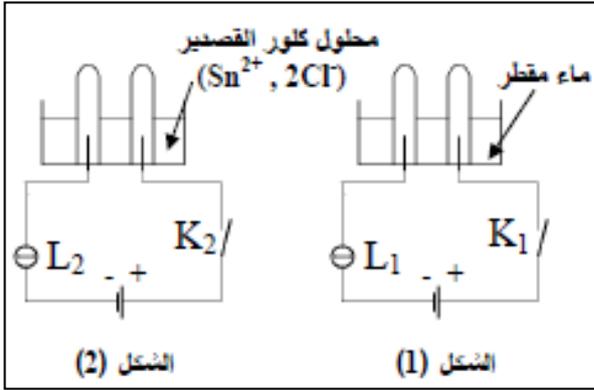


**الجزء الأول: (12 نقطة)**

**التمرين الأول: (06 نقاط)**



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

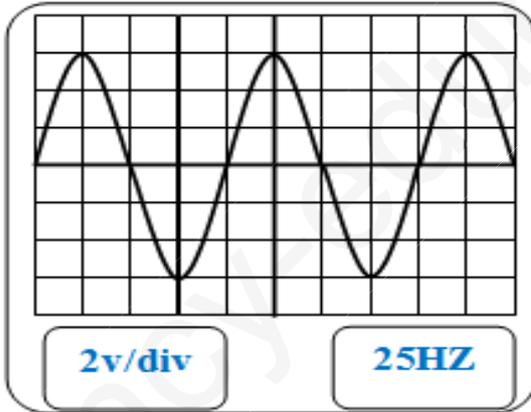
1. عند غلق القاطعتين  $K_1$  و  $K_2$  :
  - ماذا يحدث للمصباحين  $L_1$  و  $L_2$  ؟ برر إجابتك.
  - 2. أ) اكتب الصيغة الإحصائية لمسحوق كلور القصدير.
  - ب) يحتوي محلول كلور القصدير على شوارد الكلور وشوارد القصدير.
  - صنف الشوارد المكونة لهذا المحلول.
  - بين بمعادلة كيميائية كيفية تشكل كل شاردة.

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 لتركيبة 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 ؟

