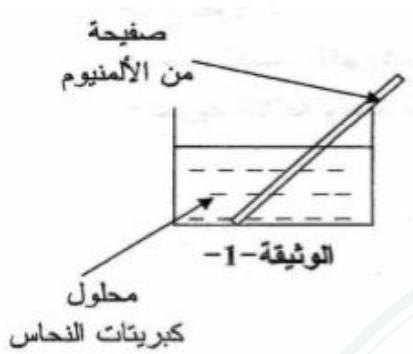
najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: متوسطات دائرة زاوية كنتة
السنة الدراسية: 2018/2017
المستوى: 4متوسط
التـــــــاريخ: 2018/05/13

الامتحان التجريبي لشهادة التعليم المتوسط في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا **المـدة: ســـــــاعة ونصف**

التمرين الأول (6ن):

نغمر جزء من صفيحة الألمنيوم (Al) في وعاء يحتوي على كبريتات النحاس ($Cu^{2+}+SO_4^{2-}$) كما هو موضح في الوثيقة 1



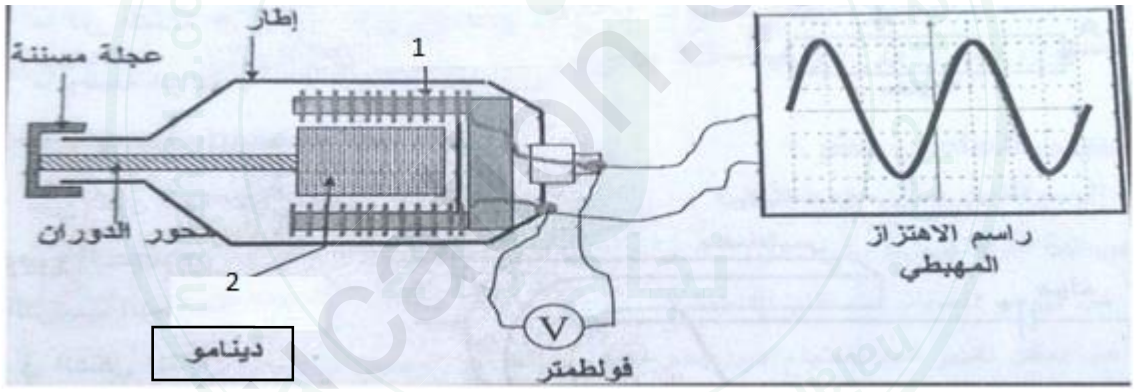
الوثيقة-1-

1- صف ما يحدث في هذه التجربة
2- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث ووازنها موضحا الحالة الفيزيائية لكل فرد بـ :
   - الصيغة الشاردية
   - الصيغة الجزيئية
3- ما هو الفرد الكيميائي الذي لم يشارك في التفاعل؟ أقترح تجربة تبين فيها ذلك

التمرين الثاني(6ن):

تمثل الوثيقة المقابلة دينامو دراجة (عجلته المسننة في حالة دوران منتظم) موصول بجهازي راسم الاهتزاز المهبطي والفولط متر

الوثيقة 2



1- سم العنصرين 1 و 2
2- سم الظاهرة الحادثة بين العنصرين 1 و 2
3- استنتج طبيعة التيار الذي ينتجه الدينامو؟ برر اجابتك
4- ما اسم التوتر الذي يقيسه راسم الاهتزاز المهبطي؟ وما رمزه
5- ما اسم التوتر الذي يقيسه جهاز الفولط متر ؟ وما رمزه

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الإدماجية(8ن):

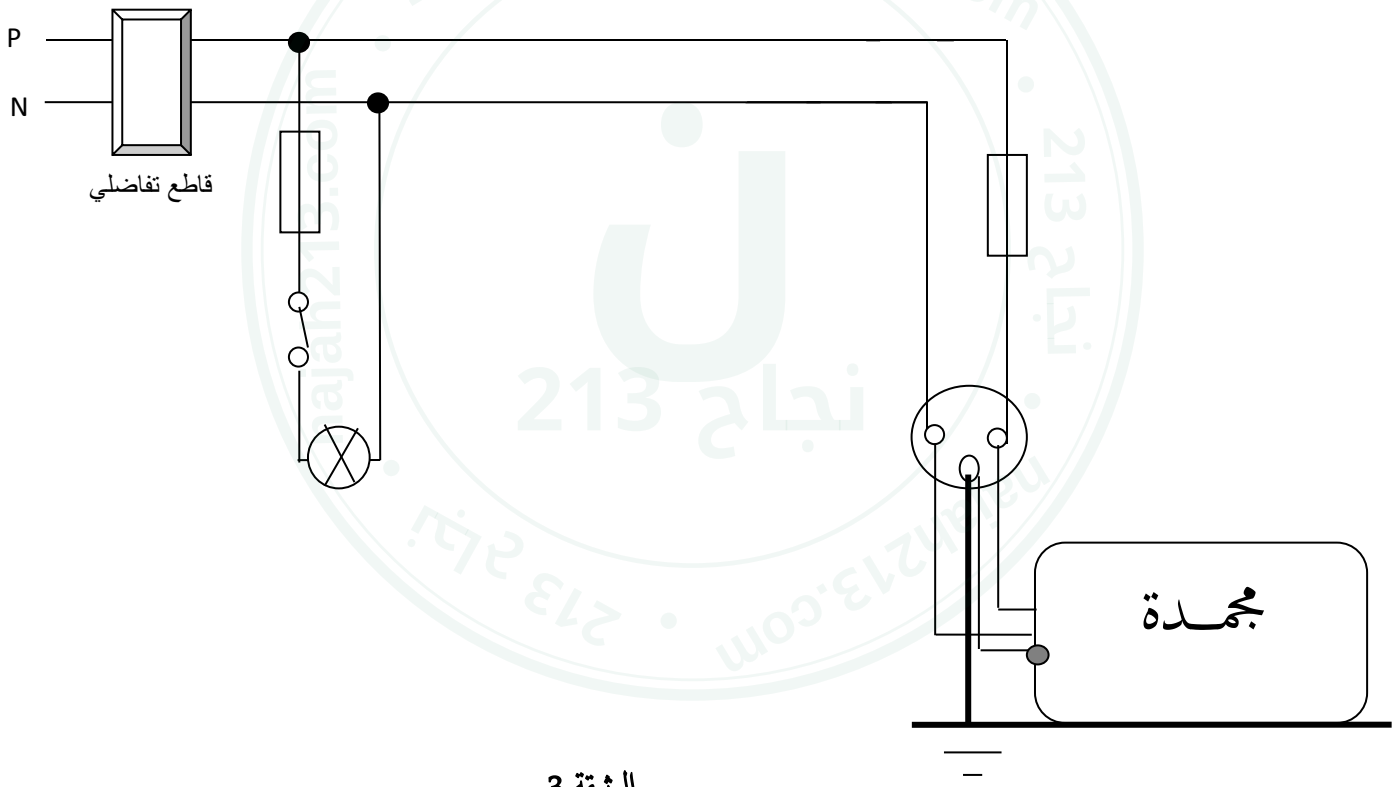
عانت ربة بيت من مشكلين في مطبخها،

المشكل الأول: عند ربط مجمدة (Congélateur) جديدة (ليس بها أي عيب) بالمأخذ الكهربائي لاحظت انقطاع التيار الكهربائي رغم بقاء المصابيح مشتعلة. (وثيقة 3)

المشكل الثاني: عندما أرادت سحب المجمدة لمعاينة المشكل وجدت صعوبة كبيرة في تحريكها

أ- ما سبب انقطاع التيار الكهربائي في المأخذ الخاص بالمجمدة؟ اعط حلا لذلك

ب- فسر سبب المشكل الثاني واعط حلا لتفادي هذا المشكل



الوثيقة 3