وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : /١٠
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (2 x ½ = 1)

١) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي : $AgNO_{3\,(aq)} + NaCl_{\,(aq)} \rightarrow AgCl_{\,(s)} + NaNO_{3\,(aq)}$

- ☐ Na^+, Ag^+
- ☐ Ag^+, Cl^-
- ☐ Cl^-, NO_3^-
- ☐ Na^+, NO_3^-

٢) العامل المختزل في التفاعل التالي $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

- ☐ H_2
- ☐ Zn
- ☐ $ZnCl_2$
- ☐ HCl

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1 = 1x1)

عدد تأكسد الهيدروجين في هيدريد الصوديوم يساوي 1-

(ب) احسب ما يلي : (1 = 1x1)

١) عدد مولات المغنسيوم التي تحتوى على (1.5×10^{23}) ذرة منه .

٢) عدد الذرات في (2 mol) من المغنسيوم .

وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : /١٠
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (2 x ½ = 1)

١) المعادلة التالية تمثل أحد أنواع التفاعلات وهو : $HCl_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$

☐ الأكسدة والأختزال . ☐ تفاعلات تكوين غاز .

☐ تفاعلات بين الأحماض والقواعد (تفاعلات التعادل) ☐ تفاعلات الترسيب .

٢) العامل المؤكسد في التفاعل التالي : $2Na^+ + 2Br^- + Cl_2 \rightarrow 2Na^+ + 2Cl^- + Br_2$

☐ Cl_2 ☐ Na^+ ☐ Br^- ☐ Cl^-

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1x1 = 1)

عدد تأكسد الأكسجين في المركب OF_2 يساوي + 2 .

(ب) احسب ما يلي: (1x1 = 1)

١- عدد مولات السيليكون التي تحتوي على $2.4x10^{24}$ ذرة منه .

٢- عدد جزيئات الماء في التي توجد في 2.5 mol منه .

وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : ١٠/
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (1 = ½ x 2)

١) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :

$$FeCl_{3\ (aq)} + 3\ NaOH_{\ (aq)} \rightarrow Fe\ (OH)_{3\ (S)} + 3\ NaCl_{\ (aq)}$$

Fe^{3+} , Na^{+} ☐ Cl^{-} , OH^{-} ☐ Na^{+} , Cl^{-} ☐ Fe^{3+} , OH^{-} ☐

٢) عدد التأكسد للأكسجين في المركب Na_2O_2 هو :

-1 ☐ - 2 ☐ +1 ☐ +2 ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1 = 1x1)

التفاعل التالي : $4\ Al_{\ (s)} + 3\ O_{2\ (g)} \rightarrow 2\ Al_2O_{3\ (s)}$ من تفاعلات الأكسدة والاختزال

(ب) احسب ما يلي: (1 = 1x1)

عدد الذرات الموجودة في 1.5 mol من جزيئات SO_3 .

وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : ١٠/
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (1 = ½ x 2)

١) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :

$$Na_3PO_{4\ (aq)} + FeCl_{3\ (aq)} \rightarrow 3\ NaCl_{(aq)} + FePO_{4\ (s)}$$

Na^+ , Cl^- ☐ Fe^{3+} , PO_4^{3-} ☐ PO_4^{3-} , OH^- ☐ Fe^{3+} , Na^+ ☐

٢) عدد التأكسد للمنجنيز يساوي 4 + في أحد الأنواع التالية هو :

Mn_2O_7 ☐ MnO_4^- ☐ Mn^{2+} ☐ MnO_2 ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1 = 1x1)

عدد تأكسد ذرة الهيدروجين في جزئ الهيدروجين يساوي صفر .

(ب) احسب ما يلي: (1 = 1x1)

عدد الذرات الموجودة في 2.5 mol من جزيئات الإيثان C_2H_6 .

وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : /١٠
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (2 x ½ = 1)

١) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :

$Pb(NO_3)_{2\,(aq)} + H_2SO_{4\,(aq)} \rightarrow PbSO_{4\,(s)} + HNO_{3\,(aq)}$ هي :

Pb^{2+} , NO_3^- ☐ H^+ , SO_4^{2-} ☐ H^+ , NO_3^- ☐ Pb^{2+} , SO_4^{2-} ☐

٢) العامل المؤكسد في التفاعل التالي : $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ هو :

HCl ☐ $ZnCl_2$ ☐ Zn ☐ H_2 ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1x1 = 1)

عدد التأكسد للنيتروجين في جزيء الأمونيا NH_3 يساوي (3-)

(ب) احسب ما يلي : (1x1 = 1)

١) عدد مولات الماء H_2O التي تحتوي على $1.8x10^{24}$ جزيء منه .

٢) عدد الجزيئات في (4 mol) من سكر الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$

وزارة التربية
منطقة التعليمية
ثانوية

3

اسم الطالب :
الصف : ١٠/
العام الدراسي : 2018/2017 م
الفصل الدراسي : الثاني

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء - للصف العاشر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) امام أنسب إجابة صحيحة تكمل بها كل من الجمل التالية : (2 x ½ = 1)

١) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي : $HC\ell_{(aq)} + A\ell_{(s)} \rightarrow A\ell C\ell_{3\,(aq)} + H_{2\,(g)}$ هي :

Cl^-, H^+ ☐ Al^{3+}, Cl^- ☐ Cl^- ☐ Al^{3+} ☐

٢) العامل المؤكسد في التفاعل التالي : $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$ هو :

H_2 ☐ NH_3 ☐ N_2 ☐ جميع ما سبق ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي : (1 = 1x1)

عدد تأكسد الهيدروجين في جزيء الأمونيا NH_3 يساوي (+1) ؟

(ب) احسب ما يلي: (1 = 1x1)

عدد الذرات الموجودة في 3.5 mol من جزيئات البروبان C_3H_8 .