

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
LISTRIK STATIS  
MEDAN LISTRIK

Nama :  
No. Urut :  
Kelas :



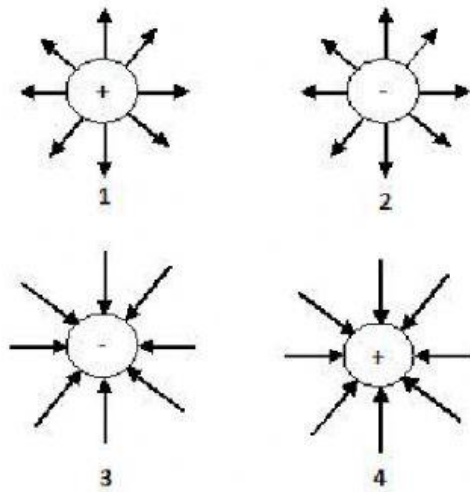
1. Di dalam memindahkan muatan sebesar 50 C diperlukan energi sebesar 10 Joule. Energi potensialnya adalah ....

- A. 500 V
- B. 60 V
- C. 0,5 V
- D. 0,2 V

2. Potensial titik A dan B adalah 7 V menghabiskan energi 140 J. Muatan listrik yang dipindahkannya sebesar ....

- A. 20 C
- B. 200 C
- C. 400 C
- D. 980 C

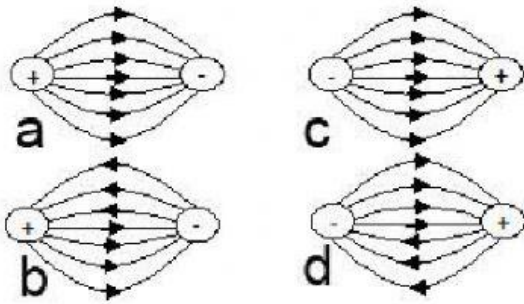
3. Perhatikan gambar garis gaya listrik berikut!



Pola garis gaya listrik pada muatan listrik yang benar ditunjukkan oleh gambar ....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

4. Gambar medan listrik yang benar adalah ....



5. Dua benda P dan Q masing-masing bermuatan  $+6 \times 10^{-7} \text{ C}$  dan  $-8 \times 10^{-8} \text{ C}$ , dipisahkan pada jarak 2 cm. Jika  $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$ , gaya tarik menarik antara kedua benda tersebut adalah ....

- A. 0,108 N
- B. 1,08 N
- C. 10,8 N
- D. 108 N

6. Berikut ini adalah sifat-sifat medan listrik yang digambarkan oleh garis gaya listrik, *kecuali* ....

- A. arah garis gaya listrik dari kutub positif ke kutub negatif
- B. semakin rapat garis gaya, semakin kuat medan listriknya
- C. garis gaya listrik tidak pernah berpotongan
- D. garis gaya listrik tidak mempunyai arah

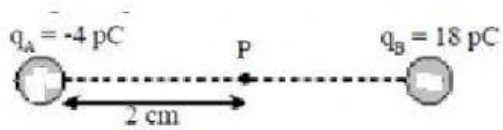
7. Kuat medan listrik yang ditimbulkan oleh muatan listrik pada sebuah titik bergantung pada :

- (1) besarnya muatan
- (2) jaraknya dari muatan
- (3) jenis muatan
- (4) jenis medium antara muatan dan titik

maka yang benar adalah ....

- a. 1, 2, 3 dan 4
- b. 1, 2 dan 3
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 4

8. Dua muatan titik berjarak 5 cm terlihat seperti gambar.



Besar medan listrik di titik P adalah....

- a. 27 N/C
- b. 72 N/C
- c. 270 N/C
- d. 360 N/C
- e. 720 N/C

9. Sebuah partikel bermassa 0,3 gr diikat dengan benang tak bermassa. Kemudian dimasukkan ke dalam daerah bermedan listrik 500 N/C dan digantungkan ternyata membentuk sudut seperti pada gambar di bawah. Keadaan ini bisa terjadi apabila partikel itu bermuatan (dalam  $\mu\text{C}$ ) sebesar

- a. 1
- b. 3
- c.  $3\sqrt{2}$
- d. 6
- e.  $6\sqrt{2}$

10. Dua buah partikel A dan B masing-masing bermuatan  $+20 \mu\text{C}$  dan  $+45 \mu\text{C}$  terpisah dengan jarak 15 cm. Jika C adalah titik yang terletak di antara A dan B sedemikian sehingga kuat medan di C sama dengan nol. letak C dari A (dalam cm) adalah....

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 6
- e. 9