نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل – 1 (كيم 102) للتعليم الثانوي

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 20:14:42	
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 – 1 (كيم 102) للتعليم الثانوي	1
نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل في 1 للمرحلة الثانوية	2
إجابة امتحان نهاية الفصل في 1	3
ملخص مصطلحات	4
الملخص الذهبي لاختبار	5

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

لاحظ أن نموذج الإجابة في 5 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

نموذج الإجابة

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الدّراسيّ الأول للتّعليم الثّانويّ للعام الدّراسيّ 2025/2024 م

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

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

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (6 درجات كل فقرة بدرجة واحدة فقط)

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

1. **ما مقياس كمية المادة؟**

أ. الحجم (ب. الكتلة) ج. الكثافة د. الوزن

2. **أين تتركز أغلب كتلة ذرة العنصر؟**

(أ. النواة) ب. الإلكترون ج. البروتون د. النيوترون

3. **كم عدد النيوترونات في ذرة الصوديوم $^{23}_{11}Na$؟**

أ. 11 (ب. 12) ج. 23 د. 34

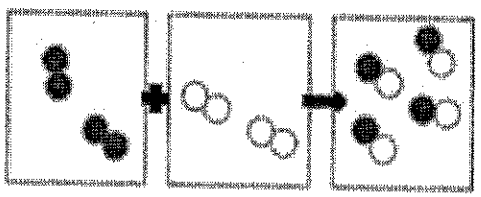
4. **ماذا تسمى مجموعات العناصر الكيميائية في المجموعات من 3 إلى 12 في الجدول الدوري؟**

أ. المثالية ب. النبيلة (ج. الانتقالية) د. الرئيسة

5. **ما الصيغة الكيميائية لحمض الهيدروبروميك؟**

أ. HF (ب. HBr) ج. HCl د. H_2S

6. **ما نوع التفاعل الذي يشير إليه الرسم التوضيحي المقابل؟**



(أ. تكوين) ب. احتراق

ج. تفكك د. إحلال

almanahj.com/bh موقع المناهج البحرين 2026 2025

السؤال الثاني: (3 + 10 + 4 = 17 درجة)

أ. اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل تعريف في الجدول الآتي:

المصطلح العلمي	التعريف	
النموذج	تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية.	1
المركب الأيوني	المركب المتكوّن من أيونين مختلفين في الشحنة.	1
المعامل	العدد الذي يكتب قبل المتفاعلات والنواتج في المعادلة الكيميائية.	1

ب. الجدول المقابل يوضح نسب وجود نظيري أحد العناصر في الطبيعة، استخدم بيانات الجدول في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

النظير	نسبة وجوده
$^{35}_{17}Cl_{(g)}$	% 75.78
$^{37}_{17}Cl_{(g)}$	% 24.22

1. احسب الكتلة الذرية للعنصر اعتمادًا على البيانات في الجدول.

1 مساهمة النظير $^{35}_{17}Cl$ = كتلة النظير × نسبة النظير
$= 35 \times 75.78 / 100 = 26.52\ amu$ — 1

1 مساهمة النظير $^{37}_{17}Cl$ = كتلة النظير × نسبة النظير
$= 37 \times 24.22 / 100 = 8.96\ amu$ — 1

1 الكتلة الذرية المتوسطة للعنصر $= 26.52 + 8.96 = 35.48\ amu$

2. **حدّد بيانات العنصر ثم ضعها في مواقعها الصحيحة في المربع كما في الجدول الدوري:**

(تحديد المعلومة 1 درجة ووضعها في مكانها الصحيح 0.5 درجة)

1.5 – اسم العنصر: **الكلور أو Chlorine**

1.5 – حالته الفيزيائية: **الغازية** (كل ما يشير إلى تحديد الحالة الغازية)

1.5 – الكتلة الذرية للعنصر: **35.48** (تقبل القيمة المحسوبة من الفقرة 1)

1.5 – العدد الذري للعنصر: **17**

كلور ... Chlorine ...	
...17..	
Cl	غاز
...35.48....	

ج. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

1 1. (X) اكتشفت نواة ذرة العنصر من خلال تجربة طومسون.

1 2. (X) البروتون جسيم ذري متعادل الشحنة.

1 3. (✓) رتبت عناصر الجدول الدوري الحديث تصاعديًا وفق العدد الذري.

1 4. (X) الرمز (s) يرمز إلى الحالة الغازية للمادة في المعادلة الكيميائية.

موقع المناهج البحرينية 2025 2026

السؤال الثالث: (6 + 4 + 7 = 17 درجة)

أ. أكمل الجدول أدناه:

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
N	7	1 ....14.....	1 .....7.....	7	1 .....7.....
O	1 .....8.....	16	8	1 ....8.....	1 .....8.....

ب. اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يأتي:

1. استنتج راذرفورد أن الذرة تتكون غالبًا من فراغ تتحرك فيه الإلكترونات.

2 عندما سلط أشعة ألفا على صفيحة الذهب اكتشف أن أغلب الأشعة تنفذ من خلال الصفيحة في صورة مستقيمة اعتمادًا على خواص الجسيمات وتكرارات الارتدادات على شاشة مغلفة من كبريتيد الخارصين (تقبل الإجابة التي تعبر عن الفكرة)

2. توصف الغازات النبيلة بالغازات الخاملة.

2 لأنها لا تتفاعل تلقائيًا بسهولة أو لأنها غير نشطة كيميائيًا (تقبل الإجابة التي تعبر عن الفكرة)

ج. لديك معادلة التفاعل الآتية، ادرسها جيدًا ثم أجب عن الأسئلة المرتبطة بها:

$$\ldots\ldots CO_{2(g)} + \ldots\ldots H_2O_{(l)} \rightarrow \ldots\ldots C_6H_{12}O_{6(s)} + \ldots\ldots O_{2(g)}$$

1. أعد كتابة المعادلة الكيميائية السابقة بعد وزنها.

$$6\ CO_{2(g)} + 6\ H_2O_{(l)} \rightarrow C_6H_{12}O_{6(s)} + 6\ O_{2(g)}$$

(1) (1) (1)

2. حدد المتفاعلات في التفاعل السابق.

..... 1 .....H_2O..... 1 ....CO_2.....

3. ما الحالة الفيزيائية التي لم تظهر في المعادلة السابقة؟ وما رمزها؟

الحالة الفيزيائية التي لم تظهر .....المحلول المائي. 1 رمز الحالة الفيزيائية ..... 1 .....aq.....

السؤال الرابع: (7 + 15 = 22 درجة)

أ. لديك عينة من عنصر كيميائي رمزه P تحتوي على 1.204×10^{24} atoms ، إذا علمت أن (الكتلة المولية P= 31 g/mol وعدد أفوجادرو = 6.02×10^{23}) فأجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب اسم هذا العنصر (باللغة العربية أو الإنجليزية).

.....*الفوسفور*..... 1 .....

2. احسب عدد مولات العنصر في العينة.

1 على القانون في حال كتابته دون تعويض أو نتيجة

$$n = \frac{N}{N_A}$$

عدد مولات العنصر = عدد الجسيمات / عدد أفو جادرو

$$n = \frac{1.204 \times 10^{24}}{6.02 \times 10^{23}} = 2\ mol$$

1 على التعويض

1 على النتيجة

3. احسب كتلة العينة بالجرام.

كتلة العينة = عدد المولات × الكتلة المولية

$m = n \times MM$

1 على القانون في حال كتابته دون تعويض أو نتيجة

$m = 2\ mol \times 31\ g/mol = 62\ g$

1 على النتيجة

1 على التعويض

ب. أكمل الجدول الآتي بكتابة اسم المركب الكيميائي أو الصيغة الكيميائية أو الأيون المناسب -إن وجد-:

(كل فراغ بدرجة واحدة)

اسم المركب	الصيغة الكيميائية	الأيون الموجب	الأيون السالب	نوع المركب (أيوني - تساهمي)
نيتريد المغنيسيوم	Mg_3N_2	Mg^{2+}	N^{3-}	أيوني
أول أكسيد الكربون	CO			تساهمي
كربونات النحاس I	Cu_2CO_3	Cu^+	CO_3^{2-}	أيوني
رابع أكسيد ثنائي النيتروجين	N_2O_4			تساهمي
كبريتات البوتاسيوم	K_2SO_4	K^+	SO_4^{2-}	أيوني

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية

السؤال الخامس: (5 + 13 = 18 درجة)

أ. صنف التفاعلات الآتية وفقًا لنوع التفاعل الكيميائي (تكوين، احتراق، تفكك، إحلال بسيط، إحلال مزدوج)

#	نوع التفاعل	المعادلة الكيميائية للتفاعل
1	تفكك [1]	$NH_4Br_{(s)} \rightarrow NH_{3(g)} + HBr_{(g)}$
2	احتراق [1]	$2H_2S_{(g)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2SO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$
3	احلال بسيط [1]	$F_{2(g)} + FeI_{2(aq)} \rightarrow FeF_{2(aq)} + I_{2(l)}$
4	تكوين [1]	$2Al_{(s)} + 3S_{(s)} \rightarrow Al_2S_{3(s)}$
5	إحلال مزدوج [1]	$Na_2SO_{4(aq)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow 2NaCl_{(aq)} + H_2SO_{4(aq)}$

ب. (يتفاعل محلول كلوريد الألومنيوم مع محلول هيدروكسيد الصوديوم ويتكون نتيجة هذا التفاعل راسب من هيدروكسيد الألومنيوم)، في ضوء العبارة السابقة أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب المعادلة الرمزية للتفاعل السابق مع مراعاة **وزن المعادلة** و**تحديد حالات المواد**.

(5 درجات = 2× كتابة الرموز الكيميائية + 1× كتابة الحالات الفيزيائية + 2× وزن المعادلة)

$$AlCl_{3(aq)} + 3\,NaOH_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)} + 3NaCl_{(aq)}$$

2. اكتب المعادلة الأيونية الكاملة للتفاعل. (4 درجات = تشمل رموز الأيونات ووزن الذرات والشحنة والحالات الفيزيائية)

$$Al^{3+}_{(aq)} + 3Cl^{-}_{(aq)} + 3\,Na^{+}_{(aq)} + 3OH^{-}_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)} + 3Na^{+}_{(aq)} + 3Cl^{-}_{(aq)}$$

3. اكتب المعادلة الأيونية النهائية.

2 تشمل وزن الذرات والشحنات $Al^{3+}_{(aq)} + 3OH^{-}_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)}$

4. حدد الأيونات المتفرجة.

[1] $Cl^{-}_{(aq)}$ & $Na^{+}_{(aq)}$ [1]

انتهى نموذج الإجابة

almanahj.com/lb
2026 2025
موقع المناهج البحرينية