



الامتحان الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

**التمرين الأول:**

بغرض تحضير غاز الكلور , قمنا بالتحليل الكهربائي لمحلول كلور القصدير ( $SnCl_2$ ) باستعمال التجهيز المقابل

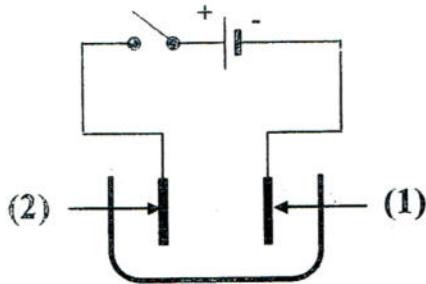
1-سم المسريين (1) و (2) .

2-اكتب الصيغة الشاردية لمحلول كلور القصدير .

3-عند غلق القاطعة:

(أ)- صف ماذا يحدث بجوار كل مسرى معبرا عنه بمعادلة كيميائية؟

(ب)-اكتب المعادلة الإجمالية للتفاعل الكيميائي .



محلول كلور القصدير

**التمرين الثاني:**

(أ)-يدور مغناطيس ذو قطبين أمام وشعية موصلة بغلفانومتر فينحرف مؤشره .

1 . سمي هذه الظاهرة ؟

2. كيف يسمي المغناطيس والوشعية في هذه

(ب)- نستبدل جهاز الغلفانومتر براسم فيظهر علي شاشة الوثيقة المقابلة .

1. ما طبيعة هذا التوتر الكهربائي؟

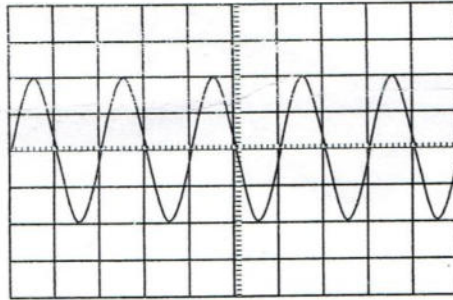
2. كم من مرة تكرر المنحني في هذه

3. هل استعمل المسح الزمني في هذا

الظاهرة ؟  
الاهتزاز المهبطي

الوثيقة ؟

التسجيل؟



**الوضعية الإدماجية:** لاحظ قاطن مسكن جديد عدة ظواهر في جزء من التركيب الكهربائي في بيته لاحظ الوثيقة.

-الظاهرة الاولى : عند نزع المصباح من غمده يصاب بصدمة كهربائية رغم ان القاطعة مفتوحة

-الظاهرة الثانية : عند لمس لهيكل الغسالة المعدني يصاب بصدمة كهربائية

-الظاهرة الثالثة : عند تشغيل الغسالة والمصباح ومكيف هوائي موصل بالمأخذ 2 يقطع القاطع الدارة الكهربائية

1-ما سبب كل ظاهرة ؟

2-أعط حلولاً تقنية تعالج فيها هذه النقائص.

3-أعد رسم الوثيقة مراعي فيها القواعد الأمنية اللازمة لحماية الأجهزة والأشخاص

