نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل في 1 للمرحلة الثانوية

تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين
موقع المناهج ⇦ مناهج مملكة البحرين ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ الامتحان النهائي ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-27 19:44:26
المزيد من مادة كيمياء: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة مناهج مملكة البحرين على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الأول	
نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل في 1 للمرحلة الثانوية	1
إجابة امتحان نهاية الفصل في 1	2
ملخص مصطلحات	3
الملخص الذهبي لاختبار	4
مراجعة شاملة مقرر102 وتضم تعريف الكيمياء وتركيب الذرة مفاهيم العدد الذري والعدد الكتلي والنظائر وحساب الكتلة الذرية المتوسطة والمول 2026-2025م	5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

لاحظ أن نموذج إجابة الامتحان في 6 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

نموذج الاجابة

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022 م

اسم المقرر : **الكيمياء 1** **المسار : توحيد المسارات والديني**

رمز المقرر : **كيم 102** **الزمن : ساعة ونصف**

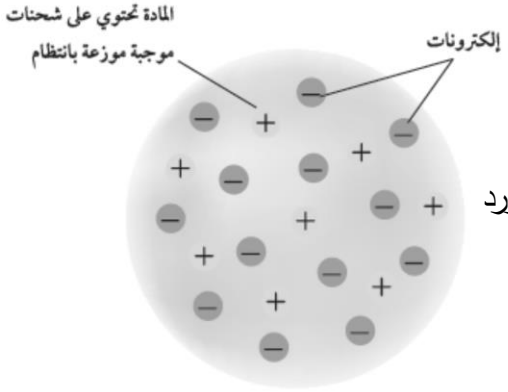
==========

الدرجة الكلية =80

أجب عن جميع أسئلة الامتحان

السؤال الأول: (6 درجات)

يتكون هذا السؤال من 6 فقرات، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة، واحدة منها فقط صحيحة، حدد هذه الإجابة بوضع دائرة حول الرمز الممثل لها:



1. ما اسم النموذج الذري الذي يمثله الشكل المجاور؟

أ. طومسون ب. راذرفورد

ج. الذري الحديث د. دالتون

2. ما الشحنة الكهربائية لجسيم النيوترون n؟

أ. +2 ب. +1 ج. 0 د. −1

3. ما الفلز الذي يكون في الحالة الفيزيائية السائلة عند درجة حرارة الغرفة؟

أ. البروم Br ب. الكروم Cr ج. الخارصين Zn د. الزئبق Hg

4. يدل العدد 28.086 في مفتاح ذرة السليكون

14
Si
28.086

على:

أ. العدد الذري ب. الكتلة الذرية المتوسطة ج. البروتونات د. النيوترونات

5. ما الرمز الذي يستخدم عادة للدلالة على عدم حدوث تفاعل كيميائي بالمعادلة الكيميائية؟

أ. S ب. I ج. NR د. g

6. جميع ما يلي تعتبر من الاحماض **ماعدا:**

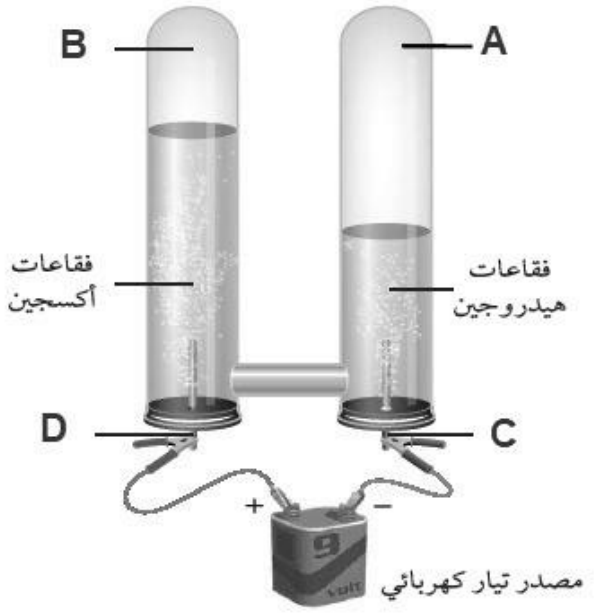
أ. HF ب. HCl ج. HBr د. CH_4

almanahj.com/bh موقع المناهج البحرينية 2026 2025

لاحظ أن نموذج إجابة الامتحان في 6 صفحات

السؤال الثاني (7 + 5 = 12 درجة):

(أ) الشكل التالي يوضح عملية التحليل الكهربائي للماء، ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1- ما أسماء الأجزاء المشار إليها بالشكل؟

A. غاز الهيدروجين H_2 — 1

B. غاز الاكسجين O_2 — 1

C. الكاثود (−) — 1

D. الانود (+) — 1

2- لماذا يعتبر الماء مركب؟

لأن المركب يتكون من عنصرين مختلفين او اكثر متحدين كيميائيا، والماء يتكون من ذرتين من الهيدروجين وذرة من الاكسجين (أو أي إجابة محتملة صحيحة) — 2

3- حدد النسبة بين كمية الغاز A وكمية الغاز B خلال عملية التحليل الكهربائي للماء.

2 H : 1 O — 1

(ب) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل تعريف في الجدول التالي مستعيناً بالمصطلحات التالية:

(التفاعل الكيميائي – المعامل – نظام ستوك – النظائر – المادة – اللافلزات)

(5 x 1 = 5 درجات)

المصطلح العلمي	التعريف
المادة	كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً.
اللافلزات	غازات او مواد صلبة هشة ذات لون داكن، وتعد رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء.
نظام ستوك	عند تسمية ايون العنصر الانتقالي يشير الرقم الروماني الى عدد الشحنات الموجبة التي يحملها هذا العنصر.
التفاعل الكيميائي	العملية التي يتم فيها إعادة او ترتيب الذرات في مادة او اكثر لتكوين مواد مختلفة.
النظائر	الذرات التي لها عدد البروتونات نفسه، لكنها تختلف في عدد النيوترونات.

almanahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرينية

السؤال الثالث: (13+10 = 23 درجة)

(أ) ادرس الجدول التالي:

I. أكتب اعداد جسيمات العنصر X بمختلف نظائره: (8 x 1 = 8 درجات)

النظير	العدد				الكتلة	نسبة وجودها بالطبيعة
	الذري	النيوترونات	الالكترونات	البروتونات	a.m.u	
^{24}X	12	12	12	12	23.985	%79
^{25}X		13	12	12	24.986	%10
^{26}X		14	12	12	25.982	%11

II. احسب الكتلة الذرية المتوسطة للعنصر X مستعيناً بالمعطيات في الجدول أعلاه.

الكتلة الذرية المتوسطة $= \frac{(79\times 23.985)+(10\times 24.986)+(11\times 25.982)}{100} = 24.304 amu$

5 درجات = القانون درجة + التعويض 3 درجات + الإجابة النهائية درجة

(ب) تختلف خواص المركبات الكيميائية باختلاف نوع الرابطة.

Cl^- = درجة ، K^+ = درجة
Cl (درجة) + NH_4 (درجة) = درجتان
هيدروكسيد (درجة) + البوتاسيوم (درجة) = درجتان

1. أكمل جدول المركبات الأيونية:

الأيون الموجب	الأيون السالب	الاسم الكيميائي	الصيغة الكيميائية
NH_4^+	**Cl^-**	كلوريد الامونيوم	**NH_4Cl**
K^+	OH^-	**هيدروكسيد البوتاسيوم**	KOH

اول أكسيد الكربون = درجة / ترتيب الاسم الكيميائي = درجة
PF_5 = درجة / ترتيب الصيغة الكيميائية = درجة

2. أكمل جدول المركبات التساهمية (الجزيئية):

الاسم الكيميائي	الصيغة الكيميائية
اول أكسيد الكربون	CO
خامس فلوريد الفوسفور	**PF_5**

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية

السؤال الرابع: (6+ 6 = 12 درجات)

(أ) في ضوء دراستك لأنواع التفاعلات الكيميائية، ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة، مستعينا بالجدول ادناه والذي يشير الى رمز نوع التفاعل والمعادلات العامة:

رمز نوع التفاعل	المعادلة العامة
M	$AB \rightarrow A + B$
N	$A + O_2 \rightarrow xAO_2$
R	$AB + CD \rightarrow AD + CB$
Q	$A + B \rightarrow AB$
P	$A + BC \rightarrow AC + B$

1- (x) يعتبر التفاعل M والتفاعل Q تفاعلات تكوين. 1

2- (✔) يصنف التفاعل R بالتفاعل الاحلال المزدوج. 1

3- (✔) يمكن تكوّين سلسلة نشاط كيميائي لعدة عناصر فلزية او هالوجينات من خلال تفاعلات P. 1

4- (x) معادلة التفاعل N متزنة، عندما تكون $x = 2$. 1

5- (✔) يعتبر التفاعل M عكس التفاعل N. 1

6- (✔) احدى نواتج التفاعل R هي إما راسبًا او ماًء او غازًا. 1

(ب) اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يلي: (2 x 3 = 6 درجات)

1- انحراف جسيمات الفا في تجربة راذرفورد.

بسبب قوة التناقر الناتجة بين جسيمات الفا الموجبة والنواة الموجبة

2- يعتبر أيون Al^{3+} غير متعادل كهربائياً.

لان عدد البروتونات الموجبة أكبر من عدد الالكترونات السالبة

أو لان ذرة العنصر Al فقدت ثلاثة الكترونات، فأصبح عدد الالكترونات اقل من عدد البروتونات

almanahj.com/bh موقع المناهج البحرينية 2026 2025

السؤال الخامس: (8+ 9 = 17 درجة)

عند خلط محلولي نترات الباريوم $Ba(NO_3)_{2(aq)}$ وكبريتات الصوديوم $Na_2SO_{4(aq)}$ تكوّن راسب ابيض من كبريتات الباريوم $BaSO_{4(s)}$ وفقاً للمعادلة الكيميائية التالية:

$$Ba(NO_3)_{2(aq)} + Na_2SO_{4(aq)} \rightarrow 2NaNO_{3(aq)} + BaSO_{4(s)}$$

(أ) ادرس معادلة التفاعل السابقة جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية: (4 x 2 = 8 درجات)

- حدد إحدى المواد المتفاعلة.

$Na_2SO_{4(aq)}$ **أو** $Ba(NO_3)_{2(aq)}$

- حدد إحدى المواد الناتجة.

$BaSO_{4(s)}$ **أو** $NaNO_{3(aq)}$

- الى ماذا يشير الرمز aq بالمعادلة؟

يشير الي المحلول المائي

- ما المشاهدة العملية التي يمكن من خلالها اثبات حدوث التفاعل؟

تكوّن راسب ابيض

(ب)اكتب كلا مما يلي مستعيناً بالمعادلة اعلاه:

1- المعادلة الأيونية الكاملة.

7 $Ba^{2+}_{(aq)} + 2NO^{-}_{3(aq)} + 2Na^{+}_{(aq)} + SO^{2-}_{4(aq)} \rightarrow 2Na^{+}_{(aq)} + 2NO^{-}_{3(aq)} + BaSO_{4(s)}$

2- رموز الأيونات المتفرجة.

2 $NO^{-}_{3(aq)}$ - $Na^{+}_{(aq)}$

almanahj.com/bh موقع المناهج البحرينية 2026 2025

السؤال السادس: (10 درجات)

يعتبر عنصر الكربون أساس الكيمياء العضوية، كما انه يدخل في العديد من الاستخدامات الصناعية وغيرها.

احسب عدد مولات الكربون في ما يلي:

1- 4.73g من الكربون.

(علماً بأن الكتلة المولية للكربون 12.011g/mol)

$$n = \frac{m}{MM} = \frac{4.73}{12.011} = 0.393mol$$

5 درجات = القانون درجتين + التعويض درجتين+ الإجابة النهائية درجة

2- 3.31×10^{22} ذرة من الكربون.

(علماً بأن عدد أفوجادرو $N_A = 6.02 \times 10^{23}$ atoms/mol)

$$n = \frac{N}{N_A} = \frac{3.31 \times 10^{22}}{6.02 \times 10^{23}} = 0.055mol$$

5 درجات = القانون درجتين + التعويض درجتين+ الإجابة النهائية درجة

انتهى نموذج الإجابة

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية