LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Listrik Statis : Gaya Listrik dan Kuat Medan Listrik

Nama :
Kelas :

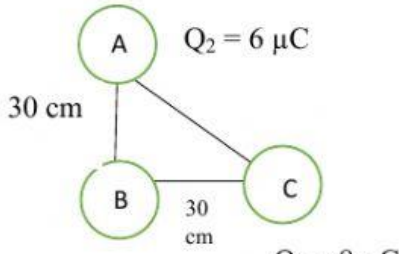
PERTANYAAN

1. Dua muatan listrik masing-masing 24 μC dan -5 μC dan terpisah pada jarak 20 cm. Tentukan gaya tarik kedua muatan tersebut … N
2. Dua muatan identic satu sama lain terpisah sejauh 12 cm dan menghasilkan gaya tolak sebesar 10^{-5} N. Hitung besar muatan tersebut … nC
3. Gaya listrik antara dua muatan yang identik pada jarak 20 cm sebesar 18 N. Hitung gaya listrik jika jarak keduanya menjadi 60 cm!
4. Perhatikan gambar berikut!



Kedua muatan terpisah pada jarak 15 cm, dimana letak muatan +q agar gaya listrik yang dialami muatan tersebut nol!

5. Perhatikan gambar berikut



Tentukan resultan gaya listrik pada muatan Q_1 … N

6. Sebuah bola konduktor berongga bermuatan 4Q dan berjari-jari 2R berada di udara. Berapa kuat medan listrik yang berjarak 0,25R dari pusat bola!
7. Dua muatan listrik terpisah pada jarak 1 m, masing-masing muatan tersebut bernilai 2 nC dan 32 nC. Tentukan letak suatu titik antara kedua muatan tersebut agar kuat medan listriknya nol … cm

LIVEWORKSHEETS

8. Sebuah muatan 10 μC berada dalam medan listrik 500 N/C. Hitung gaya Coulomb yang bekerja pada muatan tersebut …x 10^{-3} N

9. Jarak antara dua muatan A dan B adalah 10 cm. Muatan A 16 μC antara kedua muatan terdapat garis penghubung titik O terletak 8 cm dari muatan A. Jika kuat medan listrik di titik O adalah nol maka muatan B …μC

10. Perhatikan gambar berikut!



Titik R berada diantara kedua muatan yang berjarak 10 cm dari P. muatan P sebesar 3 μC dan muatan Q sebesar -4 μC. Tentukan kuat medan listrik di R karena pengaruh kedua muatan … x 10^{5} N/C.

LIVEWORKSHEETS