وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

اختبار نهاية الفترة الدراسية الثالثة (الأساسي)
في الكيمياء للصف العاشر
العام الدراسي 2013/2012

المادة : كيمياء
عدد الصفحات : (3)
الزمن : (60) دقيقه

اجب عن جميع الاسئله التالية

ReDSOFT™

3

السؤال الأول :

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (4×¾= 3) درجات

1- مادة تغير من سرعة التفاعل ولكنها لاتشترك فيه . (.....)

2- المادة التى تفقد الكترونات فى تفاعلات الاكسدة والاختزال. (.....)

3- كتلة المول واحد من ذرات العنصر معبرا عنها بالجرام . (.....)

4- الصيغة التى تعطى اقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العنصر التى يتكون منها المركب . (.....)

(ب)املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها : (4×¾= 3) درجات

1 –الصيغة الكيميائية لمركب ازيد الصوديوم هى .....

2-عند وزن المعادلة التالية $FeCl_{3(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow Fe(OH)_3 + NaCl_{(aq)}$
فان المعامل الذى يوضع أمام هيدروكسيد الصوديوم NaOH يساوى .....

3

3- عدد مولات ذرات الاكسجين الموجودة فى مول واحد من فوسفات الكالسيوم $Ca_3(PO_4)_2$ يساوى .....

4 –مركب صيغته الاولية CH_2O وعدد مرات الجزيء منها يساوى 6 فان صيغته الجزيئية هى .....

6

السؤال الثانى:

ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل بها كلا من الجمل التالية (4×1=4) درجات

1-التفاعل التالى $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ يعتبر من التفاعلات :-

❐ المتجانسة ❐ غير المتجانسة ❐ الاحماض والقواعد ❐ الترسيب

2- عدد التأكسد للنتروجين فى احد المواد التالية يساوى (+3) : -

❐ NH_3 ❐ HNO_2 ❐ N_2 ❐ NO_2

3-عدد الجزئيات الموجودة فى (2 mol) من الايثان C_2H_6 هى :-

❐ $6x10^{23}$ ❐ $12x10^{23}$ ❐ $18x10^{23}$ ❐ $24x10^{23}$

4-النسبة المئوية لكتلة الهيدروجين فى الماء (H_2O= 18 ,H=1, C=12) تساوى :-

❐ (11.11 %) ❐ (44.44 %) ❐ (55.55 %) ❐ (75 %)

4

السؤال الثالث

أ- علل لما يأتى تعليلا علميا سليما (2=2×1) درجتان

1- يحدث اختزال للكلور فى التفاعل التالى $Cl_{2(g)}+2HBr_{(aq)} \rightarrow 2HCl_{(aq)} + Br_{2(g)}$

2

ب – اجب عن الاسئلة التالية (5) خمسة درجات

1-اكتب المعادلة الهيكلية لتفاعل محلول كبريتات النحاس II مع محلول هيدروكسيد الصوديوم لتكوين راسب من هيدروكسيد النحاس II ومحلول من كبريتات الصوديوم (1 =1×1) درجه

2-زن المعادلة الهيكلية التالية **(1½ =1½×1) درجة ونصف**

$AgNO_{3(aq)} + H_2S_{(g)} \rightarrow Ag_2S_{(s)} + HNO_{3(aq)}$

3-عين الايونات المتفرجة فى المعادلة التالية **(1 =1×1) درجه**

$Pb^{2+}_{(aq)} + 2NO_3^-{}_{(aq)} + 2H^+_{(aq)} + 2SO_4^{2-}{}_{(aq)} \rightarrow PbSO_{4\,(s)} + 2H^+_{(aq)} + 2NO_3^-{}_{(aq)}$

الايونات المتفرجة هى .....

4-حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل فى التفاعل التالى **(1½ =1½×1) درجة ونصف**

$4Al_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Al_2O_{3(s)}$

7

العامل المختزل هو ..... العامل المؤكسد هو.....

السؤال الرابع

أ-ما المقصود بكل مما يلى (2×1= 2) درجتان

1- **المعادلة الهيكلية** :-

2- **عدد التأكسد :-**

ب- حل المسائل التالية (2×2½= 5) خمسة درجات

1-يمثل الكربون (40%) من كتلة الجلوكوز ($C_6H_{12}O_6$) اوجد كتلة الكربون فى (150 g) من الجلوكوز.

2-مركب يحتوى على 56.34% من كتلته اكسجين و43.66% من كتلته فوسفور عين صيغته الاولية (O=16, P =31)

انتهت الاسئله مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفق