تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

	almanahj.com/bh موقع المناهج البحرينية 2024 2025

نماذج أسئلة امتحانات نهاية الفصل الأول

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-04 21:18:12

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 الثاني الثانوي

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

1	ملخص تصنيف العناصر
2	أجوبة امتحانات النهائي مقرر كيم 211
3	نموذج إجابة لامتحانات نهاية الفصل الأول
4	حساب المعادلات الكيمائية
5	مراجعة الاختبار الثاني

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان نهاية الفصل الدّراسيّ الأول للتّعليم الثّانويّ للعام الدّراسيّ 2024/2023 م

اسم المقرر : **الكيمياء 2** المسار : **توحيد المسارات**

رمز المقرر : **كيم 211** الزمن : **ساعتان**

==========

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

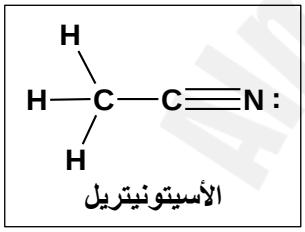
السؤال الأول: (6 درجات)

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:

١. ما أقصى عدد من الإلكترونات يمكن أن يوجد في أفلاك الذرة التي لها عدد كم رئيسي n=5؟

أ. 5 ب. 10 ج. 25 د. 50

٢. ما عدد روابط سيجما (σ) وعدد روابط باي (π) في مركب الأسيتونيتريل؟



الأسيتونيتريل

أ. $4\sigma, 3\pi$ ب. $6\sigma, 1\pi$

ج. $5\sigma, 2\pi$ د. $3\sigma, 4\pi$

٣. ما النسبة المئوية بالكتلة للحديد (Fe) في المركب Fe_2O_3؟

علماً بأن الكتلة المولية للحديد Fe = 55.8 g/mol ، وللمركب Fe_2O_3 = 159.6 g/mol

أ. 34.5 % ب. 69.9 % ج. 28.6 % د. 17.48

٤. ما المبدأ الذي ينص على أن عدد الإلكترونات في الفلك الذري الواحد لا يزيد عن إلكترونين؟

أ. دي برولي ب. هايزنبرج ج. باولي د. أوفباو

٥. ما الخاصية التي تعبّر عن تحريك الجسيمات الموجودة في الروابط الفلزية بواسطة الشدّ والدفع؟

أ. قابلية الطرق والسحب ب. التوصيل الحراري

ج. الصلابة والقوة د. التوصيل الكهربائي

٦. تنتج سلاسل الضوء المرئي عندما يرجع الإلكترون في الذرة المثارة إلى مستوى الطاقة:

أ. الأول ب. الثاني ج. الثالث د. الرابع

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

السؤال الثاني: (4 + 10 = 14 درجة)

أولا: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل تعريف في الجدول الآتي:

المصطلح العلمي	التعريف
	خليط من العناصر ذات الخواص الفلزية الفريدة.
	رابطة كيميائية تتكون عندما تقدم إحدى الذرات إلكترونين لتشارك بهما ذرة أخرى.

ثانيا:

(أ) أمامك جزء من الجدول الدوري، والرموز الموضحة فيه هي رموزٌ افتراضية لبعض العناصر، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

Y																	
														D			
C	T												M	E	Z	K	
	Q												L		B		
X																	

#	المطلوب	الإجابة
١	أي من العنصرين C أم E له أصغر ذري أقل؟	.....
٢	أي من العناصر الآتية (X,L,M,Z) له أكبر نصف قطر أيوني؟	.....
٣	أي مركب أيوني مما يلي له أقل طاقة بلورة CB أم CZ؟	.....
٤	رتّب العناصر التالية (E,X, D , C) وفقا للزيادة في الكهروسالبية. أعلى كهروسالبية ..... أقل كهروسالبية	

(ب) الجدول الآتي يوضح قيم طاقة التأين الأولى لأربع عناصر فلزية رموزها الافتراضية (A , B , C , D) ، ادرس الجدول جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

رمز العنصر الفلزي	A	B	C	D
طاقة التأين الأولى (KJ / mol)	520	578	419	496

١. ما المقصود بأن طاقة التأين للعنصر (C) تساوي (419KJ / mol)؟

.....

٢. أيهما أكثر قابلية للتوصيل الكهربائي العنصر (B) أم العنصر (D) ؟ فسّر إجابتك.

.....

٣. أيهما أكبر طاقة التأين الأولى للعنصر (A) أم طاقة التأين الثانية له؟ فسر إجابتك

.....

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:

١. أكمل الجدول التالي المخصص لعنصري الصوديوم $_{11}Na$ والكبريت $_{16}S$:

العنصر	طريقة الترميز	التوزيع الإلكتروني	الفئة	رقم المجموعة	رقم الدورة
$_{11}Na$	الترميز الإلكتروني			1	
$_{16}S$	ترميز الغاز النبيل				3

٢. وضح كيف تتكون الرابطة الأيونية بين كل من الصوديوم والكبريت لتكوين المركب الأيوني Na_2S، باستخدام التمثيل النقطي للإلكترونات (تمثيل لويس).

ثانيا: أجب عن الأسئلة الآتية:

١. ما سبب توصيل محاليل ومصاهير المركبات الأيونية للكهرباء؟

.....

.....

٢. وضح باستخدام رسم مربعات الأفلاك والشرح لماذا يحتوي الأكسجين $_8O$ على إلكترونين منفردين.

.....

.....

.....

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	74.02%	8.71%	17.27%

استناداً إلى البيانات السابقة أوجد ما يأتي:

أولا: الصيغة الأولية للمركب علماً بأن الكتل المولية:

$N = 14.00\ g/mol$، $H = 1.00\ g/mol$ ، $C = 12.00\ g/mol$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ثانيا: الصيغة الجزيئية للمركب إذا علمت أن كتلته المولية هي 162 g/mol

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الخامس: (12 + 4 = 16 درجة)

أولا: إذا علمت أن التوزيع الإلكتروني لكل من الكلور والنيتروجين في مركب ثلاثي كلوريد النيتروجين (NCl_3)

$_7N: 1s^2 2s^2 2p^3$, $_{17}Cl: 1s^2 2s^2 2p^6\ 3s^2 3p^5$

فأجب عما يأتي:

#	المطلوب	الإجابة
١	رمز الذرة المركزية	.....
٢	العدد الكلي لإلكترونات التكافؤ	.....
٣	العدد الكلي لأزواج الترابط	.....
٤	ارسم شكل لويس للجزيء	
٥	اسم شكل الجزيء	.....
٦	مقدار زاوية الرابطة	.....
٧	نوع التهجين	.....
٨	ما نوع الرابطة N–Cl؟ علماً بأن قيم الكهروسالبية N = 3.04 , Cl = 3.16	
٩	هل يعتبر الجزيء قطبي أم غير قطبي؟ فسّر إجابتك؟ ▪ قطبي أم غير قطبي؟ ..... ▪ التفسير:	

ثانيا: ارسم شكلي الرنين لأيون النيتريت NO_2^- ،(علما بأن الأعداد الذرية: O = 8, N = 7)

السؤال السادس: (16 درجة)

تتفاعل كربونات النحاس (II) $CuCO_3$ مع حمض الهيدروكلوريك HCl لإنتاج كلوريد النحاس (II) $CuCl_2$ وفقاً للمعادلة الكيميائية الموزونة التالية:

$$CuCO_{3(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow CuCl_{2(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}$$

١. أكتب ثلاث نسب مولية بين المركبات في المعادلة الكيميائية السابقة.

.....

.....

.....

.....

.....

٢. احسب كتلة كلوريد النحاس (II) $CuCl_2$ الناتجة عن تفاعل 0.2mol من كربونات النحاس(II) $CuCO_3$ علماً بأن الكتلة المولية لكلوريد النحاس (II) = 134.5 g/mol

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣. احسب عدد جزيئات ثاني أكسيد الكربون CO_2 الناتجة عن استهلاك 1.3mol من كربونات النحاس (II) $CuCO_3$ علما بأن عدد أفوجادرو $N_A = 6.02 \times 10^{23}$ particles/mol .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*****انتهت الأسئلة*****