Nama :

Kelas :

No Absen :

Sebuah fenomena pernah terjadi di Moro Rock, Sequoia National Park, Amerika Serikat, pada tahun 1975. Ketika itu, rambut pengunjung yang berada di sebuah bukit tiba-tiba berdiri. Karena unik dan menarik, mereka mengambil foto "rambut berdiri" itu. Beberapa saat setelah mereka pergi muncullah petir di tempat itu yang mengambil korban jiwa.

Sesaat setelah foto diambil, terjadi hujan yang diikuti sambaran petir dilangit. Apakah fenomena rambut berdiri ada kaitan dengan petir? Apa penyebab rambut pengunjung tersebut berdiri? Adakah kaitannya dengan muatan listrik yang terkandung pada awan?????

Coba cari petunjuk untuk memecahkan permasalahan tersebut!!!

LIVEWORKSHEETS

Simak video pembelajaran di bawah ini.

Hal apa yang dapat kamu pelajari dari video pembeLajaran diatas???

Peristiwa rambut berdiri itu terjadi karena datangnya hujan disertai petir. Hujan berasal dari awan, Awan dapat mengandung muatan listrik yang cukup besar. Fenomena awan bermuatan listrik cukup besar ini biasanya akan diikuti dengan petir.

Apabila kalian mengalami peristiwa rambut berdiri saat sedang ada diluar rumah, ada baiknya kalian mecari tempat berlindung karena peristiwa tersebut sebagai pertanda akan muncul petir.

LIVEWORKSHEETS

Kerjakan soal di bawah ini dengan teliti.

1. GAYA COULOMB

A. Dua buah muatan yaitu -5000μC dan +4000 μC terpisah sejauh 6 cm. Tentukan jenis gaya coulomb antara dua muatan dan besar gaya coulomb yang dialami kedua muatan?

Diketahui

Q1 = _____ Coulomb

Q2 = _____ Coulomb

r = _____ Meter

Jawaban:

Jenis gaya = _____

Besar gaya = _____ Newton

B. Dua buah muatan yaitu +500mC dan +100mC terpisah sejauh 5cm. Tentukan jenis gaya coulomb antara dua muatan dan besar gaya coulomb yang dialami oleh kedua muatan?

Diketahui

Q1 = _____ Coulomb

Q2 = _____ Coulomb

r = _____ Meter

Jawaban:

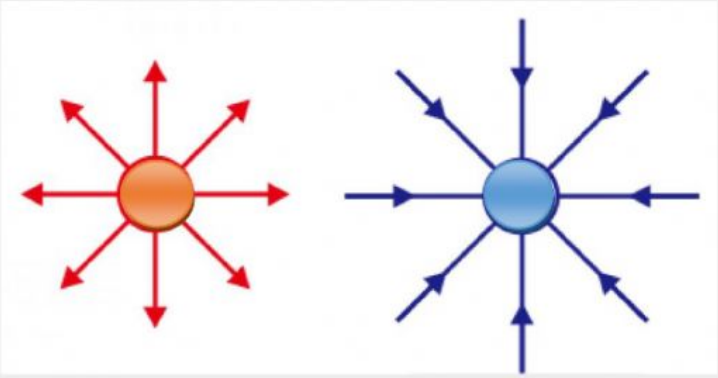
Jenis gaya = _____

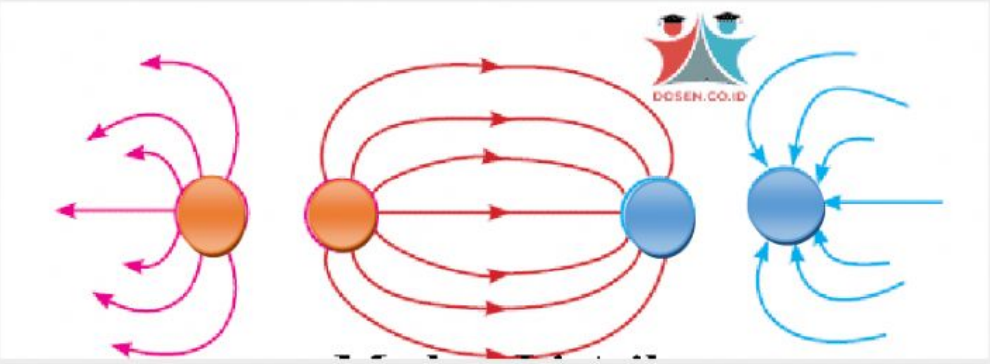
Besar gaya = _____ Newton

LIVEWORKSHEETS

2. MEDAN LISTRIK

A. TENTUKAN JENIS MUATAN YANG SESUAI DENGAN ARAH MEDAN LISTRIK.





B. Hitunglah kuat medan listrik yang dihasilkan muatan +2mC pada jarak 3cm dari muatan tersebut?

Diketahui

Q = _____ Coulomb

r = _____ meter

Jawaban:

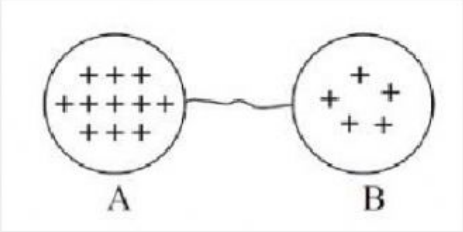
Arah Medan Listrik = _____

Besar kuat Medan Listrik = _____ N/C

LIVEWORKSHEETS

3. POTENSIAL LISTRIK

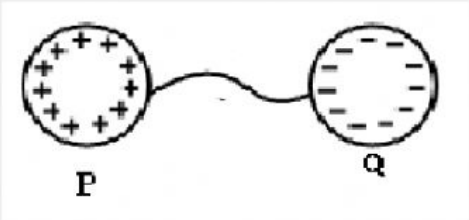
A. Tentukan arah perpindahan electron dan arah aliran arus listrik sesuai perbedaan potensial listrik antara dua benda



Potensial listrik A _____ potensial listrik B

Arah aliran electron = _____

Arah aliran arus listrik = _____



Potensial listrik P _____ potensial listrik Q

Arah aliran electron = _____

Arah aliran arus listrik = _____

B. Hitunglah beda potensial antara dua benda jika dibutuhkan tenaga sebesar 0,12 Kilojoule untuk memindahkan muatan sebesar 400mC?

Diketahui:

W = _____ Joule

Q = _____ Coulomb

Jawaban:

ΔV = _____ Volt

LIVEWORKSHEETS

C. Muatan sebesar 50 miliCoulomb berpindah diantara dua benda yang memiliki beda potensial 200Volt. Hitunglah usaha yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan tersebut?

Diketahui:

ΔV = _____ Volt

Q = _____ Coulomb

Jawaban:

W = _____ Joule

<u>PETUNJUK PENGUMPULAN :</u>

1. Setelah anak-anak selesai mengerjakan, tekan "Finish"
2. Jangan lupa isi nama lengkap pada kolom" Enter your full name"
3. Pada kolom "level/grade" isi dengan "Kelas"
4. Pada kolom "School subject" diketikkan "Listrik Statis2"

LIVEWORKSHEETS