السؤال الأول:

يَحترقُ فِلزُّ الصوديوم Na الصلبِ بوجودِ كميةٍ كافيةٍ من غازِ الأكسجين احتراقاً تامًّا لإنتاجِ أكسيدِ الصوديومِ الصلبِ Na_2O، إحسبْ كتلةَ Na_2O الناتجةَ من تفاعل 6.9g من الصوديومِ Na، علمًا بأن الكتلَ الذريةَ النسبيةَ (O=16، Na= 23)

1- نَكتبُ معادلةَ التفاعلِ الموزونةِ:

$$4Na_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2Na_2)$$

شاهدي الفيديو لتذكر طريقة حل هذا السؤال ثم قومي بحل الأسئلة التي بعده بنفس الطريقة

السؤال الثاني:

احسبي كتلة أكسيد المغنيسيوم MgO الناتج من احتراق قطعة من المغنيسيوم Mg كتلتها 2.4g في كمية وافرة من غاز الأكسجين O_2.

$$2Mg_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2MgO_{(s)}$$

بعد الحل اختاري الإجابة النهائية الصحيحة:

السؤال الثالث:

يَحترقُ غازُ البروبان C_3H_8 بوجودِ كميةٍ وافرةٍ من غازِ الأكسجينِ احتراقًا تامًّا، ويُعبَّرُ عن ذلك بالمعادلةِ الكيميائيةِ الموزونةِ الآتيةِ:

$$C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$$

إحسبْ كتلةَ H_2O الناتجةَ عن احتراقِ 6.4g من C_3H_8 احتراقًا تامًا.

علمًا بأنَّ الكتلةَ الذريةَ لكلِّ من ذرةِ H= 1، O = 16، C= 12.

بعد الحل اختاري الإجابة النهائية الصحيحة:

(لاتنسي توضيح خطوات الحل)

السؤال الرابع:

يَحترقُ غازُ الميثانِ CH_4 بوجودِ كميةٍ وافرةٍ من غازِ الأكسجينِ احتراقاً تاماً، ويُعبَّرُ عن ذلك بالمعادلةِ الكيميائيةِ الموزونةِ الآتيةِ:

$$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$$

احسب عدد مولات CO_2 الناتجة من تفاعل 0.3 mol من O_2 ؟

اتبعي الخطوات التالية لحل المسألة ثم اختاري الإجابة الصحيحة:

السؤال الخامس:

ما عدد مولات CO_2 الناتجة من احتراق 6mol من الإيثان C_2H_6 احتراقا تاما في كمية وافرة من الاكسجين حسب المعادلة التالية.

$$2C_2H_{6(g)} + 7O_2 \longrightarrow 4CO_{2(g)} + 6H_2O_{(g)}$$

اتبعي الخطوات السابقة لحل المسألة ثم اختاري الإجابة الصحيحة: