فــرض الثــلاثي الاول المـدّة: ـ ســــــاعة واحـــــدة

المستــوى : ـ السنة 3 متوسط

العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول: (10 ن)

1)ـ صنِّف الكتابات التالية, إلى ذرَّات و جزيئات . في جدول كهذا

الذرات	الجزيئات

C ; Ca ; H ; $CuSO_4$; Cu ; O_2 ; Zn ; H_2

Fe ; O ; CO_2 ; Mg ; S ; C_4H_{10} ; N_2 ; CH_4

2)ـ يتكوَّن جزئ سكر الغلوكوز من (6) ذرَّات كربون , و(12) ذرَّة هيدروجين , و (6) ذرَّات اكسجين

ـ اكتب صيغته الكميائية ؟ .....(1)..... ـ ماهو عدد ذرَّاته؟ .....(2).....

التمرين الثاني : ـ (06ن)

1) ـ عند الاحتراق التَّام لغاز الميثان (CH_4), مع أكسجين الهواء , ينتج ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء

ـ المتفاعلات هي .....(3)..... و .....(4)..... * ـ النواتج هي .....(5)..... و .....(6)..... .

2) ـ أذكر عاملين من العوامل المؤثّرة في التفاعل الكميائي . 1]- .....(7)..... 2]- .....(8).....

التمرين الثالث : ـ (06ن)

باستعمال وعاء التحليل الكهربائي , وعند مرور تيار كهربائي .يتفكَّك الماء منتجاً غازي ثنائي الأكسجين و ثنائي الهيدروجين

1)ـ ماهو العامل المؤثر في هذا التفاعل ؟ .....(9).....

2)ـ اكتب المعادلة الكميائية لهذا التفاعل , ثمَّ وازنها ؟ .....(10).....

التمرين الرابع : ـ (06ن)

وازن المعادلات التالية :ـ

1)ـ ..... $Fe_{(s)}$ + ... $O_{2(g)}$ ⟶ ..... $FeO_{(s)}$

2)ـ ..... $Mg_{(s)}$ + ... $O_{2(g)}$ ⟶ ..... $MgO_{(2)}$

3)ـ ..... $Al_{(s)}$ + ... $Fe_2O_{3(aq)}$ ⟶ ..... $Fe_{(s)}$ + ... $Al_2O_{3(aq)}$

ملاحظة :ـ إجابة ملء الفراغات تكون في جدول على النحو التالي

تنبيه :ـ علامتان لحسن الخط و نظافة الورقة

رقم الفراغ	الجواب
(01)	.....
(02)	.....
⋮	

بـالـتـــوفـيـــق