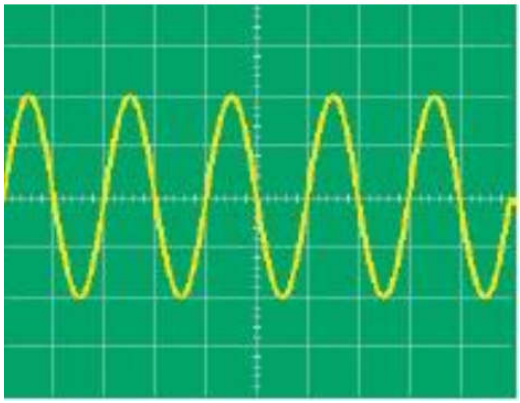
متوسطة عمارة رابح مرمان المدة: 1سا الموسم الدراسي :2018/2017

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول



الوثيقة -1-

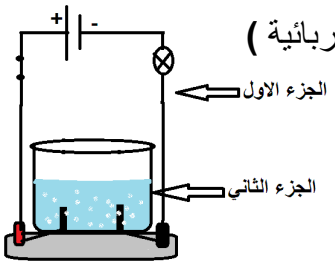
سمحت المعاينة الكهربائية براسم الاهتزاز المهبطي لمولد تيار كهربائي مدون عليه الرمز (AC) بالحصول على البيان المقابل **وثيقة-1-**

حيث تم تثبيت الحساسية الأفقية عند **10ms/div**

وعند قياس التوتر بين طرفي المولد تحصلنا على القيمة **U=8500mV**

1- ما نوع التيار المار في المولد ،علل؟.
2- أحسب الدور ، وأستنج التواتر .
3- أحسب قيمة التوتر الأعظمي ، واستنتج الحساسية العمودية .

التمرين الثاني: إليك التجربة الممثلة في **وثيقة-2-** المقابل (ملح الطعام +الماء المقطر+دارة كهربائية)



وثيقة - -

- ما هو دور المصباح ؟.
- فسر سبب انتقال التيار الكهربائي في الجزئين (الدارة،المحلول) في الشكل المقابل
- أكتب الصيغة الشاردية لكلور الصوديم.
- أكمل الجدول التالي :

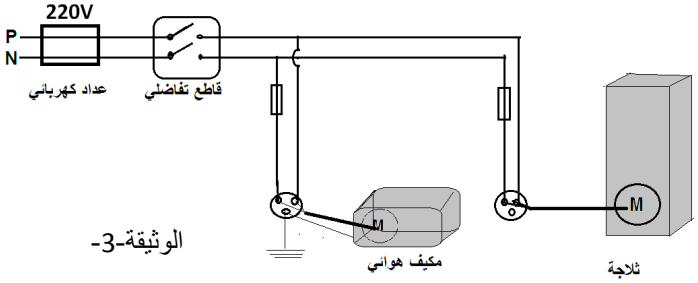
المحلول الشاردي	كبريتات النحاس	.....	كلور القصدير	.....	هيدروكسيد الصوديم
الصيغة الشاردية	.....	$(Zn^{2+}+2Cl^{-})$	.....	$(H^{+}+Cl^{-})$	.....

الوضعية الإدماجية

اشترت عائلة عمر مكيفا هوائيا في فصل الصيف ، لكنهم لم يستعملوه بسبب أنه عند توصيله بالكهرباء يفصل القاطع التفاضلي ، وكذلك اشتكوا بإصابتهم بصدمة كهربائية عند فتح باب الثلاجة المعدني.

إليك مخطط الشبكة المنزلية وثيقة-3-

1- في رأيك ما هو سبب :
   - فصل القاطع التفاضلي.
   - الصدمة الكهربائية .
2- اقترح حلولا مناسبتا لتفادي هذه الحوادث ، مدعما إجابتك بمخطط الشبكة المنزلية.
3- إذا علمت أن استطاعة الثلاجة هي 2200W ، وأن المكيف الهوائي يستهلك طاقة قدرها 9000w.h خلال 3ساعات ، حدد قيمة المنصهرة المناسبة لكل جهاز 11A ، 9A ، 13A ، 14A



الوثيقة-3-

www.dzexams.com