

التمرين الأول : (8نقط)

- أجب بصحيح أو خطأ بوضع (x) في الخانة المناسبة :

خطأ	صحيح	
		يتفاعل الأكسجين مع الحديد و الكبريت لينتج كبريتور الحديد
		كل إحتراق هو تفاعل كيميائي
		إنصهار الجليد تحول فيزيائي
		تنحفظ الجزيئات أثناء التفاعل الكيميائي
		ثنائي الأوكسجين مادة طبيعية يوجد مثل صناعي لها
		تتم عملية تكرير البترول عبر مجموعة من التفاعلات الكيميائية
		يستلزم احتراق البوتانتثاني الأوكسجين
		خلال تفاعل كيميائيتنحفظ الذرات نوعا و عددا

4

1

1

1

1

2- أعط تعريف التفاعل الكيميائي :

3- أعط نص قانوني انحفاظ الكتلة ؟

4- ما الفرق بين المادة الطبيعية و المادة الصناعية ؟ أعط مثلا لكل واحدة.

5- هل مشتقات البترول مواد طبيعية أم صناعية ؟ علل جوابك

التمرين الثاني : (8نقط)

I- أثناء احتراق كمية كتلتها m من غاز البروبان C₃H₈ في 50g من ثنائي الأوكسجين O₂ يتكون 41g من ثنائي أكسيد الكربون CO₂ و 37g من بخار الماء H₂O.

1- عبر كتابة عنصيلة هذا الاحتراق.

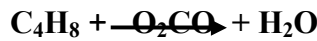
2- أحسب m كتلة غاز البروبان.

3- أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي.

4- هل هذه المعادلة موازنة؟ علل جوابك.

وازن هذه المعادلة.

II- وازن المعادلات الكيميائية التالية:



التمرين الثالث : (4 نقط)

تزايد عدد سكان الأرض، وتطورت الأساليب و التقنيات الفلاحية و الصناعية و تضخمت وسائل النقل داخل المدن، مما أسهم في تلوث الهواء. ما المقصود بتلوث الهواء ؟ و ما مصادره ؟ وكيف يمكن التقليل من أخطاره؟ وما هي التأثيرات السلبية لتلوث الهواء؟.

أكتب موضوعا أجب فيه عن هذه الأسئلة

4