

المستوى : تاسعة أساسي 1 2 3

فرض تألوفي
عدد
العلوم الفيزيائية

المدرسة الإعدادية بعين جلولة

المدة: 60دق // تاريخ 3 / 2022/3

الأستاذ: زهير الهمادي

الإسم و اللقب : الرقم:

تمرين عدد 1 } 5

٢٠١٤٠

أجب بصواب او خطأ :

تتكون الذرة من هباءة أو أكثر

الماء جسم نقي بسيط

المحاليل المائية الشاردية أقدر من الماء النقي على نقل التيار الكهربائي

كلما ازداد تركيز محلول مائي شاردي الا و انخفضت ناقلية المحلول للكهرباء

المحاليل الشاردية تحتوي على شوارد مهبطية و شوارد مصعدية

تمرين عدد 2 } 8

٢٠١٤٠

نعتبر الجدول التالي

الذرة	الكربون	الأكسجين	الهيدروجين
الرمز			
الكتلة (g 10^{-23})	2	2,7	0,2
القطر (m 10^{-10})	1,5	1,4	1,1

الاحتراق التام لغاز البوتان في أكسجين الهواء ينتج عنه ظهور قطرات من الماء وانبعاث غاز يعكر ماء الجير.

1/ أكمل في الجدول كتابة رموز الذرات .

2/ تتكون هباءة البوتان من 4 ذرات كربون و 8 ذرات هيدروجين :

أ- أكتب الصيغة الهباتية للبوتان :

ب- أحسب كتلة هباءة البوتان m :

ج أحسب عدد الهباءات n في كمية من مادة البوتان كتلتها : M = 9,6 g

n=.....

3/ لكتابة التفاعل الكيميائي لاحتراق البوتان في أكسجين الهواء كتابة متوازنة :

أ- ذكر بمبدأ حفظ المادة في التفاعل الكيميائي :

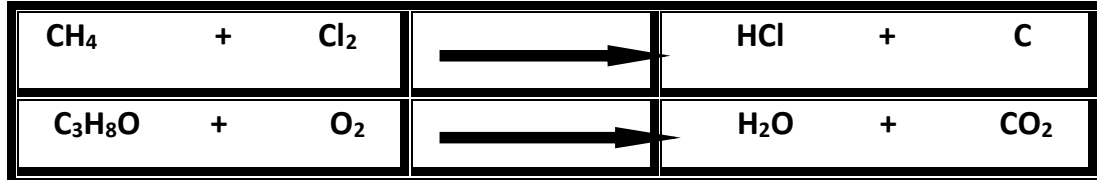
.....

ب- أكتب هذا التفاعل الكيميائي كتابة متوازنة :

.....

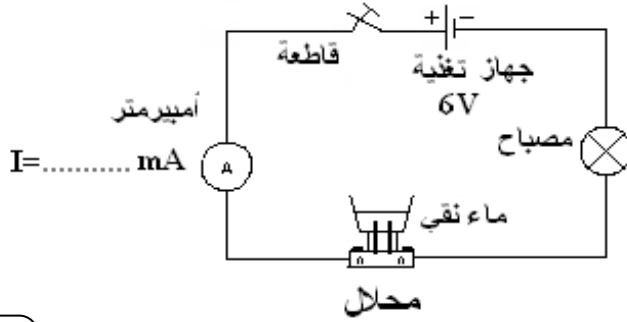
ج - وازن المعادلات التالية

.....



تمرين عدد 3 } 7 نقاط

وضع الأستاذ على ذمة تلاميذه في المخبر المعدات التالية : مولد - محلل - قاطعة - أسلاك - أمبير متر - 4 كؤوس مرقمة من 1 الى 4 تحتوي محاليل مائية . هل يمكنك مساعدة التلاميذ في الاجابة على أسئلة الأستاذ ؟ :



(1) عرف المحلول الشاردي

نقاط

1

(2) - الكأس 1 يحتوي محلول مائي لكبريتات النحاس تركيزه $C_1 = 120 \text{ gL}^{-1}$

- الكأس 2 يحتوي محلول مائي لكبريتات النحاس تركيزه $C_2 = 95 \text{ gL}^{-1}$

/ حدد علاقة التركيز بناقلية المحلول الشاردي للتيار الكهربائي :

1

ب/ عند وضع محتوى الكأس 1 في المحلل ثم الكأس 2 تحصلنا على القيم التالية لشدة الكهرباء في الأمبير متر بدون ترتيب 280mA و 320mA . أسند قيمة الشدة حسب محتوى الكأس :

1

- الكأس 1 : الشدة : / - الكأس 2 : الشدة :

(3) الكأس 3 يحتوي ماء نقي و الكأس 4 يحتوي محلول مائي لثاني كرومات البوتاسيوم (برتقالي اللون) و هو محلول شاردي .

1

/ قارن ناقلية محتوى الكأس 4 للكهرباء بناقلية الماء النقي للكهرباء .

1.5

ب/ أضفنا محتوى الكأس 3 في الكأس 4 . حدد تأثير ذلك على :

- تركيز المحلول المائي لثاني كرومات البوتاسيوم (ينقص أم يزيد) مع التعليل :
- ناقلية المحلول المائي لثاني كرومات البوتاسيوم للكهرباء (تقل أم ترتفع) مع التعليل

1.5