LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LISTRIK STATIS

MEDAN LISTRIK

Nama :

No. Urut :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

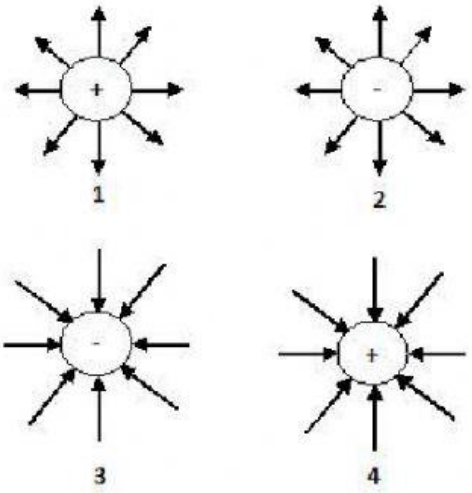
1. Di dalam memindahkan muatan sebesar 50 C diperlukan energi sebesar 10 Joule. Energi potensialnya adalah ....

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!



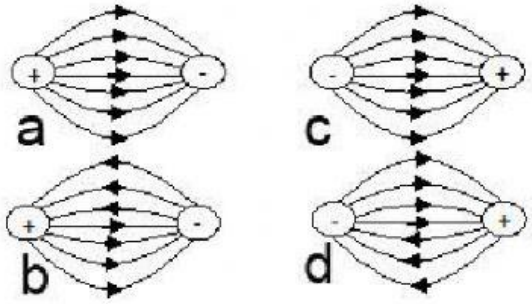
Pola garis gaya listrik pada muatan listrik yang benar ditunjukkan oleh gambar ....

A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 2 dan 3

D. 2 dan 4

LIVEWORKSHEETS

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



5. Dua benda P dan Q masing-masing bermuatan $+6 \times 10^{-7}$C dan -8×10^{-8} C, dipisahkan pada jarak 2 cm. Jika $k = 9 \times 10^{9}$ Nm^2/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

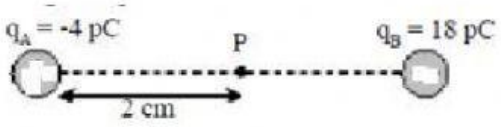
c. 1 dan 3

d. 2 dan 4

e. 4

LIVEWORKSHEETS

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 μC) sebesar

a. 1

b. 3

c. $3\sqrt{2}$

d. 6

e. $6\sqrt{2}$

10. Dua buah partikel A dan B masingmasing bermuatan +20 μC dan +45 μC 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

LIVEWORKSHEETS