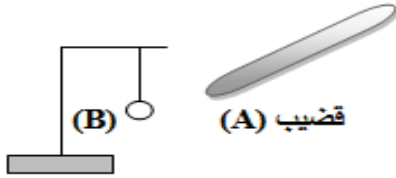


الوضعية الأولى : (6 ن)

قام الأستاذ بذلك قضيب من الزجاج (A) بقطعة من الصوف ثم قرّبه من كرية من البوليستران (B) دون لمسها مغلفة بالألمنيوم و غير مشحونة كما هو موضّح بالوثيقة -1-



الوثيقة -1-

- 1- ما نوع الشحنة التي يحملها الزجاج ؟
- 2- صف ماذا يحدث للكرية مع تقديم تفسير علمي مناسب
- 3- حدّد طريقة تكهرب كل من:
أ- الكريّه (B)
ب- القضيب (A) .
- 4- ذكّر بنص مبدأ انحفاظ الشحنة .

الوضعية الثانية : (6 ن)

عند عودة إسماعيل رفقة والده من المسجد ليلا بعد صلاة العشاء، مرّت بجانبها درّاجة هوائية مصابيحها مشتعلة ، فقال الوالد : بطاريتها على وشك النفاذ لأنّ المصابيح تزداد توهّجا أحيانا و تنقص ، فابتسم إسماعيل من قول أبيه ، فقال: يا أبي الدّراجة لا تحتوي على بطارية .

- 1- من توافق كلام الأب أم الابن ؟
- 2- ما مصدر توهّج و اشتعال مصابيح الدّراجة ؟
- 3- سمّ هذه الظاهرة ؟
- 4- ما طبيعة التوتّر الناتج ؟ و ما هي مميّزاته ؟

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

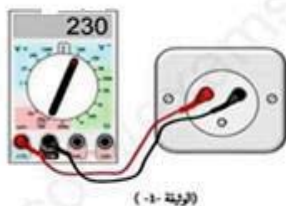
اشترى محمّد مكيفا هوائيا به بطاقة تقنية تحمل مجموعة من الرموز و الدلالات التي بدت غريبة بالنسبة لشقيقته و هي تلميذة في السنة 3 متوسط من خلال دراستك لميدان الظواهر الكهربائية :

- 1- وضّح لشقيقة محمّد ما تمثّله هذه الدلالات التالية : ~ - 50HZ - 240W
- 2- قيل استعمال المكيف الهوائي أراد محمد التحقق من مأخذ المنزل إذا كان مناسب لاشتغاله فقام بالتجربة الموضحة في الوثيقة -2-

(أ) ما اسم الجهاز المستعمل في هذه التجربة ؟
(ب) اقترح طريقة أخرى لتفحص المأخذ الكهربائي .

- بعد فحص المأخذ شغل محمد المكيف الهوائي لكن وجد به خلل يتمثّل في " كلّما لمس الهيكل المعدني للمكيف الهوائي يصاب بصدمة كهربائية "

(ت) برأيك ما هي أسباب إصابة محمّد بالصدمة الكهربائية ؟



(الهيئة -1-)

حكمة: وَمَنْ يَتَهَيَّبْ صُغُودَ الْجِبَالِ يَعْشُ أَبَدَ الدَّهْرِ بَيْنَ الْحُفَرِ.....