

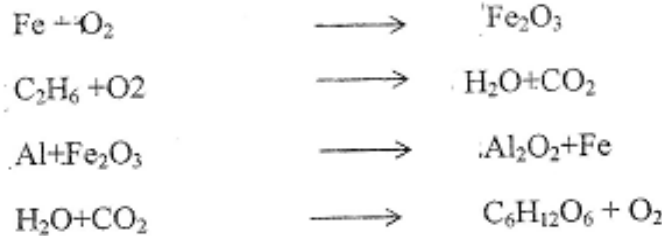
الاختبار الثلاثي الاول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الاول: (6 نقاط)

(1) اجب بصحيح او خطأ و صحح الخطأ

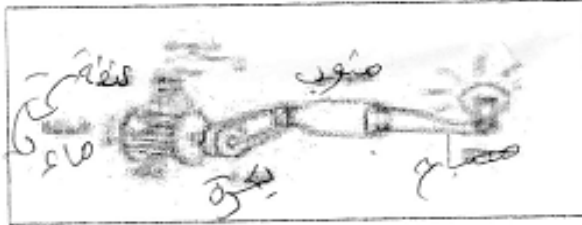
- يتكون الفحم الهيدروجيني من عنصري الكربون و الاكسجين.
- الغاز الذي يعكر رائق الكلس هو غاز الهيدروجين.
- زيادة الضغط تزيد في سرعة التحول الكيميائي.

(2) اليك المعادلات التالية قم بموازنتها:



التمرين الثاني: (6 نقاط)

نريد اشعال مصباح باستعمال غزارة الماء نحقق التركيب المقابل



1- ماهو الفعل النهائي ؟

2- هل هذا فعل مباشر ؟ علل

3- شكل السلسلة الوظيفية لإشعال المصباح.

الوضعية الادماجية: (8 نقاط)

بمناسبة المولد النبوي الشريف خرج احمد للعب مع اصدقائه فوجدهم يلعبون بالمفرقات، لكن لم يكن معه مبلغ يكفيه لشراؤها فتذكر تجربة تساعده على صنعها، حيث توجه الى ورشة ابيه و احضر علبة وضع بها مسحوق الالمنيوم (Al) و اضاف فوقها قطرات من محلول كلور الهيدروجين (HCl) فنتج كلوريد الالمنيوم (AlCl₃) و تصاعد غاز يحدث فرقعة عند تقريب عود ثقاب منه.

HCl

1- اسم الغاز المتصاعد.

2- عبر عن هذا التفاعل عيانيا و مجهريا.

3- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل و وازنها.

4- اذا كانت كتلة الالمنيوم هي m=108g و كمية كلور الهيدروجين m'=264g

- فكم تكون كتلة كلوريد الالمنيوم الناتج علما انه يشكل $\frac{15}{31}$ من كتلة النواتج.

- احسب كتلة الغاز المتصاعد.