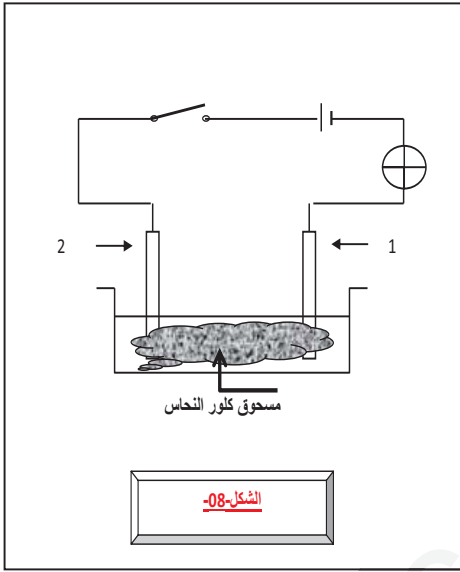


الاختبار الاخير في العلوم الفيزيائية

التمرين الاول:

الشكل المقابل (الشكل - 08 -) هو لدارة كهربائية بها وعاء يحتوي على مسحوق كلور النحاس صيغته الجزيئية $CuCl_2$.



سم العنصرين 1 و 2.

ماذا نلاحظ عند غلق القاطعة (الدارة)؟ علل إجابتك ؟

نفتح القاطعة و نضيف للوعاء كمية من الماء المقطر.

نغلق القاطعة من جديد ماذا نلاحظ ؟ علل إجابتك ؟

ما هي شوارد المتحلل الكهربائي؟

أكتب المعادلة الكيميائية عند كل مسرى .

استنتج المعادلة الإجمالية لهذا التحليل الكهربائي.

التمرين الثاني:

نقوم بتعليق كرية خفيفة B من الفلين ثقلها 0,1N ومشحونة بشحنة

كهربائية موجبة إلى حامل بواسطة خيط f كما هو مبين في الشكل-02-.

حدد القوى المؤثرة على الكرية.

مثل القوى المؤثرة على الكرية باستعمال سلم الرسم التالي :

$$0,05N \longrightarrow 0.5cm$$

نقرب من هذه الكرية قضيب بلاستيكي أو من الإيونييت مدلوك بصوف.

(أ) ماذا يحدث للكرية؟ برر إجابتك.

(ب) أذكر القوى المؤثرة على الكرية في هذه الحالة ثم مثلها كيفيا.

أحسب كتلة الكرية إذا علمت أن الجاذبية الأرضية $(g=10N/kg)$.

نقطع الخيط فتطفو الكرية فوق الماء

1) اذكر شرطا التوازن للكرية.

2) ماهي القوة المطبقة من طرف الماء في هذه الحالة؟ استنتج قيمتها.



الوضعية الإدماجية:

بمناسبة اقتراب فصل الصيف قام بائع مثلجات بشراء آلة جديدة كتب عليها (220v-50Hz) اضافي مع الآلات الاخرى لكنه تفاجأ بانقطاع التيار الكهربائي عند تشغيلها في آن واحد مع الآلات الخرى فسال ابنه سبب ذلك وهو يدرس في السنة الرابعة متوسط

1) ماذا تمثل هذه الدلالات

2) اذكر سبب انقطاع التيار الكهربائي وكيف يمكن تشغيل كل الاجهزة بدون انقطاع التيار الكهربائي؟

3) ماذا تمثل هذه الدلالات

4) كيف يمكن الكشف عن السلك الطور؟

5) احسب الدور و التوتر الاعظمي

اراد البائع و ابنه مشاهدة التلفاز بحيث كانت المسافة بين الاب و الابن هي 0.5m
-احسب طول الشاشة H (tan17=0.3 . tan22=0.4)

