وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة 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- تغير فى صفات المواد المتفاعلة وظهور صفات جديدة فى المواد الناتجة او كسر روابط المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة فى المواد الناتجة. (.....)

2- كمية المادة التى تحتوى على عدد افوجادرو($6x10^{23}$) من الوحدات البنائية للمادة . (.....)

3- كتلة المول الواحد من جزئيات المركب 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 –لوزن المعادلة $S_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow SO_{3\ (g)}$ فان عدد مولات الاكسجين O_2 تساوى .....

3

2- عدد تأكسد الاكسجين فى جزيء الاكسجين O_2 يساوى .....

3-التغير الذى يحدث للكربون فى التفاعل التالى $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2\ (g)}$ يسمى عملية .....

3

4- عدد الذرات الموجودة فى (1.14 mol) من جزيئات SO_3 يساوى .....

السؤال الثاني:

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

1-احد التغيرات التالية يعتبر تغير فيزيائي وهو -:

❐ صدأ الحديد ❐ تعفن الخبز ❐ حرق الخشب ❐ إنصهار الجليد

2- عدد التأكسد المنجنيز فى احد المواد التالية يساوى (+6) وهي : -

❐ MnO_2 ❐ MnO_4^{2-} ❐ $KMnO_4$ ❐ Mn_2O_3

3-في التفاعل التالي : $2Na+Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ فإن إحدى العبارات التالية صحيحة :-

❐ الصوديوم يسلك كعامل مؤكسد ❐ غاز الكلور يسلك كعامل مختزل ❐ تحدث عملية اختزال للصوديوم ❐ غاز الكلور يسلك كعامل مؤكسد

4-عدد مولات المغنيسيوم التي تحتوي على $12x10^{23}$ ذرة منه يساوي :-

❐ مول واحد ❐ 2 مول ❐ 6 مول ❐ 12 مول

4

السؤال الثالث

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

1- يستخدم أزيد الصوديوم في الوساده الهوائيه للسياره ؟

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 كلوريد 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 الأيونية التالية **(1 =1×1) درجه**

$Ag^+_{(aq)} + NO_3^-{}_{(aq)} + Na^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(s)} + Na^+_{(aq)} + NO_3^-{}_{(aq)}$

.....

.....

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

$Fe_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Fe_2O_{3(s)}$

7

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

السؤال الرابع

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

1- **التفاعلات غير المتجانسة** :-

2- **العامل المؤكسد** :-

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

1-يمثل الكبريت (26.7%) من كتلة المركب ($NaHSO_4$) اوجد كتلة الكبريت فى (16.8g) من المركب ($NaHSO_4$)

2- احسب الصيغة الجزيئية لمركب كتلته الموليه 28 g/mol وصيغته الاولية هي CH_2 ؟ (H=1, C =12)

انتهت الاسئله مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق