

QUIZIZZ Lembar kerja**LISTRIK STATIS - LATIHAN SOAL PH**

Jumlah questions: 10

Estimasi pengerjaan: 32menit

Nama instruktur: Wuly Gunawan

Nama Kelas Tanggal

1. Diketahui muatan listrik Q_1 positif dan Q_2 positif. Kedua muatan memiliki besar muatan yang sama

- (1) muatan Q_1 menarik muatan Q_2
 - (2) gaya coulomb sebanding dengan Q_1 dan Q_2
 - (3) gaya coulomb berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara Q_1 dan Q_2
 - (4) kuat medan listrik di tengah tengah antara Q_1 dan Q_2 nol
- yang benar adalah

2. 

muatan listrik A dan B terpisah sejauh r seperti pada gambar berikut

Dimanakah letak medan listrik dan gaya coulomb yang bernilai nol, jika $Q_A = 16 \mu\text{C}$ dan $Q_B = 25 \mu\text{C}$ dan besar jarak r adalah 20 cm.

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

4. Sebuah bola konduktor berjari – jari 9 cm diberi muatan 6 mC. Besar kuat medan listrik dan potensial listrik pada titik yang berjarak 18 cm dari pusat bola adalah

5. Tuliskan cara cara yang dapat dilakukan agar kapasitas kapasitor bertambah besar !

6. Tiga buah kapasitor masing-masing $6\ \mu\text{F}$, $12\ \mu\text{F}$ dan $4\ \mu\text{F}$ dirangkai seri kemudian dihubungkan dengan sumber tegangan 8 volt. Tegangan pada kapasitor $12\ \mu\text{F}$ dalah

7. Dua buah kapasitor berkapasitas $C_1 = 30$ piko Farad dan $C_2 = 60$ piko Farad dihubungkan seri, lalu dihubungkan dengan sumber tegangan listrik 100 V. Tentukan muatan yang dapat disimpan oleh kapasitor C_1 .

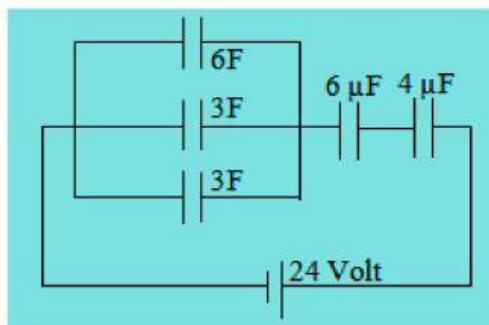
8. 
A $\cdots$ B $\cdots$ C

Cobalah perhatikan gambar yang menunjukkan 3 partikel yang terdiri dari A, B, lalu C. Ketiga gambar di atas saling memiliki satu garis lurus. Pada partikel A, gambar memiliki muatan dengan nilai $+18 \mu\text{C}$.

Sementara untuk muatan pada partikel B adalah $-3 \mu\text{C}$, dan muatan dari partikel C adalah $-12 \mu\text{C}$. Lalu, jarak partikel A menuju B sendiri adalah 3 m, sementara jarak dari B ke C adalah 2 m. Lalu berapakah besar dari gaya coulomb yang bekerja di partikel B?

- a) 0,065 N b) 0,027 N
c) 0,135 N d) 0,054 N

- 9.



Total energi yang dapat disimpan oleh kapasitor adalah ...

10. Dua buah titik A dan B terpisah dari muatan Q yang memiliki muatan 10 C. Jarak titik A adalah 10 cm dari muatan Q, sedangkan titik B berjarak 30 cm dari muatan Q. Tentukan beda potensial dari titik A dan B
