

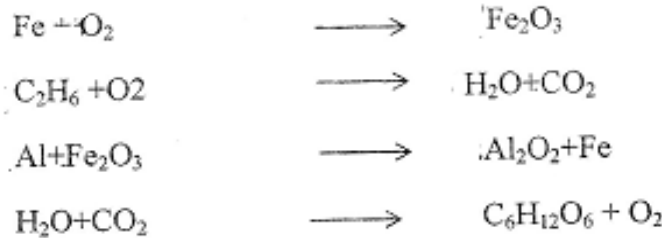
## الاختبار الثلاثي الاول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

## التمرين الاول:(6 نقاط)

1) اجب بصحيح او خطأ و صحح الخطأ

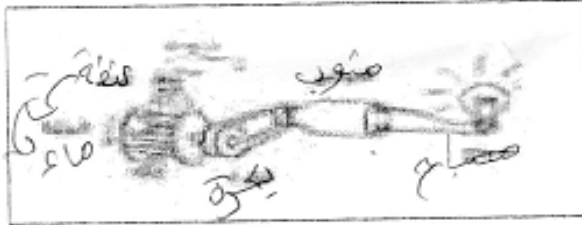
- يتكون الفحم الهيدروجيني من عنصري الكربون و الاكسجين.
- الغاز الذي يعكر رائق الكلس هو غاز الهيدروجين.
- زيادة الضغط تزيد في سرعة التحول الكيميائي.

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 لشرائها 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 (AlCl<sub>3</sub>) و تصاعد غاز يحدث فرقة عند تقريب عود ثقاب منه.

1- اسم الغاز المتصاعد.

2- عبر عن هذا التفاعل عيانيا و مجهريا.

3- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل و اوزنها.

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 الناتج.

- احسب كتلة الغاز المتصاعد.