المستوى:4متوسط السنة الدراسية:2019-2020

المؤسسة:ماكس مارشان

الفرض الاول في العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

قام سمير بتحقيق التجربة التالية

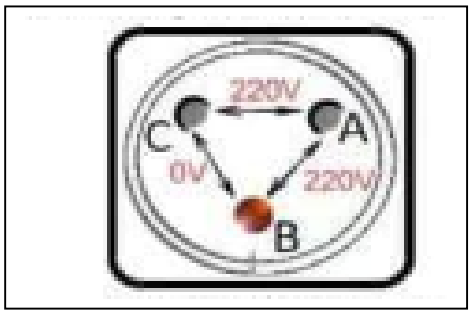
-سم الظاهرة المدروسة من طرف سمير.

-فسر ظهور الشحنة السالبة على الصوف و الشحنة الموجبة على القضيب

نقرب هذا القضيب الى كريه متعادلة كهربائيا معلقة بخيط عازل

1. صف ماذا يحدث للكرية
2. اعطي تفسيرا علميا لهذه الحادثة.
3. اذا كانت شحنة القضيب $q=3.2*10^{-9}c$احسب عددالالكترونات.

التمرين الثاني:



قام علي بقياس التوتر الموجود في المأخذ

1) اذكر نوع المأخذ المستعمل
2) سمي المرابط A ;B ;C
3) ما نوع التيار الذي يزودنا به المأخذ؟ اذكر مميزاته.
4) أشار جهاز الفولط متر الى القيمة 220vماذا تمثل هذه القيمة؟
5) ماهو اسم التوتر الذي يمكن حسابه ؟استنتج قيمته.

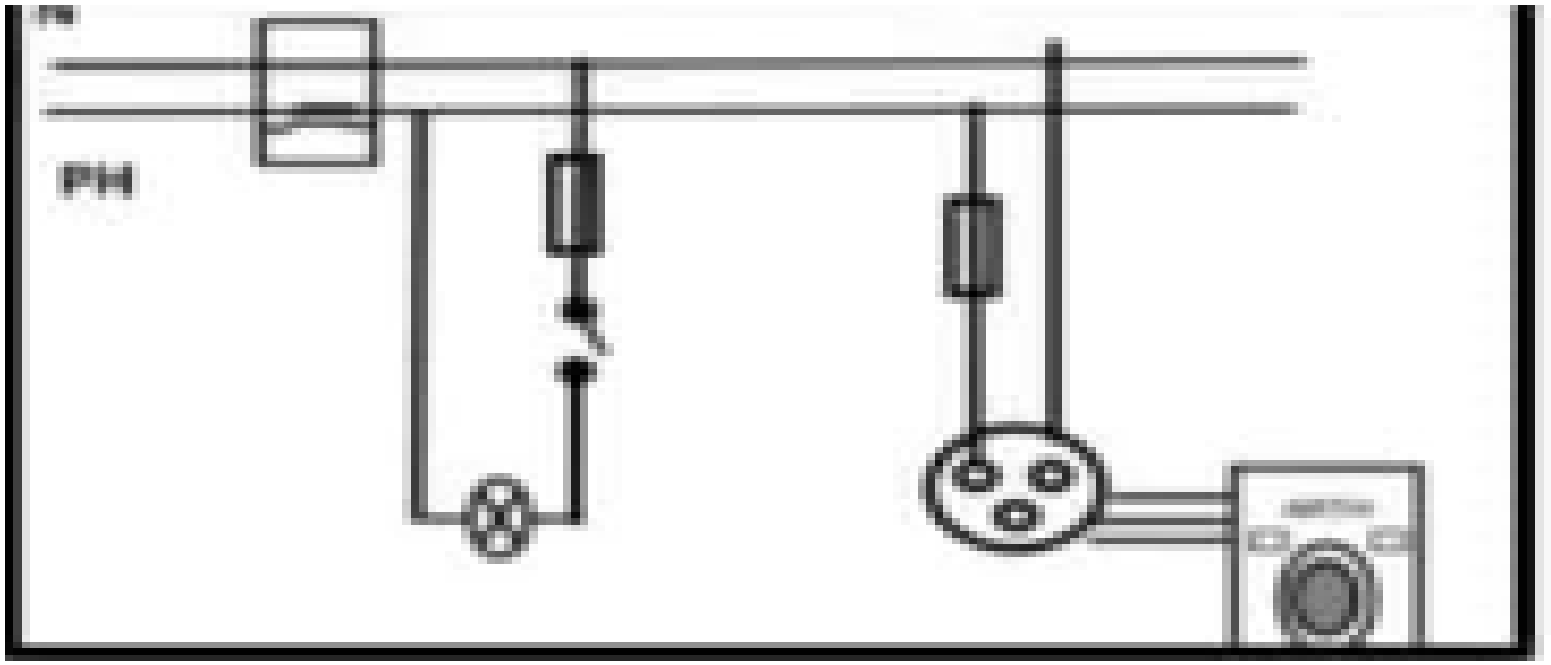
الوضعية الادماجية:

إن اكتشاف التيار الكهربائي قد سهل الحياة اليومية للإنسان غير انه تتحول في بعض الأحيان الى مخاطر تؤذي بحياته

-اذكر 2 من هذه المخاطر.

-ماهي الأجهزة الواجب توفرها لتفادي ذلك؟

اليك مخطط لدارة كهربائية حسب ما درسته حدد الأخطاء الموجودة فيه ثم صححها



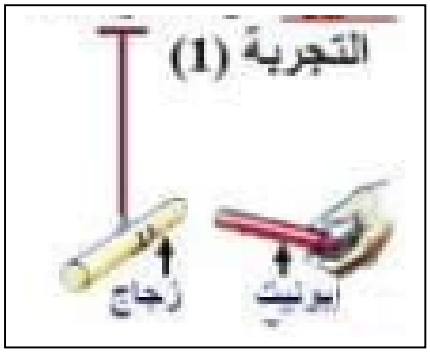
المستوى:4متوسط **السنة الدراسية:2020-2019**

المؤسسة:ماكس مارشان

الفرض الأول في العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

ندلك قضيبان Aو Bفتقدر شحنة القضيب A $q=1.8*10^{-12}c$ اما القضيب Bتقدر قيمة شحنته $q=-1.6*10^{-15}c$



-حددقضيب الزجاجي وقضيب الايبونيت

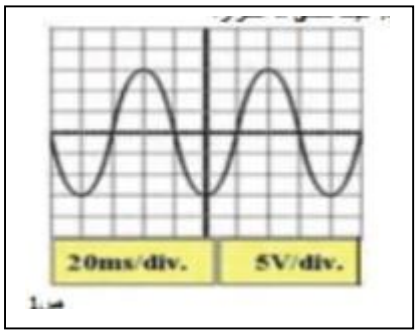
-ايهما اكتسب او فقد الكترونات؟

عند تقريبهما لبعضهما البعض ماذايحدث؟

-حسب عدد الالكترونات للقضيب B

التمرين الثاني:

يبين الشكل المقبل مأخذ



-اذكر نوع هذا المأخذ

كيف نسمي المربط 3 .اذا كان التوتر بين 1و3معدوما فكيف نسمي كل من المربط1و2

نصل راسم الاهتزاز المهبطي بالمولد

1. احسب التوتر الاعظمي ثم استنتج التوتر الفعال.
2. احسب التواتر و كم يوجد من تكرار؟

الوضعيةالادماجية

انجز احمد مخطط لدارة كهربائية و عرضه على استاذه فرد عليه الأستاذ انه توجد أخطاء في المخطط

-حسب ما درسته ما هي الأخطاء الموجودة في المخطط

-اعد رسم المخطط مع تصحيح الأخطاء

-اذكر وسائل الحماية و ما هو دور كل جهاز؟