

الفرض الأول للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

اللقب:

الاسم:

التمرين الأول:

1. متى يحدث الاحتراق غير التام؟ ما هي نواتجه؟
2. أثناء عملية التفكك الذاتي للماء نلاحظ انطلاق غازين؟ ما هما هذان الغازان؟ وكيف يمكن الكشف عنهما؟

التمرين الثاني:

أحسب الكتلة المولية الجزيئية للأنواع الكيميائية التالية:

CH_4 :

$Fe(OH)_2$:

$Cu(NO_3)_2$:

علما أن:

$$M_N = 14 \text{ g / mol}; M_O = 16 \text{ g / mol}; M_{Cu} = 63,5 \text{ g / mol}$$

$$M_{Fe} = 56 \text{ g / mol}; M_H = 1 \text{ g / mol}; M_C = 12 \text{ g / mol}$$

التمرين الثالث:

يؤدي تفاعل 200g من نترات الرصاص $Pb(NO_3)_2$ مع 100g من يود البوتاسيوم KI الى ظهور راسب ليود الرصاص PbI_2 .

1. اكتب معادلة التفاعل المنمذجة للتحويل الحادث مع موازنتها .

2. استنتج المعادلة المختصرة للتفاعل.

3. احسب الكتلة المولية الجزيئية ليود البوتاسيوم و نترات الفضة

4. استنتج كمياتها الابتدائية.

5. هل المزيج المتفاعل ستوكيومتري؟ علل.

6. كيف نقرأ المعادلة على المستوى المجهرى؟