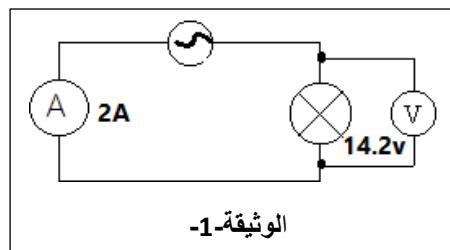


اختبار الفصل الاول في مادة العلوم
الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول : 6ن

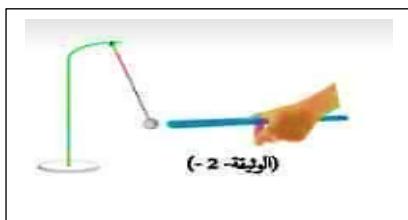
❖ لديك المخطط الموضح في الوثيقة -1



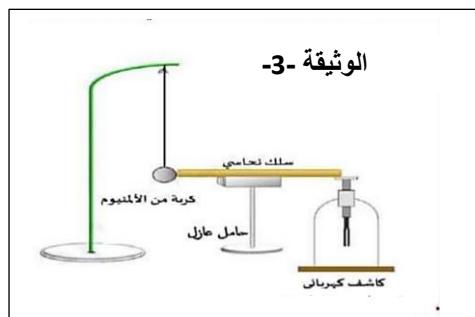
- ما هي طبيعة التيار المار في الدارة؟
- ماذا تمثل كل من القيمتين $14.2V$ و $2A$ ؟
- استنتج شدة التيار الاعظمي وقيمة التوتر الاعظمي.
- اذا كان تواتر هذا التيار الكهربائي هو $50Hz$ اوجد الدور.
- ارسم كيفيا منحنى تغيرات التوتر بدلالة الزمن وذلك باستعمال المسح الزمني .

التمرين الثاني : 6ن

❖ نقوم بذلك قضيب بقطعة صوف فاكتسب شحنة كهربائية قيمتها $9.6 \times 10^{-16} C$ ثم نقربه من كرية من الالمنيوم متعادلة كهربائيا معلقة في حامل عازل مثلما توضحه الوثيقة -2.



- هل فقد القضيب المدلوك الكترونات ام اكتسبها؟ احسب عددها.
- ماذا نقصد بالتعادل الكهربائي؟
- فسر ما يحدث لكرية الالمنيوم .

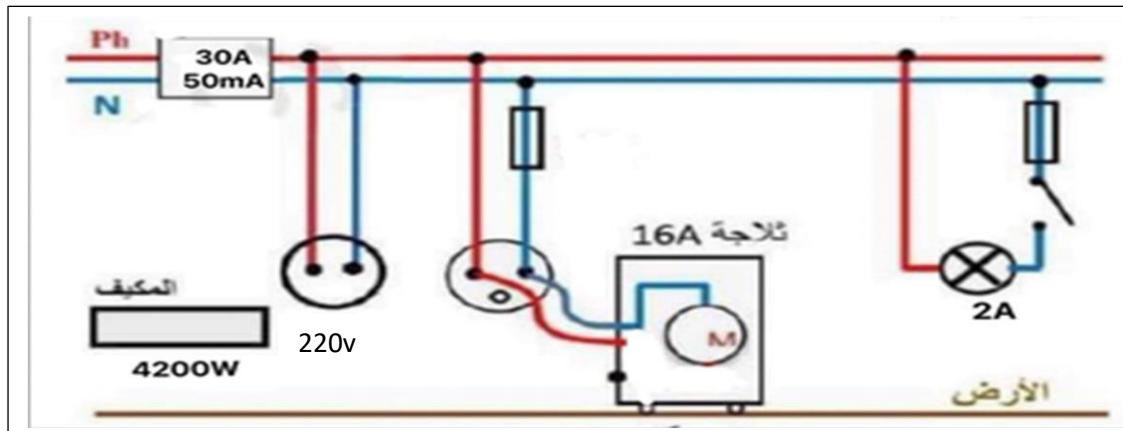


❖ تمثل الوثيقة -3- كرية من الالمنيوم مشحونة بشحنة سالبة معلقة بواسطة خيط وتلامس سلك نحاسي نهائته موصولة بقرص الكاشف الكهربائي

- صف ماذا يحدث لورقتي الكاشف الكهربائي. برر اجابتك

الوضعية الادماجية : 8ن

- ❖ انتقلت عائلة ادم الى مسكن جديد ولكن اثناء اقامتهم واجهتهم بعض المشاكل منها :
 - تعرض الام لصدمة كهربائية كلما حاولت لمس الثلاجة
 - انقطاع التيار الكهربائي عند تشغيل المكيف والثلاجة معا
 - ✓ اذكر سبب وحل كل مشكلة في جدول.
- ❖ لديك مخطط الشبكة الكهربائية التالي:



- 1- ماذا تمثل الدلائل: 30A/ 50mA
- 2- اعد رسم المخطط مبينا عليه التعديلات والإضافات الازمة .
- 3- احص اخطار التيار الكهربائي.