وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة مبارك الكبير 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- التفاعلات تكون فيها المواد المتفاعلة والمواد الناتجة عنها من حالتين فيزيائيتين أو أكثر (.....)

2- العملية التى تكتسب فيها المادة الكترونات . (.....)

3- كمية المادة التي تحتوى على $6x10^{23}$ من الوحدات البنائية للمادة . (.....)

4- كتلة المول من المادة مقدرة بالجرامات . (.....)

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

1 – طبقا للحالة الفيزيائية تعتبر تفاعلات الترسيب من التفاعلات.....

3

2- عند تفاعل الحمض مع القاعدة ينتج ملح الحمض و .....

3 - عدد مولات المغنسيوم التى تحتوى $1.5x10^{23}$ ذرة منه تساوى .....

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

6

السؤال الثاني:

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

1-عدد تأكسد النتروجين فى ايون النترات NO_3^- هو :-

❒ (5-) ❒ (3-) ❒ (3+) ❒ (5+)

2- واحد مما يلى لايعتبر تغير كيميائى : -

❒ انصهار الثلج ❒ صدا الحديد ❒ هضم الطعام ❒ حرق الخشب

3-الصيغة الكيميائية لغاز ثالث اكسيد الكبريت هي :-

❒ CO ❒ CO_2 ❒ SO_2 ❒ SO_3

4- أحد المواد التالية يحتوى على عدد ذرات أكثر :-

❒ H_2O_2(1mol) ❒ C_2H_6(1mol) ❒ CO(1mol) ❒ H_2O (2mol)

4

السؤال الثالث

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

1- يعتبر تفاعل الهيدروجين مع النتروجين لإنتاج الامونيا من التفاعلات المتجانسة .

2

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

1-اكتب معادلة هيكلية لتفاعل (1 =1×1) درجه
غاز الكلور مع محلول بروميد الصوديوم لتكوين البروم السائل ومحلول كلوريد الصوديوم

2-زن المعادلة التالية لتحقق قانون بقاء الكتلة **(1½ =1½×1) درجة ونصف**

$$Na_{(s)} + H_2O_{(\ell)} \rightarrow NaOH_{(aq)} + H_{2(g)}$$

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

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

الايونات المتفرجة هى .....

4-حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل فى المعادلة الكيميائية التالية **(1½ =1½×1) درجة ونصف**

$$2Mg_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2MgO_{(s)}$$

7

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

السؤال الرابع

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

1- عملية الاكسدة :-

2- الكتلة المولية الجزيئية:-

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

1-كتلة من المغنسيوم كتلتها (48 g) فإذا علمت ان (Mg = 24)
والمطلوب حساب :-
-عدد المولات فى القطعة .

- احسب عدد الذرات فى القطعة السابقة .

2-يتكون مركب من (1.85 mol) مع النتروجين (N) مع (4.63mol) مول من الاكسجين(O)
<u>والمطلوب</u> :-
الصيغة الاولية لهذا المركب .

<u>انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفق</u>