

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الثاني



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الأول الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-24 13:10:23

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

نموذج امتحان نهاية الفصل الثاني

1

المحتوى العلمي المطلوب من مقرر كيم 102

2

نموذج الإجابة لامتحان نهاية العام الدراسي

3

نموذج امتحان نهاية الفصل الثاني

4

الملخص النهائي كيم 102

5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

نموذج الإجابة

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2025/2024 م

المسار: توحيد المسارات والديني

الزمن: ساعة ونصف

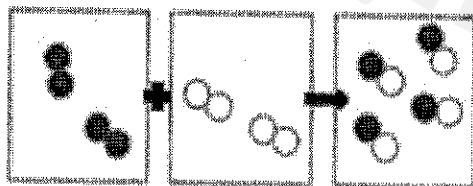
اسم المقرر: الكيمياء 1

رمز المقرر: كيم 102

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 $^{23}_{11}\text{Na}$ ؟
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. H₂S ☐



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

- أ. تكوين ☒ ب. احتراق ☐ ج. تفكك ☐ د. إحلال ☐

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.
المركب الأيوني	المركب المتكوّن من أيونين مختلفين في الشحنة.
المعامل	العدد الذي يكتب قبل المتفاعلات والنواتج في المعادلة الكيميائية.

ب. الجدول المقابل يوضح نسب وجود نظيري أحد العناصر في الطبيعة،

استخدم بيانات الجدول في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

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

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

مساهمة النظير $^{35}_{17}\text{Cl}$ = كتلة النظير × نسبة النظير $26.52 \text{ amu} = 100 / 75.78 \times 35 =$	1
مساهمة النظير $^{37}_{17}\text{Cl}$ = كتلة النظير × نسبة النظير $8.96 \text{ amu} = 100 / 24.22 \times 37 =$	1
الكتلة الذرية المتوسطة للعنصر = $35.48 \text{ amu} = 26.52 + 8.96$	1

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

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

اسم العنصر: الكلور أو Chlorine	1.5
حالته الفيزيائية: الغازية	1.5
الكتلة الذرية للعنصر: 35.48	1.5
العدد الذري للعنصر: 17	1.5

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

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. 1

السؤال الثالث: (6 + 4 + 7 = 17 درجة)

أ. أكمل الجدول أدناه:

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

ب. اكتب تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1. استنتج رادفورد أن الذرة تتكون غالباً من فراغ تتحرك فيه الإلكترونات.

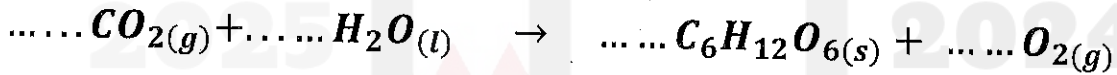
2. عندما سلط أشعة ألفا على صفيحة الذهب اكتشف أن أغلب الأشعة تنفذ من خلال الصفيحة في صورة مستقيمة اعتماداً على خواص الجسيمات وتكورات الارتدادات على شاشة مغلقة من كوييتيد الخرصين (تقبل الإجابة التي تعبر عن الفكرة)

2. توصف الغازات النبيلة بالغازات الخاملة.

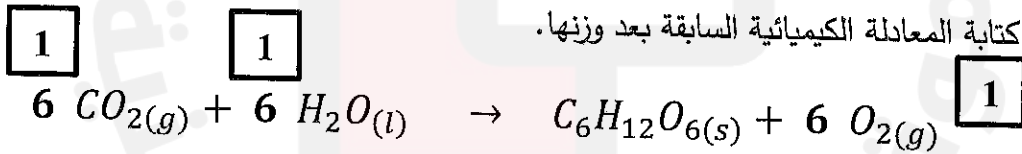
(تقبل الإجابة التي تعبر عن الفكرة)

لأنها لا تتفاعل تلقائياً بسهولة أو لأنها غير نشطة كيميائياً

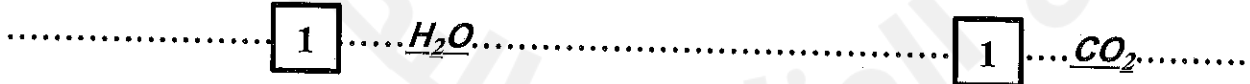
ج. لديك معادلة التفاعل الآتية، ادرسها جيداً ثم أجب عن الأسئلة المرتبطة بها:



1. أعد كتابة المعادلة الكيميائية السابقة بعد وزنها.



2. حدد المتفاعلات في التفاعل السابق.



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

الحالة الفيزيائية التي لم تظهر المحلول المائي. رمز الحالة الفيزيائية 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 $P = 31 \text{ g/mol}$ وعدد أفوجادرو $= 6.02 \times 10^{23}$) فأجب عن الأسئلة الآتية:

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

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 أفوجادرو

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

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

$$m = 2 \text{ mol} \times 31 \text{ g/mol} = 62 \text{ g}$$

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

السؤال الخامس: (5 + 13 = 18 درجة)

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

#	نوع التفاعل	المعادلة الكيميائية للتفاعل
1	تفكك	$NH_4Br(s) \rightarrow NH_3(g) + HBr(g)$
2	احتراق	$2H_2S(g) + 3O_2(g) \rightarrow 2SO_2(g) + 2H_2O(g)$
3	إحلال بسيط	$F_2(g) + FeI_2(aq) \rightarrow FeF_2(aq) + I_2(l)$
4	تكوين	$2Al(s) + 3S(s) \rightarrow Al_2S_3(s)$
5	إحلال مزدوج	$Na_2SO_4(aq) + 2HCl(aq) \rightarrow 2NaCl(aq) + H_2SO_4(aq)$

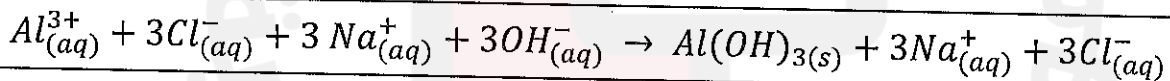
ب. (يتفاعل محلول كلوريد الألومنيوم مع محلول هيدروكسيد الصوديوم ويتكون نتيجة هذا التفاعل راسب من هيدروكسيد الألومنيوم)، في ضوء العبارة السابقة أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب المعادلة الرمزية للتفاعل السابق مع مراعاة وزن المعادلة وتحديد حالات المواد.

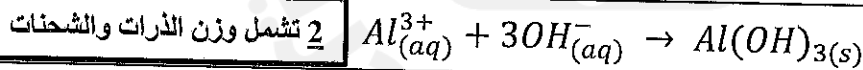
(5 درجات = 2 × كتابة الرموز الكيميائية + 1 × كتابة الحالات الفيزيائية + 2 × وزن المعادلة)



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



3. اكتب المعادلة الأيونية النهائية.



4. حدد الأيونات المتفرجة.



*** انتهى نموذج الإجابة ***