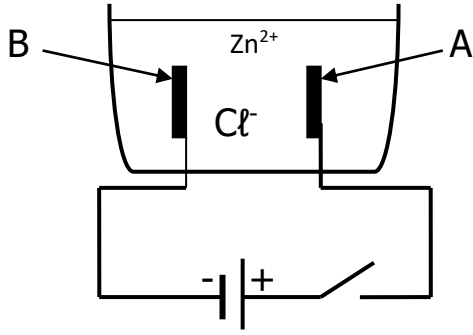


فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا**التمرين الأول:**

أجرينا تحليلا كهربائيا لمحلول مائي شاردي صيغته الشاردية $(Zn^{2+} + 2Cl^-)$ باستعمال وعاء التحليل الكهربائي مسرياه من الفحم أنظر (الوثيقة 1)



الوثيقة 1

- 1- سم المحلول الشاردي الذي صيغته $(Zn^{2+} + 2Cl^-)$
- 2- نغلق القاطعة فينطلق غاز الكلور عند أحد المسريين و يترسب معدن الزنك على المسرى الاخر
- أ- سم المسرى A و المسرى B
- ب- عين على الرسم جهة حركة كل من Zn^{2+} و Cl^-
- 3- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي عند كل من :

- المسرى A

- المسرى B

- 4- اكتب المعادلة الكيميائية الإجمالية لهذا التحليل الكهربائي

التمرين الثاني:

نحرر جسم صلب (S) من النقطة A لينزلق على المسار ABCD المتكون من جزئين ABC أملس تماما، و CD خشن (الشكل 1)

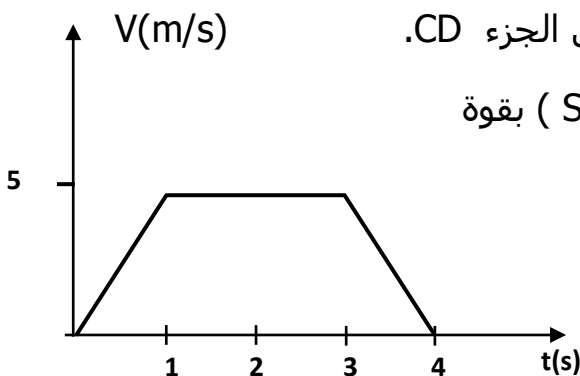
- 1- اعتمادا على مخطط سرعة الجسم (S) المبين في (الشكل 2) حدّد مراحل حركة الجسم و كيف تتغير سرعته في كل مرحلة ؟

- 2 - مثل مختلف القوى المؤثرة على الجسم (S) في الحالتين (1 و 2)

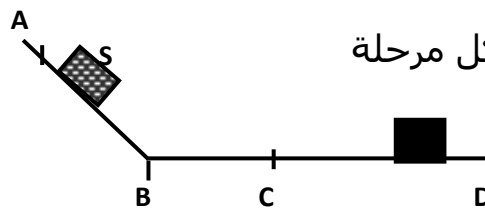
- 3 - أوجد سرعة مرور المتحرك بالنقطة B، و مدة حركته على الجزء CD.

- 4 - استنتج من المخطط، المراحل التي يتأثر فيها الجسم (S) بقوة

و كيف تؤثر عليه في كل مرحلة



الشكل 2



الشكل 1

أستاذ المادة: نورالدين خلاف