

التقويم الاشهادي الاول

الجزء الأول: (12 نقطة)

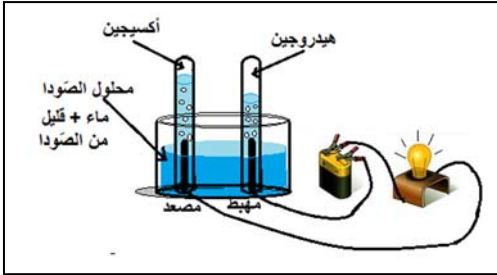
التمرين الاول : 06 نقاط

عند التحليل الكهربائي للماء نضيف الوسيط الصودا NaOH فيحدث تحول كيميائي ينتج عنه غاز الأوكسجين O_2 و غاز

الهيدروجين H_2 مع بقاء الصودا في الأخير.

1. لماذا نضيف وسيط الصودا؟

2. حدد في جدول المواد الابتدائية و المواد النهائية لهذا التحول الكيميائي .



	الجملة الكيميائية قبل التفاعل	الجملة الكيميائية بعد التفاعل
الأنواع الكيميائية		
الأفراد الكيميائية		

3. اكتب معادلة التفاعل ثم وازنها.

التمرين الثاني : 06 نقاط

لدى محمد لعبة سيارة تشتغل بالبطارية فقال له اخوه الذي يدرس في السنة الثالثة

استطيع تشغيلها عن طريق اشعة الشمس . اليك التركيب المقابل .

1. اقترح السلسلة الوظيفية الموافقة لهذا التركيب .

2. اقترح السلسلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب .



الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

في أحد الأيام كانت أم إيمان تطهوا طبق الفاصوليا وكانت إبنتها تلاحظ كل المقادير اللازمة لهذا الطبق التي كانت أمها تضعها من حين لآخر ولكن بعد مدة زمنية . أخذت الأم كمية من خميرة الحوى و أضافتها إلى الفاصوليا فاحتارت إيمان عن سبب إضافة هذه الخميرة .

عند نضج الطبق طلبت الأم من إيمان غسل القدر الذي طهت به الأكل لكن إيمان تفاجأت من وجود طبقة سوداء أسفل القدر صعب غسلها .



1. انطلاقا من هذه المعطيات فسر:

– سبب إضافة الأم الخميرة إلى طبق الفاصوليا .

– سبب وجود طبقة سوداء أسفل القدر .

2. اقترح حل لتفادي تشكل هذا السواد .

3. اكتب معادلة التفاعل بعد حل المشكل ووازنها .

بالتوفيق

ملاحظة: الغاز المستعمل في عملية الطهي هو غاز البوتان (C_4H_{10}).