

الجزء الأول:
التمرين الأول

قمنا بتحقيق التجربة كما هو موضح في (الشكل).

1- نغلق القاطعة ماذا تلاحظ؟ برر إجابتك.

2- نفتح القاطعة و نضيف ماء مقطر إلى وعاء التحليل الكهربائي:

أ- حدد الأفراد الكيميائية الموجودة في المحلول.

ب - بأي صيغة كتب مسحوق كلور القصدير ؟

-استنتج الصيغة الشاردية لمحلوله.

ج - عند غلق القاطعة: ماذا تلاحظ؟ فسر.

د - اكتب المعادلة النصفية عند كل مسرى (عند المصعد والمهبط)، ثم استنتج المعادلة الإجمالية.

التمرين الثاني:

اشترى عمر دراجة "صديقة للبيئة" تعمل بمحرك صغير يغذى ببطارية، حيث تُشحن هذه البطارية بمنوب يبدأ في الاشتغال بمجرد بدأ العجلة بالدوران.

1- اذكر العنصرين الأساسيين المكونين للمنوب واذكر مبدأ عمله.

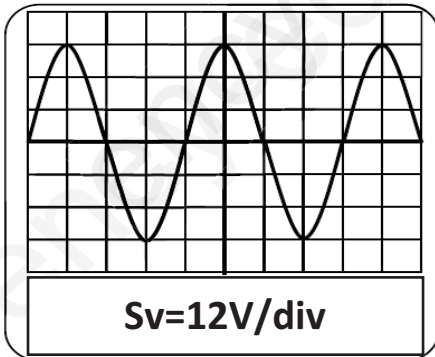
2- يمكننا معاينة التوتر الكهربائي الناتج من المنوب براسم الاهتزاز المهبطي.

- أ/ماذا يمثل الشكل؟

- ب/أحسب التوتر الأعظمي.

- ج/ماذا تمثل القيمة التي يشير إليها

جهاز متعدد القياسات؟ (الشكل 2)؟



الشكل 1



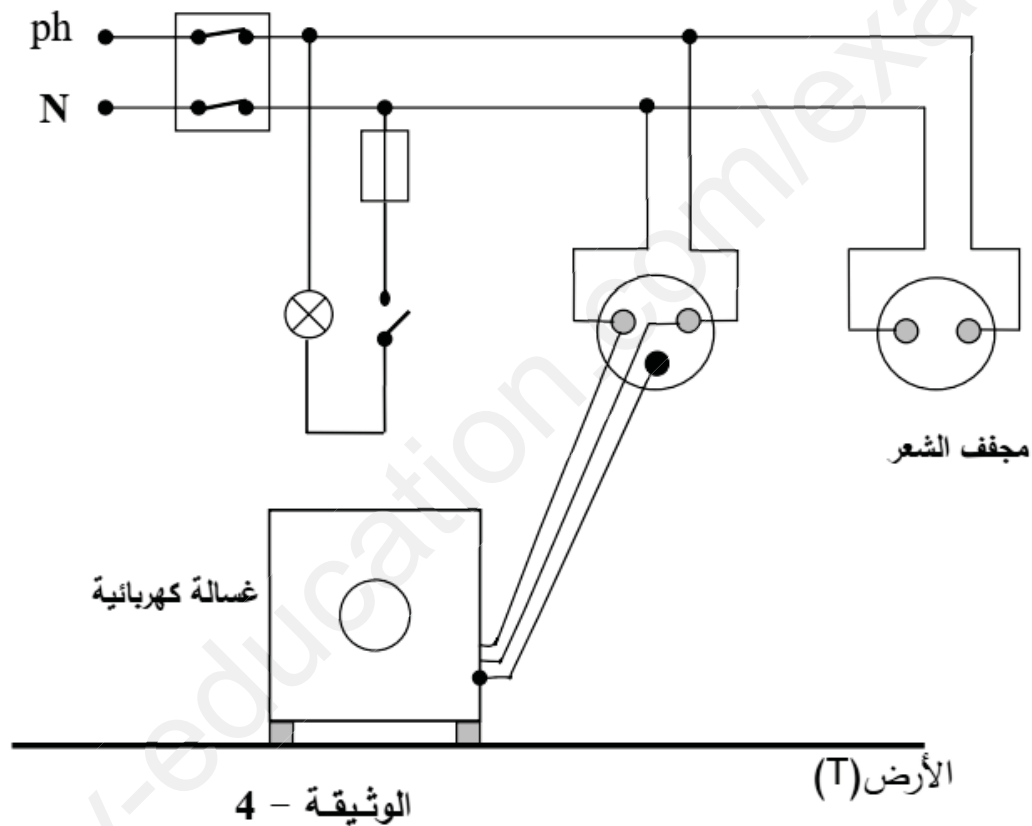
الشكل 2

الجزء الثاني:

الوضعية الإدماجية:

أنجز أبو سعيد مخططا كهربائيا لغرفة جديدة في منزله كما توضحه الوثيقة-4 ولما عرض هذا المخطط على أحد المختصين في مجال الكهرباء، قال له: إن هذا المخطط يحتاج إلى تعديلات وإضافات.

- 1- برأيك ما هي التعديلات والإضافات التي تراها مناسبة لهذا المخطط؟ بَرِّر إجابتك.
- 2- أعد رسم هذا المخطط الكهربائي مبينا عليه كل التعديلات والإضافات التي ذكرتها سابقا.



ملاحظة هامة

- استعمال لون واحد أثناء الاجابة
- ممنوع استعمال مصحح الاخطاء
- نظم ورقة الإجابة