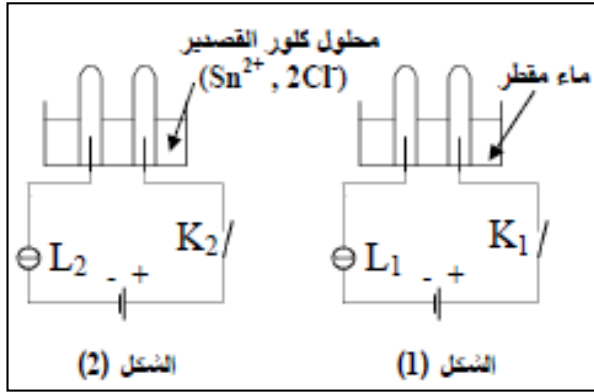


الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



لاحظ الداريتين الكهربائيتين الممثلتين في الشكل (1) و (2).

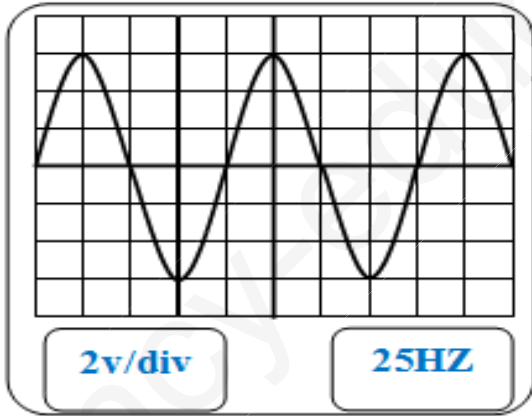
1. عند غلق القاطعتين K_1 و K_2 :
 - ماذا يحدث للمصباحين L_1 و L_2 ؟ برر إجابتك.
 - 2. أ) اكتب الصيغة الإحصائية لمسحوق كلور القصدير.
 - ب) يحتوي محلول كلور القصدير على شوارد الكلور وشوارد القصدير.
 - صنف الشوارد المكونة لهذا المحلول.
 - بين بمعادلة كيميائية كيفية تشكل كل شاردة.

3. ما هي النصائح و الإحتياطات الأمنية الواجب أخذها لتفادي أخطار المواد الكيميائية ؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

استعمل وليد راسم الاهتزاز المهبطي لمعاينة التوتر الناتج عن تحريك مغناطيس داخل وشيعة ذهابا و إيابا فظهر على

الشاشة المنحنى البياني الموضح في الوثيقة (1):



الوثيقة (1)

- 1- ما نوع هذا التوتر الكهربائي ؟ علل.
- 2- احسب التوتر الأعظمي U_{max} .
- 3- كم تكرر المنحنى من مرة ؟
- 4- احسب الدور T ثم استنتج الحساسية الأفقية S_H .
- 5- أراد وليد شراء مصباح التوهج لتوصيله بالتجهيز السابق.
- حسب رأيك، ما هي دلالة المصباح الموافقة لهذا التيار الكهربائي ؟

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

تمثل الوثيقة المرفقة مخططا لتركييب كهربائي في غرفة .

لقي أهل المنزل مشاكل كهربائية عديدة ؛ ولما عُرض هذا المخطط على تقني كهربائي تبين بأن فيه أخطاء.

1- في رأيك ، ما هي التعديلات والإضافات التي تراها مناسبة لهذا المخطط ؟ برر إجابتك.

2- أعد رسم مخطط التركيب السابق محترما قواعد الأمن الكهربائي .

3- ما دور كل من العنصر F و القاطع التفاضلي ؟

