

*التمرين الأول: (06نقاط)

الحالة الأولى: نذلك قضيبا بلاستيكي (A) بقطعة صوف و نقره من

الكرة (B) غير مشحونة ، دون ملامستها

1- صف ماذا يحدث للكرة (B) مع الشرح ؟.

02- حدد طريقة تكهرب كل من القضيب البلاستيكي (A)، و الكرة

(B)

الحالة الثانية: نقوم بإنجاز التجربة الموضحة في الوثيقة المقابلة

03- ماهي الملاحظة التي تشاهد في هذه الحالة ؟ أعط تفسيراً

لها ؟.

04- انطلاقاً مما سبق قم بصياغة مفهوم علمي لظاهرة

التكهرب؟

*التمرين الثاني: (06نقاط)

نقوم بربط جهاز الفولط متر بين طرفي مأخذ كهربائي لورشة المتوسطة وكذلك

جهاز المعاينة لنتحصل على المنحنى التالي .

(1) ما اسم الجهاز الذي تمت به المعاينة ؟

(2) مانوع التوتر المستعمل في الورشة ؟ علل .

(3) ماذا تمثل القيمة المسجلة على جهاز الفولط متر

(4) بين ماذا تمثل أقصى قيمة وصلها المنحنى ثم إستنتج قيمتها.

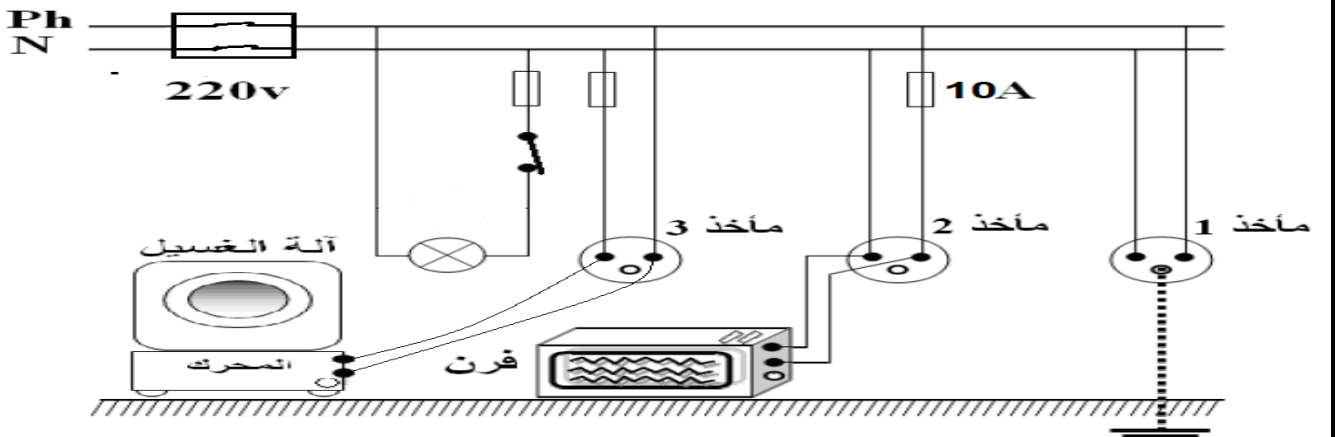
* الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

في احد الايام اراد عمر تغيير غمد مصباح احد غرف منزله فاصيب بصدمة كهربائية قوية فجاءت زوجته مسرعة اليه لكي تتأكد

من سلامته فنصحته بان ياتي بكهربائي ليتفقد الدارة الكهربائية الخاصة بهم كما اكدت له انها تعاني من مشكلة التكهرب عند

ملاستها لهيكل الغسالة و ان الفرن الذي يحمل الدالة (220V/ 2640W) قد توقف عن العمل بالرغم من انه سليم.

عندما وصل الكهربائي وجد التركيب الكهربائي لمنزل عمر كالتالي:



1- ما هو سبب كل مشكل من المشاكل التي تعرضت لها هذه العائلة؟

2- اقترح حلولاً مناسبة لهذه المشاكل.

3- اعد رسم مخطط التركيب الكهربائي السابق سليماً من الأخطاء.

-بعدما تخلصت هذه العائلة من المشاكل السابقة قام عمر بتوصيل جهاز الحاسوب في المأخذ 01 فتفاجئ بتوقف كل الدارة

الكهربائية

4- حسب رأيك ما هو سبب ذلك؟ اقترح حلاً مناسباً لتفادي ذلك.