



الوقفة التقييمية الثانية في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

• التمرين الاول:(06ن)

1/- صحح العبارات الخاطئة فيما يلي :

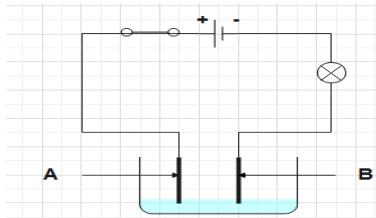
- أ- الشاردة هي ذرة متعادلة كهربائيا.
ب- سمي التحليل الكهربائي البسيط بسيطا لأن مسرياه يتآكلان وهما من المعدن.
ت- المحاليل الشاردية لا تنقل التيار الكهربائي لأن شواردها مقيدة.

2/-أكمل الجدول التالي:

اسم المحلول	الصيغة الجزيئية	الصيغة الشاردية
		$(Ag^+ + NO_3^-)$
		$(Cu^{2+} + 2Cl^-)$
		$(Ca^{2+} + CO_3^{2-})$

• التمرين الثاني (07ن):

من أجل اصطناع غاز الكلور Cl_2 ، نضع محلولاً من كلور النحاس ذو اللون الأزرق في وعاء التحليل الكهربائي كما في الشكل (1)، ونغلق القاطعة فنلاحظ ظهور راسب أحمر عند المسرى B وانطلاق غاز أخضر مصفر عند المسرى A



- 1- سم كلا من المسريين A، B والراسب الأحمر المتشكل .
- 2- نمذج التفاعل الحادث عند كل مسرى بمعادلة كيميائية نصفية.
- 3- استنتج معادلة التفاعل الإجمالية بالصيغة الشاردية .

• التمرين الثالث (07ن):

عثرت رحمة على قطعة معدنية لونها رمادي أمام بيتها ، ولمعرفة من أي معدن صنعت غمرتها في إناء زجاجي به كمية كافية من حمض كلور الهيدروجين $(H^+ + Cl^-)$ في ظروف أمنية مناسبة .

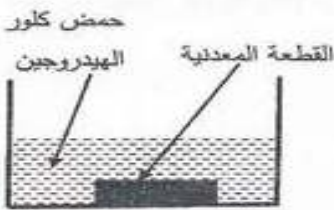
- 1- نتج عن هذا التفاعل انطلاق غاز يحدث فرقة بتقريب عود ثقاب مشتعل منه
❖ سم الغاز الناتج واعط صيغته الكيميائية.

- 2- أضافت رحمة قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم للمحلول الشاردي الناتج فتشكل راسب أخضر فاتح

▪ أ- سم الشاردة المراد الكشف عنها .

▪ ب- سم معدن القطعة التي عثرت عليها رحمة .

3-أكمل معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بالصيغة الشاردية :



بالتوفيق