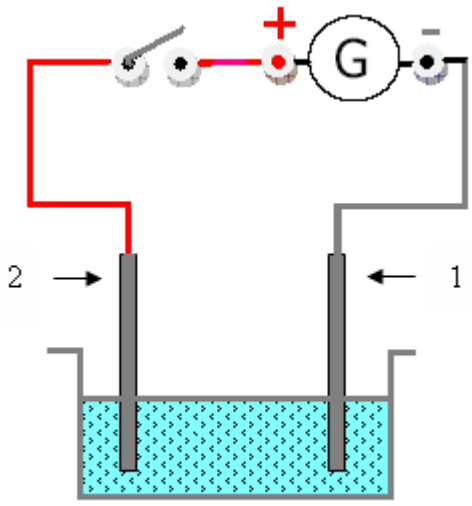
اختبار الثلاثي الثالث في مادة ا لعلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

المدة 1سا30د

تمرين رقم 1 : (06 نقاط)

يمثل الشكل المقابل مخططا لتركيب للتحليل الكهربائي المائي لكلور الرصاص$(pb^{2+}+2cl^{-})$.



اذكر اسم المسريين 1 ، 2.

حدد الأنواع الكيميائية الموجودة في المحلول.

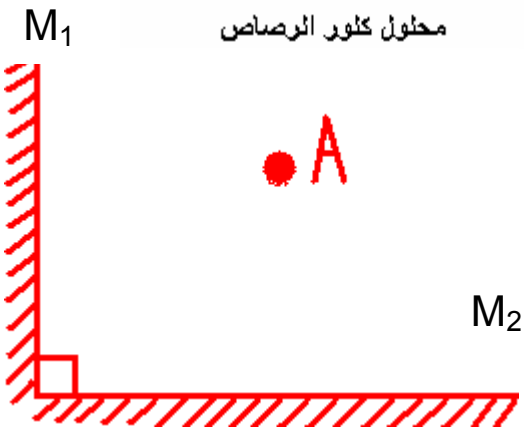
عند غلق القاطعة صف ما يحدث بجوار كل مسرى؟

أكتب المعادلة الكيميائية عند كل مسرى.

أكتب المعادلة النهائية (الإجمالية) لهذا التحليل الكهربائي.

هل هذا التحليل الكهربائي بسيط أم لا ؟ لماذا؟

تمرين رقم 2 : (06 نقاط)



1- نضع جسما على بعد 5cm من مرآة مستوية (M1).

- ارسم الصورة (A1) التي تشكلها المرآة (M1) للجسم (A)

2- نضيف مرآة ثانية (M2) عمودية على (M1) كما في الشكل

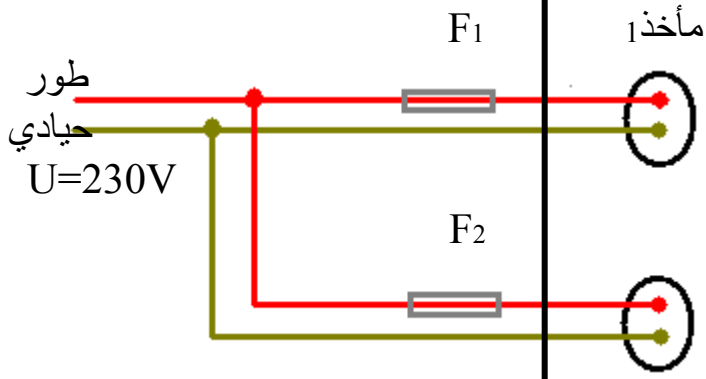
- حدد على الرسم مواضع صور الجسم (A) المتشكلة عبر المرآتين ، مع العلم أن (A) يبعد عن المرآة (M2) بالمسافة نفسها 5cm.

3- ما هو عدد الأخيلة التي تتشكل للجسم (A) عندما تصبح الزاوية بين المرآتين مساوية 60° ؟ دعم إجابتك برسم تخططي.

الوضعية الادماجية : (08 نقاط)

لديك مخطط لدارة كهربائية كما هو موضح في الشكل:- القاطع التفاضلي يحمل30A .

- المنصهر F_1 يحمل 10A
- المنصهر F_2 يحمل 16A.



1. هل يمكن استعمال جهاز تسخين استطاعته 2000w في المأخذ1؟ و المأخذ2 ؟
2. هل يمكن استعمال جهاز تسخين استطاعته 2500w في المأخذ1؟ و المأخذ2 ؟
3. عند استعمال الجهازين معا هل القاطع التفاضلي يفتح الدارة؟