najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية جيجل

متوسطة بوضياف عبد الله العنصر

السنة الـدراسية :2017/2016

المستـوى :4 متوسط

المـدة : ساعة و نصف

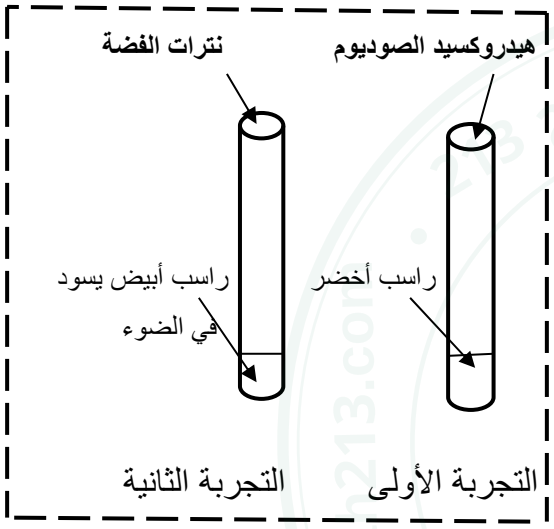
الإختبار الثالث في مادة العلـوم الفيـزيائية و التكنولـوجية

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقاط)

لدى مخبـري المؤسسة قارورة بلاستيكية تحتـوي محلـولا كيمـيائيا سقـطت منها الملصقة

و لمعـرفة المحلـول الموجـود بـداخلها نأخذ عـينتـين من المحلـول و نقـوم بالتجـربتين (أنظـر الـوثيقة 1)



الوثيقة (1)

التجـربة الأولى : عندما نضيف قطرات من هيدروكسيد الصوديوم إلى عينة من المحلول يتشكل راسب أخضر

التجـربة 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 إبـرازها التجـربة الأولى

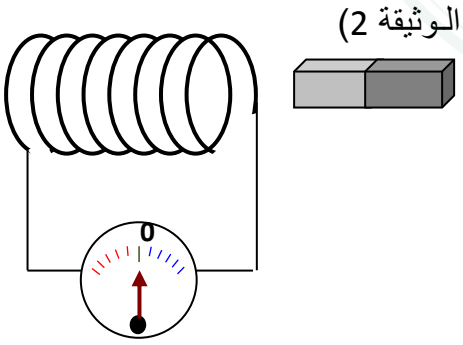
2-أكتب إسم و صيغة الشاردة التي تم إبـرازها التجـربة الثانية

3-أستنتج الإسم و الصيغة الشاردية للمحلـول الموجـود في القارورة

4- أكتب معادلتي التفاعـل الحاصل في كلا التجـربتين بالصيغـة الشاردية مع مـوازنتـهما

التمرين الثانـي : (06 نقاط)

نحـرك مغـنا طيسا ذهابا و أيابا أمام وشيعـة مـوصولة بجهاز غلـفانـومتر(أنظـر الـوثيقة 2)



الوثيقة : (2)

1- ما هي الظاهـرة المـدروسة في هذه التجـربة ؟

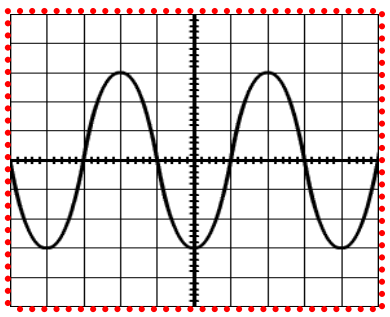
2- أذكـر جهازا يعـتمد في عمله على هـذه الظاهـرة

بـĂ نستبـدل جهـاز الغـلفانـومتر بجهاز راسم الإهتـزاز المهبطي فحصلنا على المخطط المبين في الوثيقة 3

أ- ما طبيعة التيار الناتج ؟ و لماذا ؟

ب- كم مرة تكرر المنحنى في هذه الـوثيقة

ج- إذا كان تـواتـر هـذا التيار 50Hz أحسب دوره



الوثيقة (3)

-

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني :(08 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

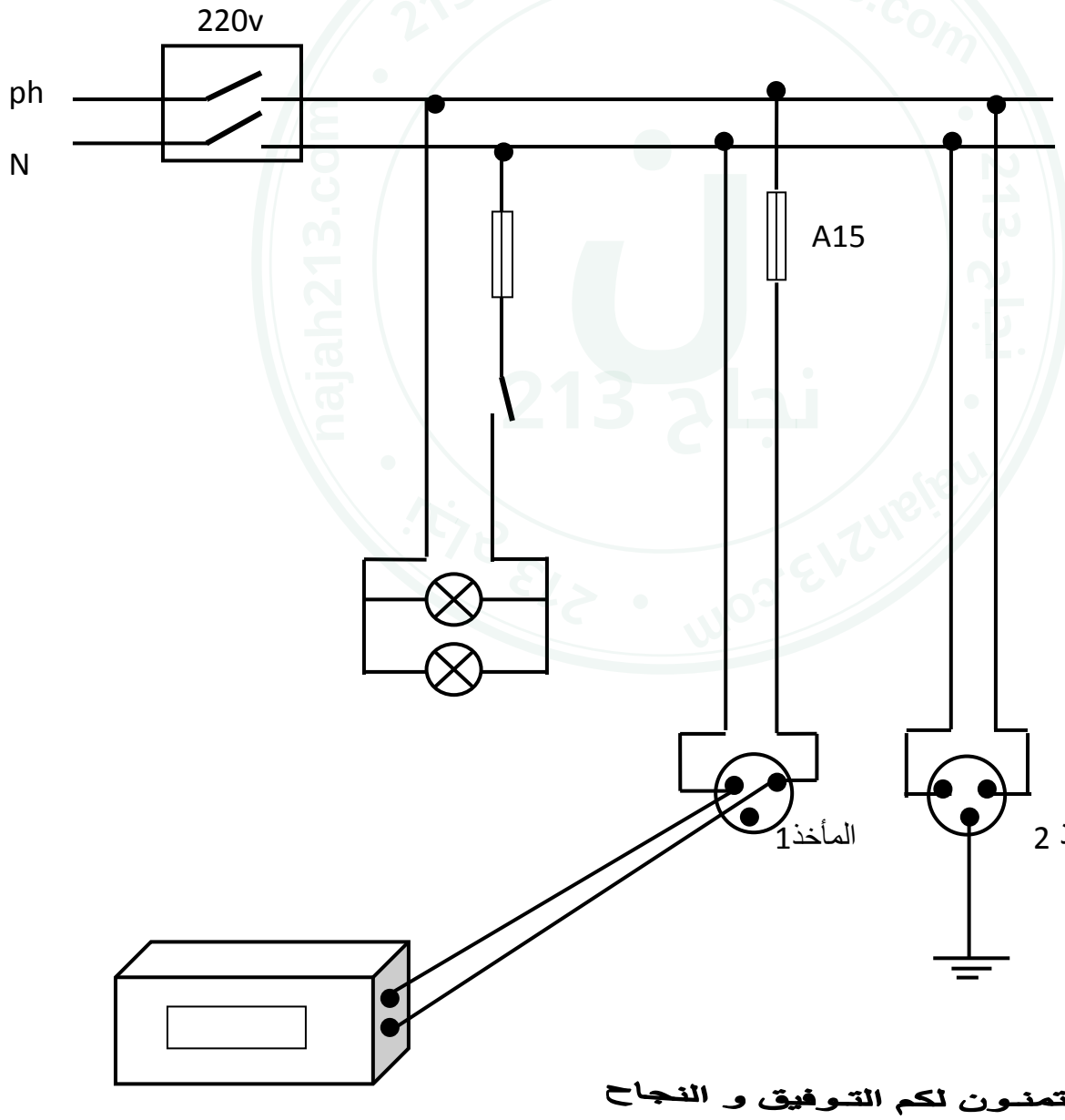
يمثل المخطط جزء من تركيب كهربائي لمنزل

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



فرن كهربائي

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق و النجاح

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com