najah213.com · نجاح 213

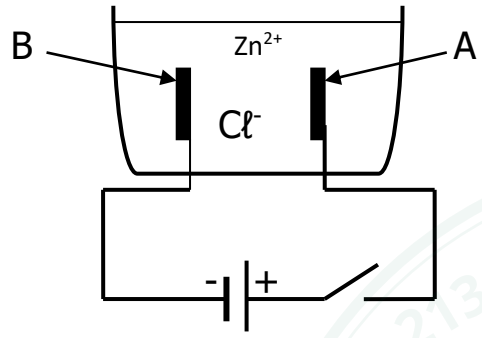
مديرية التربية لولاية جيجل — السنة الدراسية: 2017/2016

متوسطة بوضياف عبد الله العنصر — المستوى: 4 متوسط

# فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

## التمرين الأول:

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




الوثيقة 1

1)- سم المحلول الشاردي الذي صيغته($Zn^{2+}2C\ell^-$)

2)- نغلق القاطعة فينطلق غاز الكلور عند أحد المسريين و يترسب معدن الزنك على المسرى الاخر

أ- سم المسرى A و المسرىB

ب- عين على الرسم جهة حركة كل من $Zn^{2+}$ و$C\ell^-$

3)- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي عند كل من :

- المسرىA
- المسرى B

4)- أكتب المعادلة الكيميائية الإجمالية لهذا التحليل الكهربائي

## التمرين الثاني:

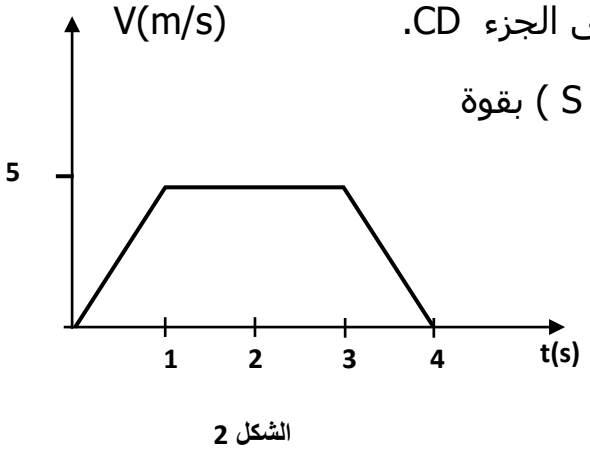
نحرّر جسم صلب ( S ) من النقطة A لينزلق على المسار ABCD المتكون من جزئيين ABC أملس تماما، و CD خشن ( الشكل 1)

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

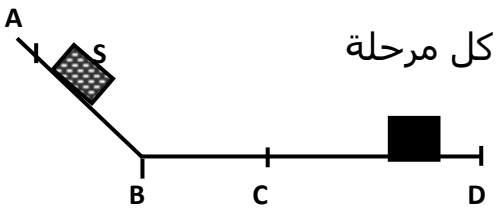
2 – مثّل مختلف القوى المؤثرة على الجسم ( s ) في الحالتين ( 1 وَ 2)

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

أستاد المادة: نورالدين خلاف

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com