تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

ملخص قوانين الوحدة الأولى Electrostatics الكهرباء الساكنة

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-19 18:35:18

إعداد: عبد الرحمن عصام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر المتقدم"

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	شرح وأوراق عمل الوحدة الثانية المجال الكهربائي وقانون حاوس
2	شرح وأوراق عمل الوحدة الثانية Electric field & Gauss's law حاوس وقانون الكهربائي المجال
3	حل مسائل الكتاب الوحدة الأولى القوى الالكتروستاتيكية
4	عرض بوربوينت درس تصنيف المواد وطرق شحن الأجسام

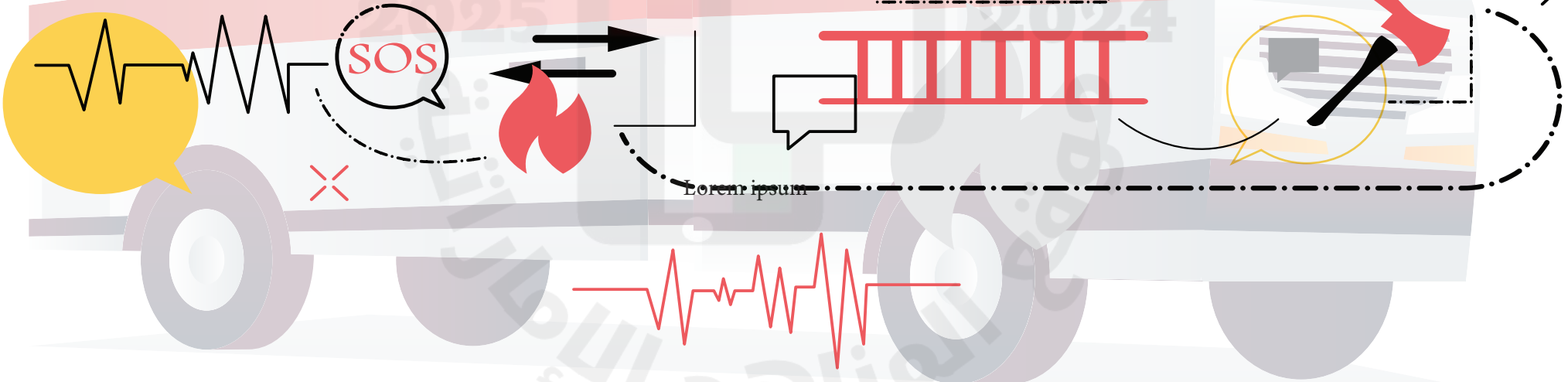
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول	
5	عرض بوربوينت شرح وحدة التيار الكهربائي مع حل أسئلة

Mr :Abdelrahman Esam
EINSTIEN ARAB

اسعاف الفيزياء

ملخص القوانين

اينشتاين العرب



Lorem ipsum

Electrostatics

1.2Electric Charges

what the charge

$$Q=N\times e$$

How many electrons

$$N=Q/e$$

where

Q→Charge (C)

N→Number of excess electrons

e→Elementary charge (1.6×10^{-19})

what the charge

you have in question protons and electrons

$$Q=(N_p-N_e)xe$$

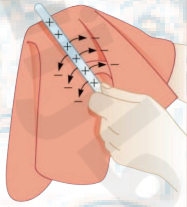
where

Q→Charge (C)

N_p→Number of excess protons

N_e→Number of excess electrons

e→Elementary charge (1.6×10^{-19})



the charge gained by the first body is equal the charge lost by the other.

when two bodies touches (connected)

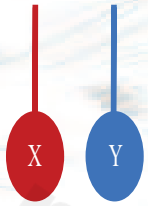
$$q_{after}=q_{befoer}$$

$$(q_x+q_x)_{after}=(q_x+q_x)_{befoer}$$

where

q_x→Charge for body x (C)

q_y→Charge for body y (C)



1.5 Electrostatic Force —Coulomb's Law

Force Between two charges

$$F=\frac{kq_1q_2}{r^2}$$

where

k→Columb's constant

q_1→Charge 1 (C)

q_2→Charge 2(C)

r→Distance (m)

same direction

$$Fent=F_1+F_2$$

opposite direction

$$Fent=F_{great}-F_{less}$$

two forces are perpendicular

$$Fent=\sqrt{F_x^2+F_y^2}\quad \theta=\tan^{-1}\left(\frac{F_x}{F_y}\right)$$

Equilibrium Position

$$x_3=\frac{\sqrt{q_1}x_2+\sqrt{q_2}x_1}{\sqrt{q_1}+\sqrt{q_2}}$$

where

q_1→Charge 1 (C)

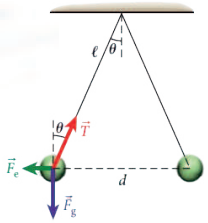
q_2→Charge 2(C)

x_1→Distance for Charge 1 (m)

x_2→Distance for Charge 2 (m)

charged balls

$$\tan\theta=\frac{kq^2}{4mgl^2\sin^2\theta}$$



$$d=2l\sin$$

where

θ→angle with respect to the vertical of the Strings

k→Columb's constant

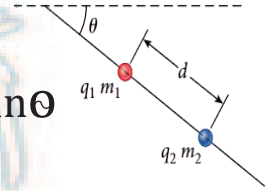
q→Charge (C)

L→length of the Strings (m)

d→Distance between two Charge (m)

bead on a Wire

$$F=\frac{kq_1q_2}{d^2}=m_2g\sin\theta$$



Mr Abdelrahman Esam
0509886279