

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 ن)

عند التحليل الكهربائي للماء نضيف الوسيط الصودا NaOH فيحدث تحول كيميائي ينتج عنه غاز الأوكسجين O₂ و غاز الهيدروجين H₂ مع بقاء الصودا في الأخير.

1. لماذا نضيف وسيط الصودا؟

2. حدد في جدول المواد الابتدائية و المواد النهائية في حالة التفاعل الكيميائي .

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

3. اكتب معادلة التفاعل ثم وازنها مع كتابة الحالة الفيزيائية.

التمرين الثاني: (06 ن)

الجزء الأول:

وازن المعادلات التالية:



الجزء الثاني:

– شكّل السلسلة الوظيفية الموافقة لـ :

1. إشعال مصباح بسقوط حجر

2. تحريك عربة بخلية ضوئية

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

في إطار الجانب الإنساني نظمت جمعية سرور الخيرية مسابقة في طهي اللحوم بهدف تقديمه للعائلات المعوزة بمناسبة عيد الأضحى، شاركت مجموعتين في ذلك حيث استعملا :

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
قدر طهي سريع (cocote-min) 5L	قدر طهي عادي 5L
قطعة لحم 3Kg	قطعة لحم 3Kg
موقد يعمل بغاز الميثان CH ₄	موقد يعمل بغاز الميثان CH ₄

1. في رأيك أي المجموعتين تفوز بالسباق؟ علل.
2. اقترح حلين على المجموعة الخاسرة للفوز.
3. عند الإنتهاء من المسابقة، لاحظ حكام اللجنة مشكلة اسوداد القدرين .
أ- ما سبب ذلك .
ب- أكتب معادلة التفاعل الحادث بعد حل المشكل.