

## الفرض الأول 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 كرية متعادلة كهربائيا معلقة بخيط عازل

1. صف ماذا يحدث للكرية

2. اعطي تفسيراً علمياً لهذه الحادثة.

3. اذا كانت شحنة القضيب  $q = 3.2 \times 10^{-9} \text{ C}$  احسب عدداً للكترونات.

### التمرين الثاني:

قام علي بقياس التوتر الموجود في المأخذ

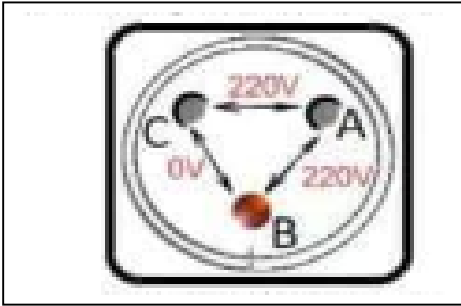
1 اذكر نوع المأخذ المستعمل

2 سمي المراتب A ; B ; C

3 ما نوع التيار الذي يزودنا به المأخذ؟ اذكر مميزاته.

4 أشار جهاز الفولط متر الى القيمة 220v ماذا تمثل هذه القيمة؟

5 ماهو اسم التوتر الذي يمكن حسابه ؟ استنتج قيمته.



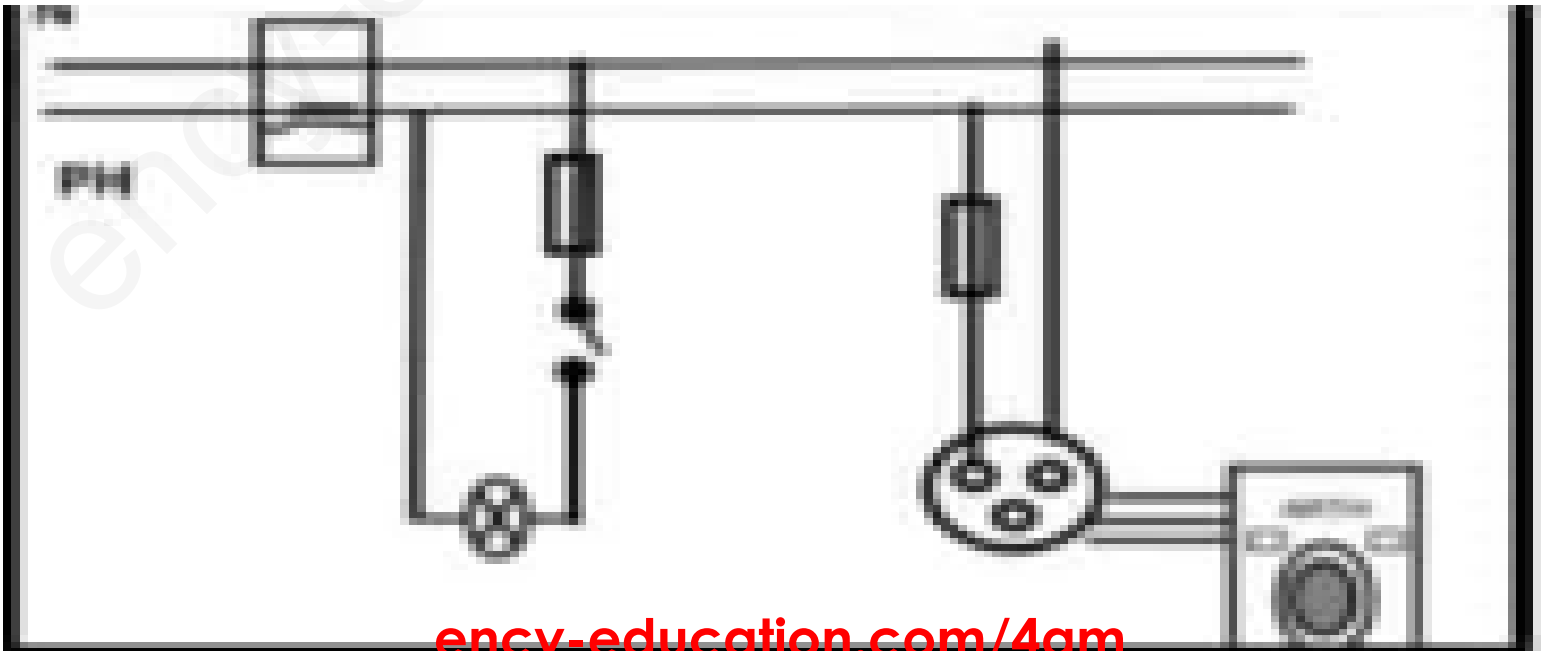
### الوضعية الإدماجية:

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؟

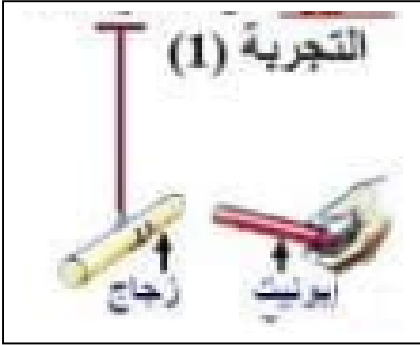
اليك مخطط لدارة كهربائية حسب ما درسته حدد الأخطاء الموجودة فيه ثم صححها



## الفرض الأول في العلوم الفيزيائية

### التمرين الأول:

ندلك قضيبان A و B فتقدر شحنة القضيب A  $q = 1.8 \times 10^{-12} \text{ C}$  اما القضيب B تقدر قيمة شحنته  $q = -1.6 \times 10^{-15} \text{ C}$



- حدد قضيب الزجاجي وقضيب الايونيت

- ايهما اكتسب او فقد الكترونات؟

عند تقريبيهما لبعضهما البعض ماذا يحدث؟

- حسب عدد الالكترونات للقضيب B

### التمرين الثاني:

يبين الشكل المقبل مأخذ

- اذكر نوع هذا المأخذ

كيف نسمي المربط 3. اذا كان التوتر بين 1 و 3 معدوما فكيف نسمي كل من المربط 1 و 2

نصل راسم الاهتزاز المهبطي بالمولد

1. احسب التوتر الاعظمي ثم استنتج التوتر الفعال.

2. احسب التواتر و كم يوجد من تكرار؟

### الوضعية الادماجية

انجز احمد مخطط لدارة كهربائية و عرضه على استاذة 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؟

