وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الاحمدى التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

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

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

اجب عن جميع الاسئله التالية

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- ايونات لاتشارك او تتفاعل خلال تفاعل كيميائى . (.....)

3- العملية التى يتم فيها فقد الكترونات . (.....)

4- كتلة المول الواحد من ذرات العنصر مغبرا عنها بالجرامات . (.....)

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

1 –عدد مولات الحديد اللازمة لوزن المعادلة اللازمة لوزن المعادلة التالية $Fe_2O_{3(s)} + H_{2(g)} \rightarrow Fe_{(s)} + H_2O_{(l)}$ يساوى

3

..... مول

2- عدد تأكسد الهيدروجين فى المركب NaH يساوى .....

3 –عدد المولات فى (5g) من غاز الهيدروجين(H=1) يساوى .....mol

6

4- الصيغة الاولية لفوق اكسيد الهيدروجين H_2O_2 هى.....

السؤال الثاني:

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

1-أحد التفاعلات التالية يعتبر من التفاعلات غير المتجانسة ويمثل بالمعادلة الموزونة :-

❒ $CO_{2(g)} + H_{2(g)} \rightarrow CO_{(g)} + H_2O_{(g)}$ ❒ $Fe_2O_{3(s)} + 3C_{(s)} \rightarrow Fe_{(s)} + 3CO_{(g)}$

$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2SO_{3(g)}$ $2NO_{2(g)} \rightarrow 2NO_{(g)} + O_{2(g)}$

2- عدد تأكسد الكربون فى الايون CO_3^{2-}عملية : -

❒ (-6) ❒ (-4) ❒ (4+) ❒ (+6)

3- كتلة الكلور فى (2.14 g) من كلوريد الامونيوم NH_4Cl مع العلم ان النسبة المئوية للكلور فى NH_4Cl تساوى (66.36%) :-

❒ (4g) ❒ (3.225g) ❒ (66.3g) ❒ (1.42g)

4-عدد الجزئيات الموجودة فى (60g) من (NO_2) , (N=14 , O=16) :-

❒ ($6x10^{23}$) ❒ ($7.83x10^{23}$) ❒ ($12x10^{23}$) ❒ ($4.6x10^{23}$)

4

السؤال الثالث

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

التفاعل التالى $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ من التفاعلات المتجانسة

2

ب – اجب عن الاسئلة التالية **(5) خمسة درجات**

1-يتفاعل محلول هيدروكسيد الكالسيوم مع محلول حمض الكبريتيك مكونا راسب من كبريتات الكالسيوم والماء

(اكتب المعادلة الهيكلية التى تدل على التفاعل) **(1 =1×1) درجه**

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

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

3-عين الايونات المتفرجة واكتب المعادلة الايونية النهائية للتفاعل التالى **(1 =1×1) درجه**

$H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} + Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \rightarrow Na^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} + H_2O_{(l)}$

الايونات المتفرجة هى .....

المعادلة الايونية النهائية هى .....

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

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

7

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

السؤال الرابع

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

1- التفاعل الكيميائى :-

2- المول :-

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

1-احسب النسبة المئوية لمكونات البيوتان (C_4H_{10}) ، (C=12 , H=1)

2-عينة لمركب يحتوى على (0.96 g) من المغنسيوم , (2.84 g) من الكلور , (Mg=24,Cl=35.5)
والمطلوب احسب الصيغة الاولية لهذا المركب

انتهت الاسئله مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفق