تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة اختبار الدور الثاني المعتمد من التوجيه الفني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	تعاريف وتعاليل
2	بنك اسئلة
3	مذكرة كيمياء
4	مذكرة كيمياء فصل ثاني
5	مذكرة الورقة التقويمية

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الكيمياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان

نموذج اجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2023 – 2024 م

==========

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

==========

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية (14 درجة)

(السؤالين الأول والثاني- كلاهما اجباري)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

==========

4

السؤال الأول :

(أ) ضع علامة (✓) في المربع أمام الإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية : (4x1=4)

1- لكي تصبح المعادلة الكيميائية التالية موزونة: $P_4O_{10} \rightarrow P + 5O_2$ ص17

يجب أن يكون معامل الفسفور P يساوي:

☐ 2 ☐ 3

☑ 4 ☐ 5

2- المعادلة الكيميائية التالية تمثل أحد أنواع التفاعلات وهو : $CaCl_{2(aq)} + Na_2CO_{3(aq)} \longrightarrow CaCO_{3(S)} + 2NaCl_{(aq)}$ ص27

☐ الأكسدة والاختزال ☐ تفاعلات بين الأحماض والقواعد

☐ تفاعلات تكوين غاز ☑ تفاعلات الترسيب

3- عدد الجزيئات في 0.5 mol من غاز النيتروجين N_2 (N = 14) تساوي: ص43

☑ 3×10^{23} جزيء ☐ 9×10^{23} جزيء

☐ 6×10^{23} جزيء ☐ 12×10^{23} جزيء

4- أحد الصيغ التالية يعتبر صيغة أولية: ص57

☐ C_2H_6 ☐ $C_6H_{12}O_2$

☑ $C_3H_6O_2$ ☐ $C_6H_{12}O_6$

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

3

(ب) أكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة الخطأ في كل مما يلي: (3x1=3)

1- تجمد الماء يعتبر من التغيرات الكيميائية . (x ص15)

2- عدد جزيئات 2 مول من الأمونيا NH_3 يساوي $12x10^{23}$ جزيء . (√ ص45)

3- مركب صيغته الأولية CH_2O وعدد مرات احتواء الجزيء منها يساوي 3 فإن صيغته الجزيئية هي $C_6H_{12}O_6$ (x ص59)

7

درجة السؤال الأول

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الثاني :

3

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: (3x1=3)

1- تغير في صفات المواد المتفاعلة وظهور صفات جديدة في المواد الناتجة . **(التفاعل الكيميائي)** ص15

2- **أيونات لا تشارك أو لا تتفاعل خلال التفاعل الكيميائي .** ص27 **(الأيونات المتفرجة)**

3- **كتلة المول الواحد من جزيئات المركب معبرا عنه بالجرام.** ص46 **(الكتلة المولية)**

أو الكتلة الجزيئية أو الكتلة الجزيئية Mwt أو

(ب) املأ الفراغات في الجمل و المعادلات التالية بما يناسبها : (4x1=4)

4

1- المواد التي تكتب على يسار السهم في المعادلة الكيميائية تسمى.. **المواد المتفاعلة**.

2- تشتعل مادة أزيد الصوديوم (NaN_3) كهربائياً في الوسادات الهوائية للسيارات مولدة غاز **النيتروجين** N_2 أو ص29

3- الكتلة المولية للمركب ($CaCO_3$) اذا علمت أن **(Ca=40 , C=12 , O=16)** تساوي **100 g/mol** ص48

4- إذا علمت أن (He=4) فإن كتلة (2) مول من غاز الهيليوم تساوي **8** جرام. ص49

7

درجة السؤال الثاني

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

المجموعة الثانية: الأسئلة المقالية (24 درجة)

(الأسئلة من الثالث إلى السادس – أحدهم اختياري – أجب عن ثلاث أسئلة من الأربعة)

السؤال الثالث:

2

(أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (2x1=2)

1- يكتب ثاني أكسيد المنجنيز MnO_2 فوق السهم عند تفكك المحلول المائي لفوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 .
ص17

لأن ثاني أكسيد المنجنيز MnO_2 عامل حفاز يعمل على زيادة سرعة تفكك فوق أكسيد الهيدروجين ولا يشترك في التفاعل

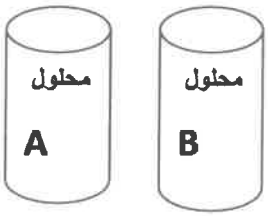
2- لايمكن التعبير عن المركب بصيغته الأولية. ص57

لتشابه الكثير من المركبات في الصيغة الأولية لأنها لاتعبر عن الصيغة الحقيقية للمركب بل تعطي أقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العناصر المكونة للمركب

3

(ب) أجب بما هو مطلوب : (3x1=3) ص 29

كأس (A) به محلول حمض الهيدروكلوريك وكأس (B) به محلول هيدروكسيد الصوديوم عند إضافة محتويات الكأسين إلى بعضهم البعض يحدث تفاعل كيميائي المطلوب :



1) دليل حدوث التفاعل بين محلول A ومحلول B هو تغيير درجة الحرارة . (1)

2) المعادلة الهيكلية للتفاعل بين المحلول (A) والمحلول (B) هي :

$$NaOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(L)}$$

(½) (½) (½) (½)

(جـ) أختر من القائمة (ب) ما يناسبها من القائمة (أ) للوحدات البنائية: (3x1=3) ص43

3

القائمة (أ)		القائمة (ب)
N	4	وحدة صيغية
Cl^-	3	الجزيء
CaF_2	1	الأيون
	2	الذرة

درجة السؤال الثالث

8

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الرابع :

(أ) عين الأيونات المتفرجة وأكتب المعادلة الأيونية النهائية الموزونة للتفاعل الكيميائي التالي : (4 درجات) ص28

4

أو أي حل آخر صحيح

$$Cl_{2\,(g)} + 2\,NaBr_{(aq)} \rightarrow Br_{2(\ell)} + 2NaCl_{(aq)}$$

1- المعادلة الأيونية الكاملة :

(٣) $$Cl_{2\,(g)} + 2Na^{+}_{(aq)} + 2Br^{-}_{(aq)} \rightarrow Br_{2(\ell)} + 2Na^{+}_{(aq)} + 2\,Cl^{-}_{(aq)}$$

2- الأيونات المتفرجة: $Na^{+}_{(aq)}$ (١)

3- المعادلة الأيونية النهائية الموزونة:

(١) $$Cl_{2\,(g)} + 2Br^{-}_{(aq)} \rightarrow Br_{2(\ell)} + 2\,Cl^{-}_{(aq)}$$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

(ب) حل المسألة التالية : (4 درجات) ص44 -ص45

4

إذا علمت أن: (C= 12 , H = 1) احسب ما يلي :

1) الكتلة المولية الجزيئية M_{wt} لغاز البيوتان (C_4H_{10}) .

1 $M.wt\,(C_4H_{10})$ الكتلة المولية الجزيئية $= (4x12) + (10 \times 1) = 58\ g/mol$

2) عدد المولات n في(16 g) من C_4H_{10} .

1½ $$n = \frac{m_s}{M_{wt}} = \frac{16}{58} = 0.275\ mol$$

3) عدد الجزيئات N_u في (1.403 mol) من C_4H_{10} .

1½ $N_u = n \times N_A = 1.403 \times 6 \times 10^{23} = 8.4 \times 10^{23}$ جزيء

8 درجة السؤال الرابع

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الخامس :

4

أ) حل المسألة التالية : (4 درجات) ص62

تتفكك كلورات البوتاسيوم $KClO_3$ كالتالي :

$$2\ KClO_{3\,(s)} \rightarrow 2\ KCl + 3O_{2(g)}$$

فإذا علمت أن (K=39 , Cl=35.5 , O=16) المطلوب :

(1) عدد مولات الأكسجين الناتجة من تفكك 61.25 g من كلورات البوتاسيوم $KClO_3$.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

$$n\ KClO_3 = n = \frac{m_s}{M_{wt}} = \frac{61.25}{39+35.5+(3x16)} = 0.5\ mol$$

$$n(KClO_3)\ /\ 2 = n(O_2)\ /\ 3$$

$$0.5\ /\ 2 = n(O_2)\ /\ 3$$

$$n(O_2) = 0.75\ mol$$

4

(ب) أكمل الجدول التالي : (4 x 1=4) ص44،ص46

إذا علمت أن (S = 32 , O = 16 , C = 12) :

المقارنة	CO_2	SO_3
الكتلة المولية الجزيئية	44	80
عدد ذرات الاكسجين في مول من الجزئ	$2x6x10^{23}$	$3x6x10^{23}$

8

درجة السؤال الخامس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

4

السؤال السادس :

(أ) حل المسألة التالية (4 درجات)

احسب كتلة الكربون الموجودة 82g من غاز البروبان C_3H_8 ، مع العلم أن النسبة المئوية للكربون في C_3H_8 تساوي 81.8% . ص56

الحل:

$$\text{النسبة المئوية للكربون} = \frac{\text{كتلة الكربون} \times 100}{\text{كتلة المركب}}$$ 2

$$81.8 = \frac{\text{كتلة الكربون} \times 100}{82} = 67.1\ g$$ 2

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

ب -أكتب الاسم أو الصيغة الكيميائية لكل من المركبات التالية : (4 X1=4)

اسم المركب	الصيغة الكيميائية
ثاني أكسيد الكربون ص22	CO_2
نيترات الفضة	$AgNO_3$ ص27
الماء ص29	H_2O
جلوكوز	$C_6H_{12}O_6$ ص 46

انتهت الأسئلة

8 درجة السؤال السادس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات