



المدة:

التاريخ: 2023/11/12

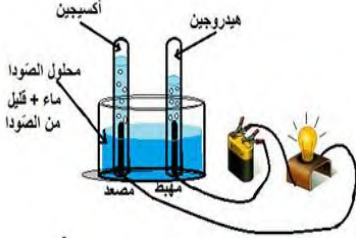
فرض الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

ساعة

اللقب..... الاسم..... القسم.....

الجزء الأول: (12 نقطة)

تمرين 01 (06 نقاط): عند التحليل الكهربائي للماء (H_2O) نضيف الصودا فيحدث تحول كيميائي ينتج عنه غاز الأكسجين (O_2) وغاز الهيدروجين (H_2) مع بقاء الصودا في الأخير داخل وعاء التحليل الكهربائي.



1- لماذا نضيف الصودا. كيف يسمى؟.....

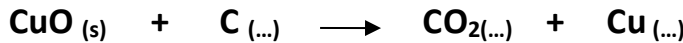
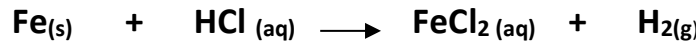
2- حدد في الجدول الموالي الأنواع والأفراد الكيميائية قبل وبعد التحول.

	مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول	مكونات الجملة الكيميائية بعد التحول
عيانيا (الأنواع الكيميائية)		
مجهريا (الأفراد الكيميائية)		

3- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للتحليل الكهربائي للماء ثم وازنها مع كتابة الحالة الفيزيائية.



4- وازن المعادلات التالية:



تمرين 02 (06 نقاط): لتلحيم السكك الحديدية، يتم تسخين مزيج مكون من مسحوق الألمنيوم (Al) وأكسيد الحديد الثنائي (Fe_2O_3) فينتج الألومين (Al_2O_3) والحديد السائل (Fe) الذي يسمح بالتلحيم.

1- حدد في الجدول الأنواع والأفراد الكيميائية المكونة للجملة الكيميائية قبل وبعد التحول.

	مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول	مكونات الجملة الكيميائية بعد التحول
عيانيا (الأنواع الكيميائية)		
مجهريا (الأفراد الكيميائية)		

2- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث ووزنها مع الإشارة إلى الحالة الفيزيائية لكل نوع.

