

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



أسئلة امتحان نهاية الدور الثاني مقرر كيم 211

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21:23:54 2025-01-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات و تقارير | مذكرات و بنوك | 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 الإجابة لامتحان الدور الثاني

1

نموذج الإجابة لامتحانات نهاية الفصل الأول

2

نماذج أسئلة امتحانات نهاية الفصل الأول

3

ملخص تصنيف العناصر

4

أجوبة امتحانات النهائي مقرر كيم 211

5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023 م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الكيمياء 2

الزمن : ساعتان

رمز المقرر: كيم 211

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (6 درجات)

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

1. ما مجموع الأفلاك في مستوى الطاقة الرئيسي الرابع؟

- أ. 4 ب. 8 ج. 12 د. 16

2. بناء على قيم الكهروسالبية الموضحة في الجدول الآتي، ما نوع الرابطة في مركب OF_2 ؟

العنصر	الكهروسالبية
F	3.98
O	3.44

ب. تساهمية قطبية

أ. أيونية

د. فلزية

ج. تساهمية غير قطبية

3. كم مولاً من الأكسجين في 2.5 mol من مركب $KMnO_4$ ؟

- أ. 2.5 ب. 5 ج. 6.5 د. 10

4. العالم الذي استنتج أنه من المستحيل معرفة سرعة الجسيم ومكانه في الوقت نفسه بدقة هو:

- أ. دي برولي ب. هايزنبرج ج. باولي د. بور

5. تعد أفلاك p الثلاثة في نفس المستوى الرئيسي متماثلة في جميع الخصائص التالية ما عدا:

- أ. الشكل ب. الاتجاه في الفراغ
ج. الطاقة د. السعة من الإلكترونات

6. ما هي الخاصية الفيزيائية للمركبات الأيونية في حالتها الصلبة؟

- أ. موصلة جيدة للكهرباء ب. قوى جذب ضعيفة بين الأيونات
ج. درجة غليانها منخفضة د. درجة انصهارها مرتفعة

السؤال الثالث: (6 + 4 + 4 = 14 درجة)

أولاً:

ترتبط الذرات في المركبات الأيونية مع بعضها بروابط كيميائية تنشأ عن تجاذب الأيونات المختلفة الشحنات.
أجب عن الأسئلة الآتية:

1. أكمل الجدول التالي المخصص لعنصري الكالسيوم ^{20}Ca والفلور ^9F :

العنصر	طريقة الترميز	التوزيع الإلكتروني	الفئة	رقم المجموعة	رقم الدورة
^{20}Ca	ترميز الغاز النبيل	.....	.....	2	.....
^9F	الترميز الإلكتروني	.....	.....	.....	2

2. وضح كيف تتكون الرابطة الأيونية بين كل من الكالسيوم والفلور لتكوين المركب الأيوني CaF_2 ، باستخدام التمثيل النقطي للإلكترونات (تمثيل لويس).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ثانياً: اكتب تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1. عند كتابة التوزيع الإلكتروني يتم ملء الفلك $4s$ بالإلكترونات قبل الفلك $3d$.

.....

.....

2. لا يتحد البوتاسيوم والنيون لتكوين مركب.

.....

.....

السؤال الرابع: (10 + 4 = 14 درجة)

عند تحليل مادة كيميائية تم التوصل إلى بيانات النسب المئوية في الكتلة الموضحة في الجدول الآتي:

العنصر	كربون	هيدروجين	نيتروجين
النسبة المئوية	67.9%	5.7%	26.4%

استناداً إلى البيانات السابقة أوجد ما يأتي:

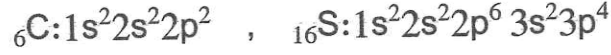
أولاً: الصيغة الأولية للمركب علماً بأن الكتل المولية لعناصره:

$$C = 12 \text{ g/mol} , H = 1 \text{ g/mol} , N = 14 \text{ g/mol}$$

ثانياً: الصيغة الجزيئية للمركب، إذا علمت أن كتلته المولية هي 159 g/mol

السؤال الخامس: (12 + 4 = 16 درجة)

أولاً: إذا علمت أن التوزيع الإلكتروني لكل من الكبريت والكربون في مركب ثاني كبريتيد الكربون (CS_2)



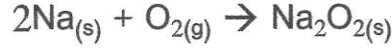
فأجب عما يأتي:

#	المطلوب	الإجابة
1	رمز الذرة المركزية	.....
2	العدد الكلي للإلكترونات التكافؤ	.....
3	العدد الكلي لأزواج الترابط	.....
4	ارسم شكل لويس للجزيء	.....
5	اسم شكل الجزيء	.....
6	مقدار زاوية الرابطة	.....
7	نوع التهجين	.....
8	ما عدد روابط سيجما (σ) وعدد روابط باي (π) في مركب ثاني كبريتيد الكربون؟	.....
9	لماذا يعتبر جزيء ثاني كبريتيد الكربون جزيء غير قطبي؟	..... .....

ثانياً: ارسم شكلين من أشكال الرنين لأيون الكربونات CO_3^{2-} ، (علما بأن الأعداد الذرية: $O = 8$, $C = 6$)

السؤال السادس: (14 درجة)

يتفاعل الصوديوم (Na) مع فائض من الأكسجين (O_2) لتكوين فوق أكسيد الصوديوم (Na_2O_2) وفقاً للمعادلة الآتية:



1. أكتب نسبتين موليتين من المعادلة الكيميائية السابقة.

.....

.....

.....

.....

.....

2. احسب كتلة فوق أكسيد الصوديوم (Na_2O_2) الناتجة عن احتراق 4.6 g من الصوديوم مع وفرة من الأكسجين، علماً بأن الكتلة المولية للصوديوم = 23 g/mol و لفوق أكسيد الصوديوم = 78 g/mol

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الأكسجين في مركب فوق أكسيد الصوديوم (Na_2O_2)، علماً بأن الكتلة



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة