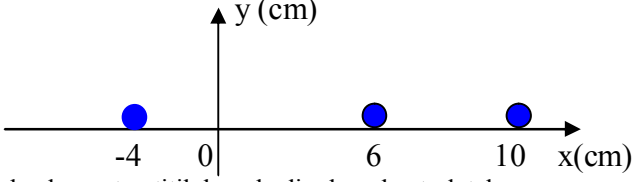
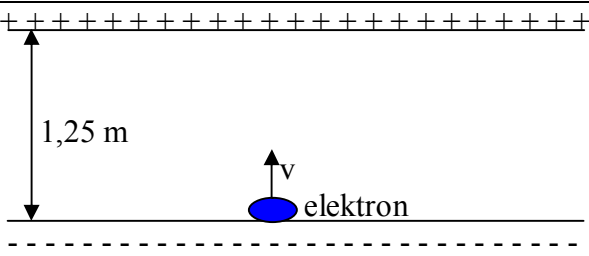
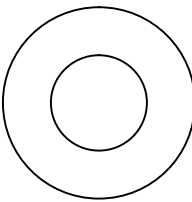
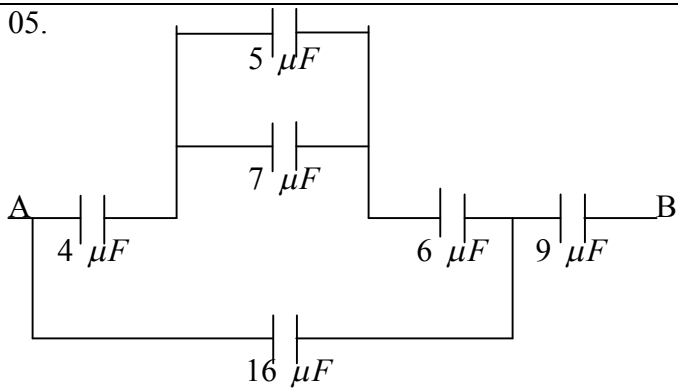


TUGAS NO ; TLS2018
“LISTRIK STATIS”

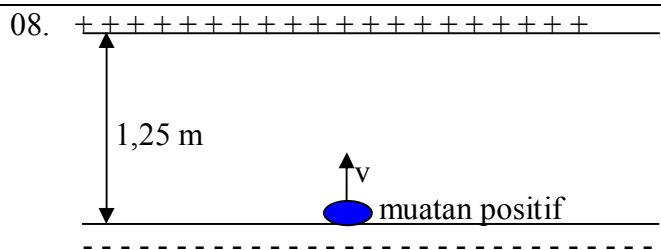
Nama : _____

Kelas / No : _____ / _____

<p>01.</p>  <p>Tiga buah muatan titik berada di udara dan terletak pada diagram Cartesius sebagai berikut : $q_1 = -16 \mu C$ di titik $(-4,0)$, $q_2 = 36 \mu C$ di titik $(6,0)$ dan q_3 di titik $(10,0)$ ternyata kuat medan di titik $(0,0)$ sama dengan NOL. Hitunglah besar muatan q_3 dan tentukan jenisnya. (nilai : 20)</p>	
<p>02. Lihat soal no 1. Hitunglah potensial listrik di titik $(0,0)$. Nilai : 20</p>	<p>KERJAKAN DI BALIK KERTAS INI ! KHUSUS NO 2.</p>
<p>03.</p>  <p>Sebuah elektron yang massanya dianggap 9.10^{-31} Kg dan muatannya sebesar $-1,6.10^{-19}$ coulomb ditembakkan dari keping negatif ke keping positif yang kuat medannya sebesar $6,75 \mu N/C$ dengan kecepatan 2.000 m/s, sedangkan jarak antar keping 1,25 meter, hitunglah KELAJUAN sampai ke keping positif. Nilai : 20</p>	
<p>04.</p>  <p>Di atas adalah bola konduktor besar dengan muatan Total sebesar $160 \mu C$ dan jari-jarinya 40 cm, dan bola konduktor kecil yang sepusat total muatannya $-60 \mu C$ dan jari-jarinya 20 cm, Hitunglah usaha yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan sebesar $1 \mu C$ dari titik yang berjarak 40 cm dari permukaan bola konduktor besar ke permukaan bola kecil. Nilai : 20</p>	
<p>05.</p>  <p>Jika $V_{AB} = 12$ volt, hitung energi listrik di $6 \mu F$ Nilai : 20</p>	

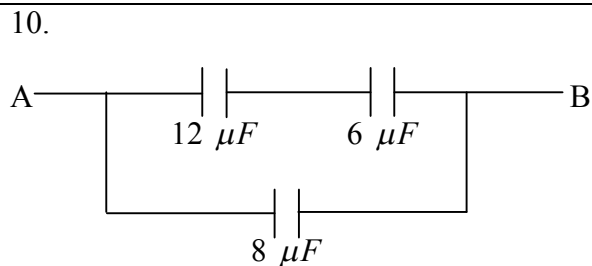
06. Dua buah muatan titik di udara masing-masing muatan $A = 64 \mu C$ dan muatan $B = -36 \mu C$ berjarak 10 cm, gambar dan hitunglah gaya Coulomb yang dialami sebuah muatan $10 \mu C$ yang terletak 8 cm dari A dan 6 cm dari B.
(nilai : 16)

07. Dua buah muatan titik di udara masing-masing sebesar $-144 \mu C$ dan $16 \mu C$ berada pada jarak 8 cm, Hitunglah potensial listrik statis pada titik yang kuat medannya nol pada garis hubung kedua muatan tersebut di atas.
(nilai : 16)



Sebuah muatan positif yang massanya dianggap $9 \cdot 10^{-31} \text{ Kg}$ dan muatannya sebesar $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ coulomb}$ ditembakkan dari keping negatif ke keping positif yang kuat medannya sebesar $6,75 \mu N/C$ dengan kecepatan 2.000 m/s, sedangkan jarak antar keeping 1,25 meter, hitunglah KELAJUAN sampai ke keping positif.
(nilai : 16)

09. Sebuah bola konduktor yang mempunyai muatan total sebesar $-200 \mu C$ dan berjari-jari 40 cm, hitunglah usaha yang diperlukan untuk memindahkan muatan sebesar $1 \mu C$ di titik 10 cm dari pusat bola ke titik 10 cm dari permukaan bola konduktor tersebut.
(nilai : 16)



Jika titik-titik A di beri beda potensial maka potensial listrik di kapasitor $12 \mu F$ adalah 10 volt, maka hitunglah energi total antara A dan B.
(Nilai : 16)