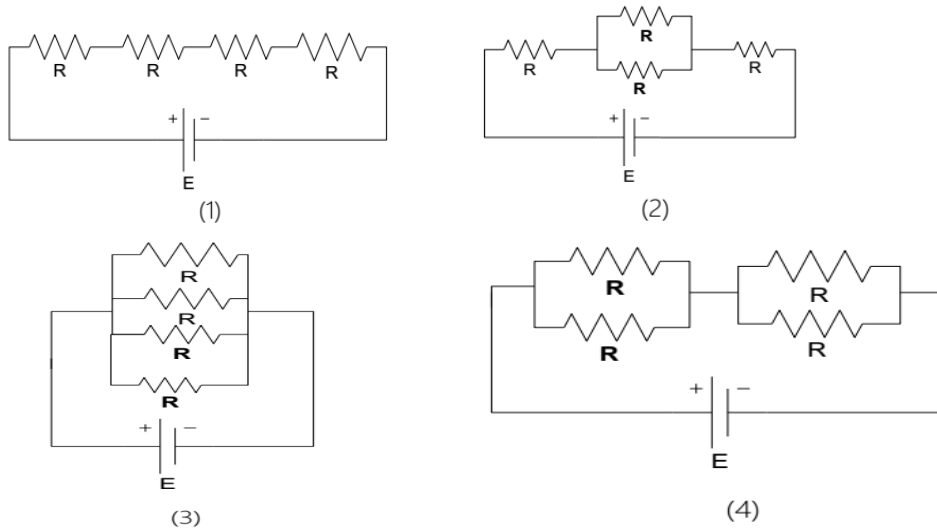


**LEMBAR SOAL**

Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas : IX SMP  
 Hari/Tanggal : .....  
 Nama Lengkap : .....

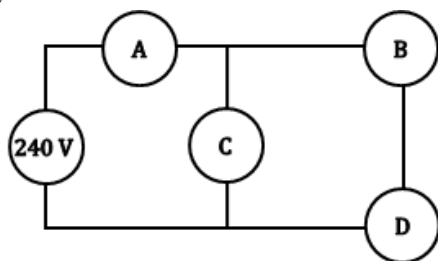
**A. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling benar pada salah satu pilihan jawaban dengan memberikan tanda silang (X)!**

1. Perhatikan gambar rangkaian listrik di bawah ini !



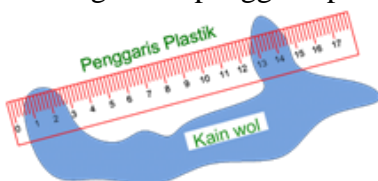
Jika besar hambatan R sama, dan rangkaian dihubungkan pada sumber tegangan E yang sama, maka rangkai yang memiliki urutan arus dari yang terbesar hingga terkecil adalah....

- a. 1, 2, 3, dan 4
  - b. 2, 4, 3 dan 1
  - c. 3, 4, 2 dan 1
  - d. 4, 3, 2 dan 1
2. Empat buah lampu identik A,B,C dan D disusun dalam satu rangakain seperti ditunjukkan pada gambar dibawah ini



Lampu yang nyala paling terang adalah..

- a. D
  - b. C
  - c. B
  - d. A
3. Perhatikan gambar penggaris plastik digosok kain wol berikut!

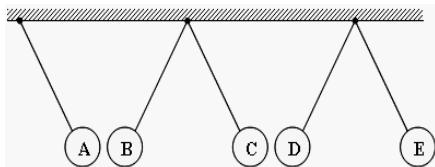


Setelah penggaris plastik digosok dengan kain wol, maka aliran elektron dan muatan yang terjadi pada penggaris plastik adalah...

	Aliran elektron	Penggaris bermuatan
A	dari penggaris plastik ke wool	(-)
B	dari penggaris plastik ke wool	(+)
C	dari wool ke penggaris plastik	(+)
D	dari wool ke penggaris plastik	(-)

4. Jika mistar plastik digosok dengan rambut yang kering kemudian didekatkan pada sobekan kertas kecil-kecil, maka kertas akan menempel pada mistar. Ini menunjukkan bahwa mistar plastik bermuatan listrik ....
- positif, karena elektron dari rambut mengalir ke plastic
  - positif, karena elektron dari plastik mengalir ke rambut
  - negatif, karena elektron dari rambut mengalir ke plastic
  - negatif, karena elektron dari plastik mengalir ke rambut

5. Perhatikan sederetan benda-benda bermuatan listrik yang digantung dengan benang berikut !

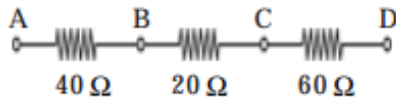


Jika benda C bermuatan listrik positif, maka berturut-turut benda A, B, D, dan E bermuatan listrik ... .

- positif, negatif, positif, dan positif
  - negatif, positif, negatif, dan negatif
  - negatif, negatif, positif, dan positif
  - positif, positif, negatif, dan negatif
6. Berikut ini yang bukan gejala listrik statis adalah ....
- balon menempel di dinding setelah digosokkan ke rambut
  - bulu badan tertarik oleh pakaian yang baru saja diseterika
  - kedua telapak tangan terasa panas setelah saling digosokkan
  - ujung sisir mampu menarik serpihan kertas setelah digunakan untuk bersisir
7. Benda X bermuatan positif dan benda Y bermuatan negatif. Jika kedua benda saling berdekatan maka ....
- benda X dan Y akan tarik-menarik
  - benda X dan Y akan tolak-menolak
  - benda X menolak benda Y
  - benda X dan Y tidak terjadi interaksi
8. Kaca yang semula netral setelah digosok dengan kain sutra akan ....
- kekurangan electron
  - kelebihan electron
  - mempunyai jumlah elektron dan proton sama
  - kekurangan neutron

9. Salah satu faktor yang memengaruhi besarnya gaya Coulomb adalah ....
- jarak kedua muatan
  - jenis kedua muatan
  - arah kedua muatan
  - bentuk kedua muatan

10. Perhatikan gambar berikut ini :

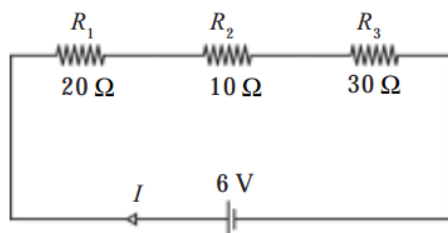


Besar hambatan pengganti dari gambar di atas adalah ....

- 10 ohm
- 42 ohm
- 60 ohm
- 120 ohm
- 240 ohm

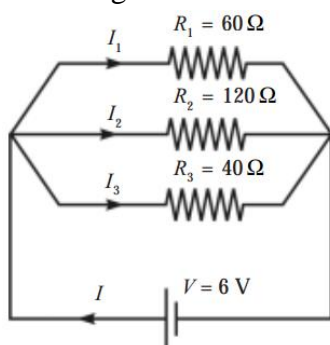
### B. ESSAY

- Dua buah benda masing-masing bermuatan 6 C dan 8 C terpisah sejauh 2 mm. Berapa gaya tolak menolak antar 2 buah muatan tersebut? ( $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$ )
- Gaya tarik menarik antar dua benda bermuatan 6 C dan 6 C adalah sebesar  $3,6 \times 10^2 \text{ N}$  jika  $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$  berapa jarak antar dua muatan tersebut?
- Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas, tentukan:

- hambatan pengganti,
  - arus listrik yang mengalir pada  $R_1$ ,  $R_2$ , dan  $R_3$ , dan
  - beda potensial pada masing-masing hambatan
4. Perhatikan gambar berikut :



Berdasarkan gambar berikut, tentukan:

- hambatan pengganti paralel,
- arus listrik yang mengalir dalam rangkaian,
- arus listrik yang mengalir pada setiap hambatan  $R_1$ ,  $R_2$ , dan  $R_3$