

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الملف إجابة امتحان نهاية الفصل الثاني مقرر كيم 102

[موقع المناهج](#) ⇐ ⇐ [الصف الأول الثانوي](#) ⇐ [كيمياء](#) ⇐ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

[ملخص الفصل الثاني المادة - تركيب الذرة في مقرر كيم 102](#)

1

[ملخص الفصل الرابع في مقرر كيم 102](#)

2

[ملخص مع أسئلة شاملة لمقرر كيم 102](#)

3

[شحنات الأيونات والمجموعات الذرية في مقرر كيم 102](#)

4

[ملخص شامل وتعليقات هامة وتمارين في مقرر كيم 102](#)

5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

نموذج الإجابة

إدارة الامتحانات/قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2017 م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الكيمياء 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: كيم 102

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (16 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة في كل من الفقرات التالية بوضع دائرة حول الرمز الممثل لها: موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

1. أي مما يلي ليس مادة؟

أ. الذرات (ب. الأشعة فوق بنفسجية ج. الهواء د. الشمس)

2. أي من المصطلحات التالية عبارة عن مقياس لكمية المادة ولقوة الجاذبية الأرضية الواقعة عليه؟

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

3. بم يساوي مجموع العدد الذري وعدد النيوترونات في الذرة؟

أ. عدد الإلكترونات ب. عدد البروتونات (ج. عدد الكتلة د. عدد التكافؤ)

4. ما الأشعة التي تتحرف نحو الصفيحة الموجبة في المجال الكهربائي؟

(أ. الكاثود ب. ألفا ج. جاما د. اكس)

5. ما العدد الذي يكتب قبل المادة المتفاعلة أو الناتجة في المعادلة الكيميائية؟

أ. عدد التأكسد ب. عدد الكتلة ج. عدد البروتونات (د. المعامل)

6. ما المادة التي تستخدم في أكياس الهواء في السيارات؟

أ. نترات الصوديوم (ب. أزيد الصوديوم ج. كلوريد الصوديوم د. كربونات الصوديوم)

7. ما المركبات التي تنتج أيونات الهيدروجين؟

أ. القواعد ب. القلويات (ج. الأحماض د. الفلزات)

8. ما كتلة عدد أفوجادرو من ذرات النحاس؟ (علمًا بأن الكتلة الذرية للنحاس = 63.5 amu)
- أ. 63.5 g ب. 31.75 g ج. 6.02×10^{23} g د. $63.5 \times 6.02 \times 10^{23}$ g

السؤال الثاني (17 درجة):

8 درجات

أ- أكمل الجدول التالي:

اسم المصطلح أو المفهوم	التعريف
المركب	مادة تتكون من عنصرين مختلفين أو أكثر متحدین كيميائيًا.
النواة	مركز الذرة الصغير جدًا موجب الشحنة كثيف يحتوي على البروتونات والنيوترونات.
النظائر	ذرات لنفس العنصر تختلف في عدد النيوترونات.
سلاسل النشاط الكيميائي	أدوات مفيدة في تحديد إمكانية حدوث تفاعل كيميائي وتحديد نواتج تفاعلات الإحلال البسيط.

3x3=9

ب- اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يأتي:

- النواة مخزن للكتلة.
- لأن النواة تحتوي على البروتونات والنيوترونات وهي جسيمات ثقيلة في الذرة أما الإلكترونات فكتلتها صغيرة جدًا.
- يعتبر المول الوحدة المناسبة في الحسابات الكيميائية.
- لأن الذرات والجزيئات عبارة عن جسيمات متناهية الصغر.
- تصدر الذرات المشعة اشعاعات.
- لأن أنويتها غير مستقرة لذلك تطلق اشعاعات لتصل إلى حالة الاستقرار.

السؤال الثالث (9 درجات):

أ- يتواجد عنصر الكلور في الطبيعة في صورة نظيران وتدور حول نواة ذرته 17 الكترون ويبين الجدول التالي العلاقة بين نسبة وجود نظيري الكلور. اجب عن الأسئلة التالية له:

النظير	الكتلة الذرية amu	نسبة وجود النظير %
كلور - 37	36.9659	24.47
كلور - 35	34.96885	75.53

موقع
المنهج البحرينية
almanahj.com/bh

1- ما العدد الذري للكلور؟

درجة

العدد الذري = 17

2- ما عدد النيوترونات في نواة نظير الكلور - 37؟

درجتان

عدد النيوترونات = 20

3- اكتب الرمز المعبر عن نظير الكلور - 35

درجتان



4- احسب الكتلة الذرية النسبية للكلور

4 درجات

الكتلة الذرية المتوسطة للكلور = $(\text{الكتلة} \times \text{نسبة النظير الأول}) + (\text{الكتلة} \times \text{نسبة النظير الثاني})$

100

$$= \frac{(75.53 \times 34.96885) + (24.47 \times 36.9659)}{100}$$

100

$$= 26.412 + 9.0456 =$$

$$= 35.46 \text{ amu}$$

السؤال الرابع (14 درجة):

4 درجات

أ- اكمل الجدول التالي:

المعادلة الكيميائية الرمزية الموزونة	المعادلة الكيميائية اللفظية
$\text{Zn}_{(s)} + \text{H}_2\text{SO}_{4(aq)} \longrightarrow \text{ZnSO}_{4(aq)} + \text{H}_{2(g)}$	يتفاعل فلز الخارصين مع محلول حمض الكبريتيك لإنتاج غاز الهيدروجين ومحلول كبريتات الخارصين
$\text{FeCl}_{3(aq)} + 3\text{NaOH}_{(aq)} \longrightarrow \text{Fe}(\text{OH})_{3(s)} + 3\text{NaCl}_{(aq)}$	يتفاعل كلوريد حديد III مع محلول هيدروكسيد الصوديوم في الماء لإنتاج هيدروكسيد حديد III ومحلول كلوريد الصوديوم

2x5=10

ب- في ضوء دراستك لأنواع التفاعلات الكيميائية صنف كل من التفاعلات التالية:

- 1- $\text{Mg}_{(s)} + \text{F}_{2(g)} \longrightarrow \text{MgF}_{2(s)}$ (تكوين)
- 2- $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)} \longrightarrow \text{NH}_{3(g)} + \text{HCl}_{(g)}$ (تفكك)
- 3- $\text{AgNO}_{3(aq)} + \text{NaCl}_{(aq)} \longrightarrow \text{AgCl}_{(s)} + \text{NaNO}_{3(aq)}$ (احلال مزدوج)
- 4- $\text{C}_3\text{H}_{8(g)} + 5\text{O}_{2(g)} \longrightarrow 3\text{CO}_{2(g)} + 4\text{H}_2\text{O}_{(g)}$ (احتراق)
- 5- $\text{F}_{2(g)} + 2\text{NaCl}_{(aq)} \longrightarrow 2\text{NaF}_{(aq)} + \text{Cl}_{2(g)}$ (احلال بسيط)

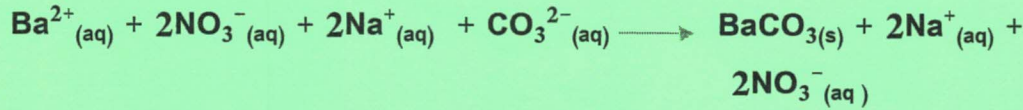
السؤال الخامس (14 درجة):

6 درجات كل
جزئية بنصف
درجة

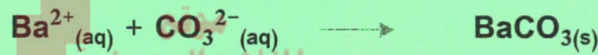
أ- يعبر عن تفاعل محلولي نترات الباريوم وكربونات الصوديوم بالمعادلة الكيميائية الموزونة التالية:



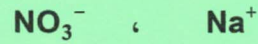
1- اكتب المعادلة الأيونية الكاملة.



2- اكتب المعادلة الأيونية النهائية.



3- حدد الأيونات المتفرجة.



ب - عينة من الكربون كتلتها 144 g فإذا علمت أن الكتلة المولية للكربون 12 g/mol وإن عدد أفوجادرو

يساوي $6.02 \times 10^{23} \text{ atm/mol}$ احسب:

8 درجات

أ. عدد مولات ذرات الكربون

4 درجات

عدد مولات الكربون = كتلة الكربون (g) x 1 mol من الكربون
الكتلة المولية للكربون

$$12 \text{ mol} = \frac{144 \text{ g(C)}}{12 \text{ g(C)}} \times 1 \text{ mol من الكربون} =$$

4 درجات

ب. عدد ذرات الكربون في هذه العينة

عدد ذرات الكربون = عدد مولات الكربون (mol) x عدد أفوجادرو (atom)

1 mol (C)

$$7.224 \times 10^{24} \text{ atom} = \frac{6.02 \times 10^{23} \text{ atom}}{1 \text{ mol (C)}} \times 12 \text{ mol (C)} =$$

*** انتهت الإجابة ***

 موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh