

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



## امتحان نهاية الدور الثالث

موقع المناهج ⇨ المناهج البحرينية ⇨ الصف الثاني الثانوي ⇨ كيمياء ⇨ الفصل الأول ⇨ الامتحان النهائي ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21:27:01 2025-01-04

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

المزيد من مادة  
كيمياء:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج  
البحرينية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

نموذج امتحان نهاية الدور الثالث	1
أسئلة امتحان نهاية الدور الثاني مقرر كيم 211	2
نموذج الإجابة لامتحان الدور الثاني	3
نموذج الإجابة لامتحانات نهاية الفصل الأول	4
نماذج أسئلة امتحانات نهاية الفصل الأول	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023 / 2024 م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الكيمياء 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: كيم 211

الدرجة الكلية: 80

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (12 درجة)

يتكوّن هذا السؤال من ست (6) فقرات، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة، واحدة منها فقط صحيحة، حدّد هذه الإجابة بوضع دائرة حول الرمز الممثل لها:

1. ما شحنة الأيون الأكثر استقرارًا للعنصر الذي عدده الذري يساوي 19؟  
أ. (-1)      ب. (+1)      ج. (+3)      د. (-3)
2. ما نوع الرابطة B-F في المركب  $BF_3$ ؟ علما بأن قيم الكهروسالبية (  $B = 2.0$  و  $F = 4.0$  )  
أ. أيونية      ب. تساهمية نقية      ج. تساهمية قطبية      د. تساهمية غير قطبية
3. إذا كانت الكتلة المولية للكربون تساوي  $12\text{g/mol}$  والكتلة المولية للهيدروجين تساوي  $1\text{g/mol}$  والكتلة المولية للنيتروجين تساوي  $14\text{g/mol}$ ، فإن الكتلة المولية لمركب البروبيل أمين  $C_3H_9N$  تساوي:  
أ.  $27\text{g/mol}$       ب.  $45\text{g/mol}$       ج.  $59\text{g/mol}$       د.  $63\text{g/mol}$
4. أي الدقائق التالية تحتاج إلى طاقة تأين أعلى لنزع إلكترونات تكافؤ منه؟  
أ.  $Ca^{2+}_{20}$       ب.  $K^{+}_{19}$       ج.  $Ar_{18}$       د.  $Mg^{2+}_{12}$
5. ما عدد مولات الأكسجين O الموجودة في  $6.25\text{mol}$  من  $Fe_2O_3$ ؟  
أ.  $6.25\text{mol}$       ب.  $12.5\text{mol}$       ج.  $18.75\text{mol}$       د.  $2.083\text{mol}$
6. ما اسم المبدأ الذي نصّه: "من المستحيل معرفة سرعة الجسيم ومكانه في الوقت نفسه وبدقة؟"  
أ. شرودينجر      ب. هايزنبرج      ج. بور      د. رانرפורد

## السؤال الثاني: (17 درجة)

أ- أكمل الجدول التالي:

المفهوم / المصطلح	التعريف
.....	الإلكترونات في أفلاك مستوى الطاقة الأخير في الذرة، والتي تحدد الخواص الكيميائية لهذه الذرة.
.....	قوة التجاذب بين الأيونات الموجبة في الفلز والإلكترونات الحرة الحركة.
.....	المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي.
.....	حالة تحدث عندما يكون هناك احتمال لرسم أكثر من تركيب لويس لشكل الجزيء أو الأيون.

ب- فسر كل مما يلي تفسيراً علمياً:

1. درجة انصهار المركبات التساهمية أقل من المركبات الأيونية.

2. لا يمكن ملاحظة الأطوال الموجية للأجسام المتحركة مثل السيارات.

3. لا يتحد عنصر البوتاسيوم وعنصر الأرجون لتكوين مركب.

**السؤال الثالث: (23 درجة)**

أ. الصيغة الكيميائية لسيلينيد ثنائي الهيدروجين هي  $H_2Se$ ، فإذا علمت أن العدد الذري للسيلينيوم

يساوي 34 والعدد الذري للهيدروجين يساوي 1، أجب عن الأسئلة التالية:

1. حدّد الذرة المركزية: .....
2. احسب العدد الكلي للإلكترونات التكافؤ: .....
3. احسب العدد الكلي لأزواج الترابط: .....
4. ارسم شكل لويس للجزيء: .....

مكان الرسم:

5. ما اسم شكل الجزيء؟ وما مقدار زاوية الربط؟

اسم الشكل: .....

مقدار الزاوية: .....

6. ما نوع التهجين؟ .....

7. لماذا يعتبر هذا الجزيء قطبيًا؟

ب. وضح بالرسم تكوين الرابطة بين الليثيوم  $Li$  والفلور  $F$  باستخدام التمثيل النقطي (تمثيل لويس) مع توضيح عملية انتقال الإلكترونات ونوع الرابطة:

مكان الرسم:

نوع الرابطة: .....

**السؤال الرابع: (18 درجة)**

أ. أعطيت النسبة المئوية بالكتلة لمركب يتكوّن من 29.09% صوديوم (Na) ، 40.55% كبريت (S) و 30.36% أكسجين (O). الكتل الذرية للعناصر بوحدة g/mol : O : 16 - Na : 22.99 - S : 32.06. اتبع الخطوات التالية والتي تعلمتها لتحديد الصيغة الأولية للمركب.

1. حساب عدد المولات:

عدد مولات الصوديوم =

عدد مولات الكبريت =

عدد مولات الأكسجين =

2. حساب أصغر نسبة عدد المولات (القسمة على أصغر عدد مولات):

= Na

= S

= O

3. التحويل لأصغر معاملات صحيحة:

4. الصيغة الأولية:

ب. عندما تتحلل نترات الأمونيوم  $NH_4NO_3$  ينتج غاز أكسيد ثنائي النيتروجين والماء، وفقاً للمعادلة الموزونة التالية:

$NH_4NO_3(s) \rightarrow N_2O(g) + 2H_2O(g)$  ، حدّد كتلة  $H_2O$  الناتجة عن تحلل 25.0g من نترات الأمونيوم الصلبة. علماً

بأن الكتلة المولية لنترات الأمونيوم والماء على الترتيب تساوي 80.04 g/mol و 18.02g/mol



**السؤال الخامس: (10 درجات )**

لديك رموز العناصر الافتراضية مع أعدادها الذرية، أجب عن الأسئلة التي تليها:



1. رتب جميع العناصر السابقة حسب تزايد طاقة تأينها الأولى:

.....

2. رتب جميع العناصر السابقة حسب تزايد نصف قطرها:

.....

3. أي العناصر السابقة أعلى كهروسالبية؟

.....

4. ما رمز العنصر الذي يقع في المجموعة الخامسة عشر والدورة الثالثة؟

.....

5. اكتب التوزيع الإلكتروني للعنصر B بطريقة الترميز للغاز النبيل، علما بأن العدد الذري للنيون Ne يساوي 10:

.....

2025

2024

- انتهت الأسئلة -

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

موقع المناهج والبحرينية