العلامة النهائية
20

ملحوظة: أجب عن الأسئلة جميعها علماً بأن عددها ( )، وعدد الصفحات ( ).

السؤال الأول: وازن كل من المعادلات الكيميائية الآتية (3 علامات)

1) $Au_{(s)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow AuCl_{3(s)}$

2) $SiO_{2(s)} + HF_{(aq)} \longrightarrow SiF_{4(g)} + H_2O_{(L)}$

3) $KOH_{(aq)} + H_3PO_{4(aq)} \longrightarrow K_3PO_{4(aq)} + H_2O_{(L)}$

السؤال الثاني: احسب الكتلة الذرية لعنصر من المعلومات الآتية لنظائره ونسب وجودها في الطبيعة (3 علامات)

الكتلة الذرية	نسبة الوجود في الطبيعة
27.977	% 92.21
28.971	% 4.70
29.974	% 3.09

السؤال الثالث: صنف المعادلات الكيميائية الآتية إلى أنواعها الرئيسية: (4 علامات)

1) $Mg_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \longrightarrow MgCl_{2(aq)} + H_{2(g)}$	
2) $2HgO_{(s)} \xrightarrow{\Delta} 2Hg_{(l)} + O_{2(g)}$	
3) $Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$	
4) $C_4H_{8(L)} + 6O_{2(g)} \longrightarrow 4CO_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$	

السؤال الرابع: بالاعتماد على دراستك لمفهوم الكتلة الجزيئية و كتلة الصيغة اجب عما يلي (4 علامات)

(الكتلة الذرية لبعض العناصر: N=14 , H=1 , Al=27, S=32 , O=16, Na=23 , Cl= 35.5 , C=12 Ca= 40)

أ – احسب الكتلة المولية لكل من المركبات الاتية :

1 – NH_3

2 – $Al_2(SO_4)_3$

ب – احسب كتلة الصيغة لكل من المركبات الاتية :

1 – NaCl

2 – $CaCO_3$

السؤال الخامس: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي (6 علامات)

1- العملية التي يحدث فيها تكسير روابط بين المتفاعلات و تكوين روابط جديدة بين النواتج تسمى
أ) التحلل الحراري ب) التفاعل الكيميائي ج) التغير الفيزيائي د) الترشيح الكيميائي

2- نوع التغير الذي يطرأ على المادة ولا ينتج عنه تغير في تركيب المادة نفسها هو :
أ) التغير الحيوي ب) التغير الكيميائي ج) التغير الوراثي د) التغير الفيزيائي

3- العنصر الاكثر نشاطا من بين العناصر التالية هو :
أ) Ca ب) Mg ج) Fe د) Ag

4- احد الآتية يعد مثالاً على تغير كيميائي للمادة :
أ) ذوبان الجليد ب) صدأ الحديد ج) تقطيع الورق د) صهر الذهب

5 المصطلح الذي يدل على تفاعل مادتين او اكثر لإنتاج مركب جديد :
أ) تفاعل الاحتراق ب) تفاعل التكوين ج) تفاعل الاحلال الحادي د) تفاعل التحلل

6- تتشابه نظائر العنصر الواحد بعدد البروتونات وتختلف بعدد :
أ) الإلكترونات ب) النواة ج) النيوترونات د) العدد الذري

انتهت الأسئلة