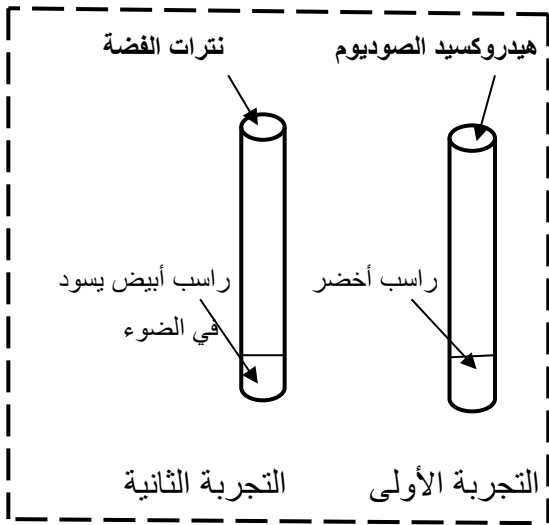


الإختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجياالجزء الأول: (12 نقطة)التمرين الأول: (06 نقاط)

لدى مخبري المؤسسة قارورة بلاستيكية تحتوي محلولاً كيميائياً سقطت منها المصقة

و لمعرفة المحلول الموجود بداخلها نأخذ عينتين من المحلول و نقوم بالتجربتين (أنظر الوثيقة 1)



الوثيقة (1)

التجربة الأولى: عندما نضيف قطرات من هيدروكسيد الصوديوم إلى

عينة من المحلول يتشكل راسب أخضر

التجربة الثانية: عندما نضيف قطرات من نترات الفضة إلى عينة من

المحلول السابق يتشكل راسب أبيض يسود في الضوء

1- أكتب إسم و صيغة الشاردة التي تم إبرازها التجربة الأولى

2- أكتب إسم و صيغة الشاردة التي تم إبرازها التجربة الثانية

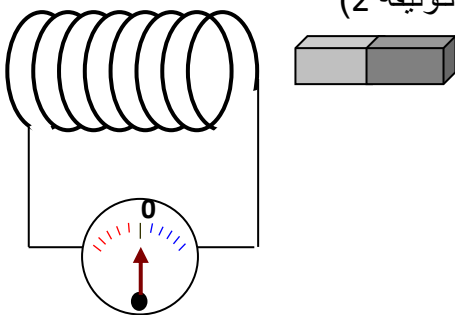
3- أستنتج الإسم و الصيغة الشارديّة للمحلول الموجود في القارورة

4- أكتب معادلتى التفاعل الحاصل في كلا التجربتين بالصيغة

الشاردية مع موازنتهما

التمرين الثاني: (06 نقاط)

نحرك مغناطيساً ذهاباً و أياباً أمام وشيعة موصولة بجهاز غلفانومتر (أنظر الوثيقة 2)



الوثيقة (2)

1- ما هي الظاهرة المدروسة في هذه التجربة؟

2- أذكر جهازاً يعتمد في عمله على هذه الظاهرة

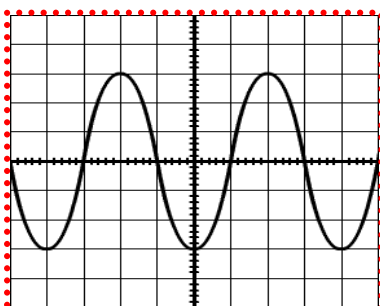
بـ نستبدل جهاز الغلفانومتر بجهاز راسم الإهتزاز المهبطي فحصلنا على

المخطط المبين في الوثيقة 3

أ- ما طبيعة التيار الناتج؟ و لماذا؟

ب- كم مرة تكرر المنحنى في هذه الوثيقة

ج- إذا كان تواتر هذا التيار 50Hz أحسب دوره



الوثيقة (3)

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

يمثل المخطط جزء من تركيب كهربائي لمنزل

1- في المخطط توجد عدة أخطاء

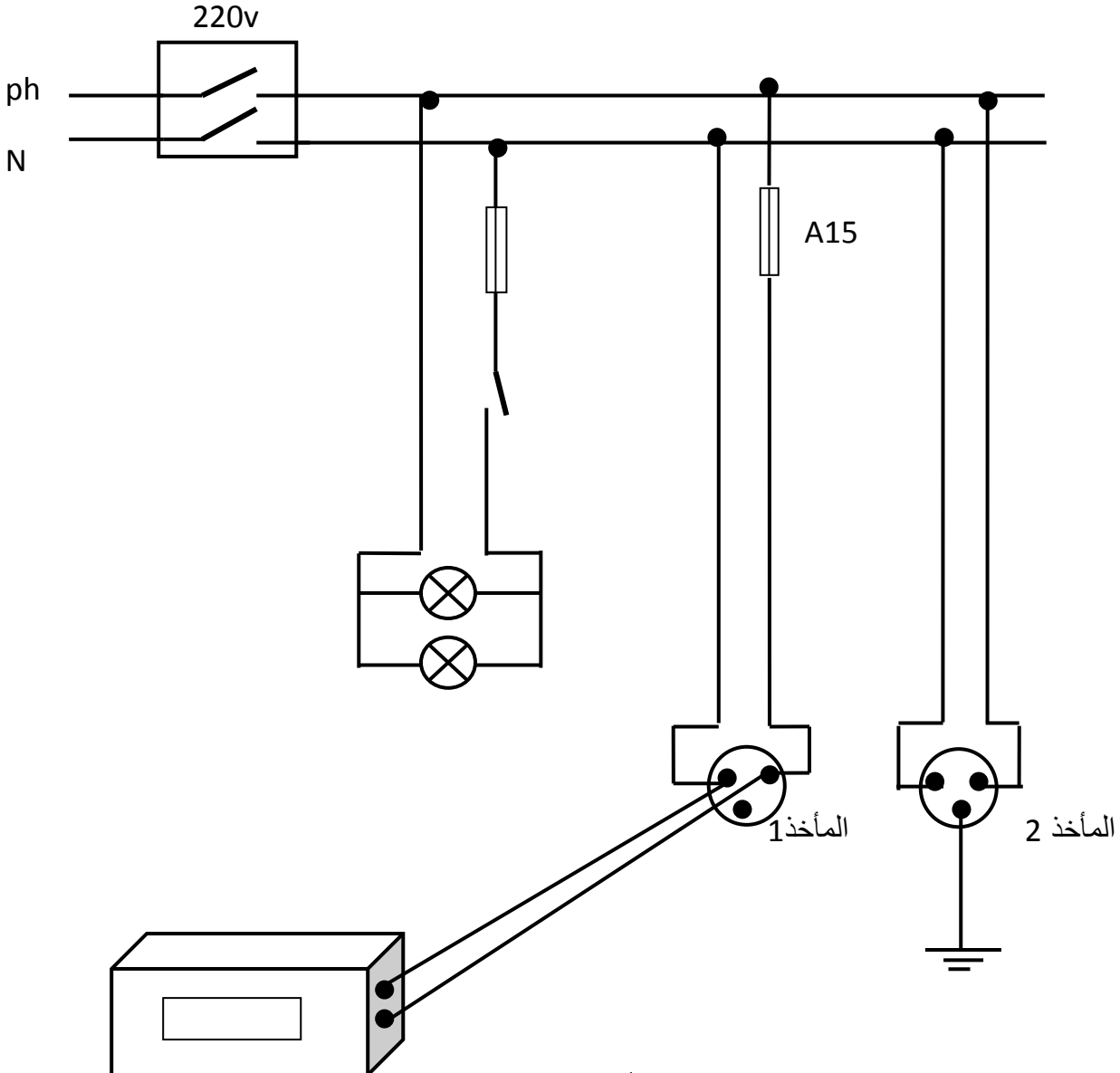
(أ)- أذكر الأخطاء الواردة في المخطط

(ب)- أعد رسم المخطط مع تصحيح الأخطاء الواردة فيه مع التعليل

2- وصلت الأم فرن كهربائي إستطاعته الكهربائية 3500W بالمأخذ 1 فلاحظت أن الفرن الكهربائي لم يعد يشتغل رغم بقاء المصابيح متوهجة (مشتعلة)

أ- ماهو برأيك السبب في عدم اشتغال الفرن؟

ب- أقترح حلا لهذه المشكلة



أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق و النجاح

فرن كهربائي