تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي 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

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية

Telegram:
ykuwait_net_home

نموذج اجابة

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

امتحان الفترة الدراسية الثانية – العام الدراسي 2023-2024 م

المجال الدراسي : الكيمياء للصف العاشر - الزمن : ساعتان

==========

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

يقع الامتحان في قسمين:

أولا : الأسئلة الموضوعية (14 درجة) إجبارية

ويشمل السؤال الأول و الثاني

و المطلوب الاجابة عنهما بكامل جزئياتهما

ثانيا : الأسئلة المقالية (24 درجة)

وتشمل السؤال الثالث و الرابع و الخامس و السادس

و المطلوب الاجابة عن ثلاثة أسئلة فقط بكامل جزئياتها

الدرجة الكلية للامتحان 38 درجة

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- عند اشعال شريط من المغنيسيوم في الهواء الجوي حسب المعادلة : $2Mg_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2MgO_{(s)}$

تم التحميل من شبكة يا كويت التعليمية

تكون الحالة الفيزيائية للمركب الناتج : ص16

☐ محلول ☐ سائل

☑ صلب ☐ غاز

2- المعادلة الكيميائية التالية تمثل أحد أنواع التفاعلات وهو : $HCl_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$ ص29

☐ الأكسدة والاختزال ☑ تفاعلات بين الأحماض والقواعد

☐ تفاعلات تكوين غاز ☐ تفاعلات الترسيب

3- عدد الوحدات البنائية في 1mol من غاز النيتروجين N_2 (N = 14) تساوي بوحدة الذرة : ص43

☐ 6×10^{23} ذرة ☐ 9×10^{23} ذرة

☐ 8×10^{23} ذرة ☑ 12×10^{23} ذرة

4- إذا كانت النسبة المئوية الكتلية للهيدروجين في الميثان CH_4 تساوى 25 % فان النسبة المئوية للكربون فيه: ص57

☐ 15 % ☐ 50 %

☑ 75 % ☐ 85 %

نموذج اجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية في الكيمياء – الصف العاشر – العام الدراسي 2023- 2024 م

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- يترسب محلول البروم الأحمر عند إضافته إلى الهكسين (مركب عضوي). (x ص15)

2- عدد الذرات في (8 g) من غاز الميثان (CH_4= 16) يساوي ربع عدد أفوجادرو. (x ص45)

3- مركب صيغته الأولية CH_2O وعدد مرات احتواء الجزيء منها يساوي 6 فإن صيغته الجزيئية هي $C_6H_{12}O_6$ (√ ص59)

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram: ykuwait_net_home

7

درجة السؤال الأول

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- معادلة كيميائية تعبر عن الصيغ الكيميائية الصحيحة للمواد المتفاعلة والناتجة بدون الإشارة إلى الكميات النسبية للمواد المتفاعلة والناتجة. ص16 (المعادلة الهيكلية)

2- كتلة المول الواحد من ذرات العنصر معبراً عنها بالجرامات. ص46 (الكتلة المولية الذرية) أو Mwt أو الكتلة الذرية

3- أقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العناصر التي يتكون منها المركب.ص57 (الصيغة الأولية)

4

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

1- لكي تصبح المعادلة الكيميائية التالية موزونة: $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + \ldots..H_2O$

يجب أن يكون معامل الماء يساوي ...2... ص17

2- الصيغة الكيميائية لغاز ثالث أكسيد الكبريت هي ...$SO_{3(g)}$... ص22

3- الكتلة المولية لهيدروكسيد الحديد II وصيغته $Fe(OH)_2$ (Fe = 56 , O =16 , H=1) تساوى 90 g/mol ص47

4- إذا علمت أن (He = 4) فإن كتلة (3) مول من غاز الهيليوم تساوي 12 جرام. ص49

7

درجة السؤال الثاني

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

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- يعتبر صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية . ص14 (١)

لأن الحديد تفاعل مع الاكسجين وتكون مادة ناتجة جديدة مختلفة وهي اكسيد الحديدIII (صدأ الحديد)

أركتابه المعادلة الكيميائية
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

2- تختلف كتلة المول من مادة لأخرى . ص48

لاختلاف المواد عن بعضها البعض في تركيبها العنصري وبالتالي اختلاف كتلها الجزيئية .

3

(ب) الرسم الذي أمامك يوضح الوسادة الهوائية الموجودة بالسيارة: (3x1=3)

- المطلوب الإجابة عما يلي : ص29

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

1) اسم المادة الصلبة الموجودة داخل الوسادة الهوائية.

أزيد الصوديوم

2) الغاز المتكون عند تفكك المادة الصلبة الموجودة بالداخل.

غاز النيتروجين

3) المعادلة الكيميائية لتكون الغاز داخل الوسادة الهوائية:

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

$$2NaN_{3(s)} \rightarrow 2\,Na_{(s)} + 3\,N_{2(g)}$$

3

(ج) أكمل الجدول التالي: (3x1=3) ص58-ص59

الصيغة الجزيئية	الصيغة الأولية
C_2H_6	CH_3
$C_2H_4O_2$	CH_2O
$C_2H_8N_2$	CH_4N

8

درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع :

4

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

$$F_{2\,(g)} + 2\,NaCl_{(aq)} \rightarrow Cl_{2\,(g)} + 2NaF_{(aq)}$$

1- المعادلة الأيونية الكاملة :

$$F_{2\,(g)} + 2Na^{+}_{(aq)} + 2Cl^{-}_{(aq)} \rightarrow Cl_{2\,(g)} + 2Na^{+}_{(aq)} + 2F^{-}_{(aq)}$$

2- الأيونات المتفرجة: $Na^{+}_{(aq)}$

3- المعادلة الأيونية النهائية الموزونة:

$$F_{2\,(g)} + 2Cl^{-}_{(aq)} \rightarrow Cl_{2\,(g)} + 2F^{-}_{(aq)}$$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

4

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

إذا علمت أن: ($O = 16$, $N = 14$) احسب ما يلي :

1) الكتلة المولية الجزيئية M_{wt} لثاني أكسيد النيتروجين NO_2 .

1 **الكتلة المولية الجزيئية** $M_{wt}(NO_2) = 14 + (2 \times 16) = 46\ g/mol$

2) عدد المولات n في(30 g) من NO_2 .

1½ $$n = \frac{m_s}{M_{wt}} = \frac{30}{46} = 0.652\ mol$$

3) عدد الجزيئات N_u في (1.304 mol) من NO_2

1½ $$N_u = n \times N_A = 1.304 \times 6 \times 10^{23} = 7.826 \times 10^{23}$$ جزيء

8 درجة السؤال الرابع

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الخامس :

4

أ) حل المسألة التالية : (4 درجات) ص62

توضح المعادلة الكيميائية الموزونة التالية تفاعل الألمنيوم مع الأكسجين لتكوين أكسيد الألمنيوم:

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

احسب كلاً مما يلي:

(1) عدد مولات الألمنيوم اللازمة لتكوين 3.7 mol من أكسيد الألمنيوم.

٢

$$n(Al) / 4 = n(Al_2O_3) / 2$$
$$n(Al) / 4 = 3.7 / 2$$
$$n(Al) / 4 = 3.7 \times 4 / 2 = 7.4 \text{ mol}$$

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

(2) عدد مولات الأكسجين اللازمة للتفاعل بالكامل مع 14.8 mol من الألمنيوم.

٢

$$n(Al) / 4 = n(O_2) / 3$$
$$14.8 / 4 = n(O_2) / 3$$
$$n(O_2) / 4 = 14.8 \times 3 / 4 = 11.1 \text{ mol}$$

4

ب) أكمل الجدول التالي : (4 X 1=4) ص20 - ص43

وجه المقارنة	$Ca(NO_3)_2$	$Al_2(SO_4)_3$
عدد ذرات الأكسجين في الصيغة	6	12
وجه المقارنة	$C_2H_4O_2$	CaF_2
الوحدة البنائية (جزيء/وحدة صيغة)	جزيء	وحدة صيغة

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

8

درجة السؤال الخامس

4

السؤال السادس :

(أ) حل المسألة التالية : (2x2=4)

تتحلل عينة من أكسيد الزئبق II قدرها (14.2 g) لعناصرها الأولية بالتسخين لينتج (13.2 g) من الزئبق

المطلوب : ص52

1) كتلة الأكسجين في العينة.

1 **كتلة الأكسجين = 14.2 – 13.2 = 1 g**

2) النسبة المئوية لكتلة الزئبق في العينة.

1½ **النسبة المئوية للزئبق في العينة** $= \frac{\text{كتلة الزئبق} \times 100}{\text{كتلة المركب}} = \frac{13.2 \times 100}{14.2} = 92.958\ \%$

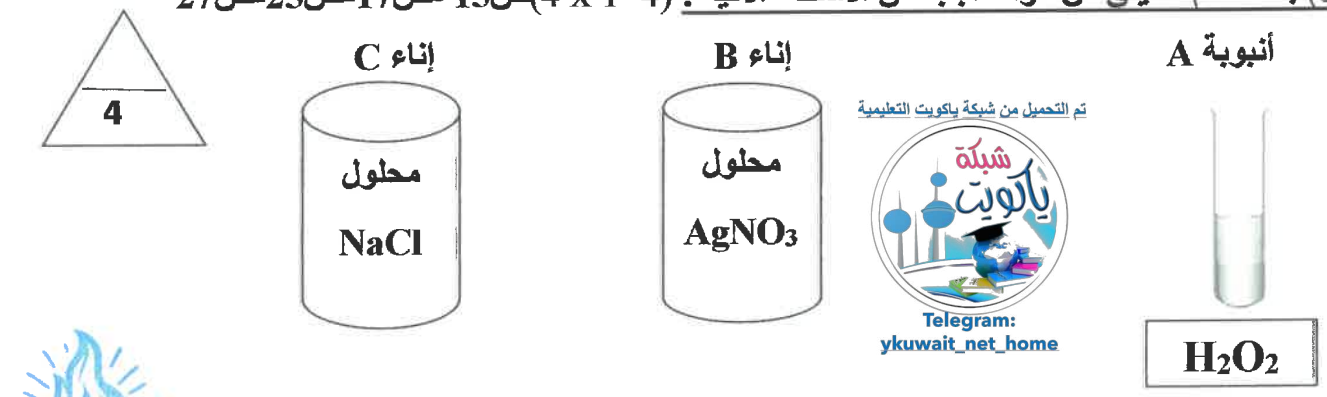
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3) النسبة المئوية للكتلة لأكسجين في العينة.

1½ **النسبة المئوية للأكسجين في العينة** $= \frac{\text{كتلة الاكسجين} \times 100}{\text{كتلة المركب}} = \frac{1 \times 100}{14.2} = 7.042\ \%$

(ب) باستخدام ما يلي من مواد أجب عن الأسئلة الآتية : (4 x 1=4)ص15 -ص17-ص25-ص27

4



1) المعادلة الهيكلية لتفكك المادة الموجودة بالأنبوبة (A)

$$H_2O_2 \xrightarrow{\text{½}} H_2O + O_2 \quad (\text{½})$$

2) العامل الحفاز المستخدم أثناء تفكك المادة (A) هو ثاني أكسيد المنجنيز .

3) دليل حدوث التفاعل الكيميائي عند إضافة محتويات الإناءين (C ، B) هو تكون راسب .

4) طبقا للحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة والناتجة فإن نوع التفاعل الكيميائي الحادث بين محتويات الإناء

(C , B) غير متجانس

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

انتهت الأسئلة

8 درجة السؤال السادس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم