المدرسة الإعدادية السرس 2	فرض تأليفي ع 2 في العلوم الفيزيائية	القسم :.....
الأستاذ: نجيب الماكني		التاريخ: 2012-03-09
الاسم و اللقب : .....الرقم:	التوقيت: 60 دق	العدد:20/

تمرين عدد 1 :

ينتج احتراق البروبان في الأكسيجين ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء.

1)- حدد كل من المتفاعلات و المنتجات في هذا التفاعل:

0.5 **المتفاعلات:** .....

0.5 **المنتجات:** .....

2)- أتمم تعمير الجدول التالي:

05

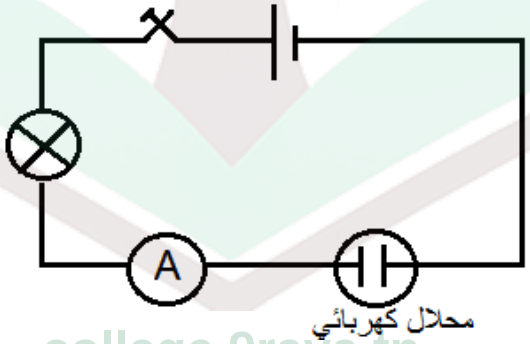
الجسم النقي	مكوناته	الصيغة الهبائية	جسم نقي (بسيط أم مركب)
البروبان	3 ذرات كربون + 8 ذرات هيدروجين	.....	.....
.....	.....	O_2	.....
.....	ذرة أكسيجين + ذرتين هيدروجين	.....	.....
ثاني أكسيد الكربون	....	CO_2	.....

01 **3)-** أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي مع موازنتها.

.....

تمرين عدد 2 :

قمنا بإنجاز دارة كهربائية بالتسلسل تتكون من مولد ، مصباح ، قاطعة ، أمبيرمتر و محلال كهربائي (أنظر الرسم).ثم قمنا بإنجاز الجدول التالي:



college.9raya.tn

01.5

المحلول	الماء النقي	المحلول المائي للسكر	المحلول المائي لكلورير الصوديوم
قيمة شدة التيار الكهربائي (mA)	$I_0 = 1.3$	$I_1 = 1.5$	$I_2 = 200$
المصباح (ينير أم لا ينير)	.....	.....	.....

1) أتمم تعمير الجدول.

2 هل الماء النقي ناقل جيد للتيار الكهربائي ؟ 0.5

.....

3)- هل المحلول المائي للسكر ناقل جيد للتيار الكهربائي ؟ 0.5

.....

4)- بمقارنة I_0 و I_2 هل المحلول المائي لكلورير الصوديوم ناقل جيد للكهرباء ؟ 01

.....

5)- عرف المحلول الشّاردي. 01

.....

.....

تمرين عدد 3 :

I)- قمنا بقيس قيمة **pH** بعض المحاليل في درجة حرارة **20 °C** كما هو مبين في الجدول التالي:

1)- أكمل تعمير الجدول بتحديد نوع المحلول علما أن **pH** الماء النقي يساوي **7.08** في **20 °C** . 03

المحلول	عصير البرتقال	محلول حامض الخل	المحلول المائي للسكر	ماء الجفال	حامض الكلورهيدريك	محلول الصودا
pH	6.2	3.98	7.08	10.39	2.65	12.13
نوع المحلول	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2)- قارن درجة حموضة حامض الكلورهيدريك و درجة حموضة الخل معللا جوابك . 0.5

.....

.....

3)- اقترح تجربة لتغيير قيمة **pH** حامض الكلورهيدريك حتى تصبح متساوية مع قيمة **pH** محلول الخل. 0.5

.....

.....

4)- أضفنا كمية من الماء النقي إلى محلول الصودا. كيف تتغير قيمة **pH** المحلول **؟** علل جوابك. 01

.....

college.9raya.tn

.....

II)- أخذنا حامض الكلورهيدريك و وضعناه في ثلاث كؤوس يحتوي كل واحد منهم على **100 mL** ثم أضفنا في كل كأس حجم معين من الماء كما هو مبين في الجدول التالي:

رقم الكأس	1	2	3
حجم الماء المضاف (mL)	20	300	100

01

1)- أذكر رقم الكأس الذي يحتوي حامض الكلورهيدريك الأقل تركيزا **؟**علل جوابك.

.....

.....

2)- قمنا بقياس **pH** كل محلول بدون ترتيب فتحصلنا على القيم التالية:

5.38 – 4.82 – 3.29

0.5

أ- فسر اختلاف قيم **pH** المتحصل عليها **؟**

.....

.....

ب- أسند لكل كأس قيمة ال **pH** المناسبة في الجدول التالي:

01.5

رقم الكأس	1	2	3
حجم الماء المضاف(mL)	20	300	100
قيمة pH	.....	.....	.....

0.5

ج- حدد الكأس الذي يحتوي على المحلول الأكثر حموضة **؟**علل إجابتك.

.....

.....

عملا موفقا

college.9raya.tn