

ملخص الفصل الخامس (الكهرباء الساكنة)

س/ عرفي الكهرباء الساكنة (الكهرو سكونيه)؟

هي دراسة الشحنات الكهربائية التي تتجمع وتحتجز في مكان ما

س/ وضحى سلوك الشحنات؟

الشحنات المتماثلة تتنافر

الشحنات المختلفة تتجاذب

س/ اذكرى أنواع الشحنات ؟

موجبه وسالبه

المطاط والبيلاستيك يشحنان عاده بشحنه سالبه

الزجاج والصوف يشحنان عاده بشحنات موجبه

س/ اذكرى قانون حفظ الشحنة ؟

الشحنات محفوظة أي انها لا تفنى ولا تستحدث من العدم

س/ عرفي المادة العازلة؟

المادة التي لا تنتقل خلالها الشحنة بسهولة

مثال الخشب والزجاج و البيلاستيك

س/ عرفي المادة الموصلة ؟

هي المادة التي تسمح بانتقال الشحنات خلالها بسهولة

س/ معلومة مهمة؟

يعد الهواء عازلا الا انه تحت ظروف معينه يصبح موصل

س/ اذكرى اهم ما توصلت اليه تجربه الأشرطة اللاصقة ؟

هناك نوعان من الشحنات الكهربائية الموجبة والسالبة

تؤثر الشحنات بعضها في بعض بقوه عن بعد

تكون القوه اكبر عندما تكون الشحنات متقاربه

الشحنات المختلفة تتجاذب و الشحنات المتشابهة تتنافر

س/ عرفي الكشاف الكهربائي؟

هو جهاز يستخدم لتحديد الشحنة

س/ عرفي التوصيل؟

يسمى شحن الجسم المتعادل بملامسه جسما اخر مشحون

س/ عرفي الشحن بالحث؟

عملية شحن الجسم دون ملامسته

س/ عرفي التأريض؟

التأريض وهو عملية توصيل الجسم بالأرض للتخلص من الشحنات الفائضة

س/ على ماذا تعتمد القوة الكهربائية؟

على المسافة ومقدار الشحنة

س/ علاقه القوة الكهربائية ومقدار الشحنة؟

تناسب طرديا

س/ علاقه القوة الكهربائية و مربع المسافة؟

تناسب عكسيا

س/ عرفي الشحنة الأساسية

مقدار شحنة الالكترون

س/ مقدار شحنة الالكترون يساوي؟

$$1.6 \times 10^{-19}$$

س/ وحده الشحنة؟

الكولوم

س/ اذكر قانون كولوم؟

$$F = K \frac{q_A q_B}{r^2}$$

س/ مقدار ثابت كولوم يساوي؟

$$9.0 \times 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2$$

س/ عددي تطبيقات القوى الكهرو سكونيه

التصوير الفوتوغرافي و تجميع السناج و طلاء السيارات بالحث