تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار المعتمد من التوجيه الفني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	توزيع الحصص الإفتراضية(المتزامنة وغير المتزامنة)
2	نموذج اختبار قصير 1
3	مراجعة المعادلات الكيميائية
4	أسئلة مراجعة اختبار قصير1
5	مراجعة اجابة اختبار قصير 1

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الكيمياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2024 – 2025 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني- كلاهما اجباري)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (4x1=4)

4

1- مستوى الطاقة الذي يرمز له بالرمز (M) هو مستوى الطاقة : ص17

☐ الأول ☐ الثاني

☑ **الثالث** ☐ الرابع

2- أحد العناصر التالية ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت مستوى الطاقة $2p^1$: ص25

☑ **$_5B$** ☐ $_{13}Al$

☐ $_6C$ ☐ $_{14}Si$

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

3- أحد المركبات التالية لا يعتبر مركب أيوني : ص75

☐ KCl ☑ **CH_4**

☐ Na_2O ☐ CaS

4- الرابطة بين ذرتي الأكسجين في جزيء غاز الأكسجين (O_2) رابطة : ص88

☐ تساهمية تناسقية ☐ تساهمية أحادية

☑ **تساهمية ثنائية** ☐ تساهمية ثلاثية

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

3

السؤال الأول: (ب) اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة الخطأ في كل مما يلي: (3x1=3)

1- يتناقص الميل الإلكتروني كلما زاد العدد الذري في المجموعة من أعلى إلى أسفل. (صحيحة)
ص49

2- العناصر اللافلزية التي تقع أقصى يمين الجدول الدوري لها سالبية كهربائية منخفضة. (خطأ)
ص52

3- الرابطة المتكونة بين كاتيون الهيدروجين H^+ وجزيء الأمونيا هي رابطة تناسقية . (صحيحة)
ص93

درجة السؤال الأول

7

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

3

السؤال الثاني: (أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: (3x1=3)

1- كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة الأعلى التالي له. (كم الطاقة) كوانتم
ص17

2- عناصر تكون تحت مستويات الطاقة s أو p لها ممتلئة جزئياً بالإلكترونات. (العناصر المثالية)
ص36

3- الذرات تميل إلى بلوغ الترتيب الإلكتروني الخاص بالغاز النبيل خلال عملية تكوين المركبات. (قاعدة الثمانية)
ص68

4

السؤال الثاني: (ب) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (4x1=4)

1- تترتب العناصر في الجدول الدوري الحديث بحسب الزيادة في ... العدد الذري ... .
ص30

2- طاقة التأين الأول للصوديوم ... أقل ... طاقة التأين الثانية له.
ص47

3- الترتيب الإلكتروني لأنيون الكبريتيد (S^{2-}) يشبه الترتيب الإلكتروني لذرة غاز ... الآرجون ... .
ص72

4- تتميز المركبات الأيونية بدرجات انصهار ... عالية ... .
ص77

Ar

درجة السؤال الثاني

7

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(الأسئلة من الثالث إلى السادس – أحدهم اختياري – أجب عن ثلاث أسئلة من الأربعة)

2

السؤال الثالث: (أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً: (2x1=2)

1- تزداد طاقة التأين الأولى بزيادة العدد الذري من اليسار إلى اليمين في الدورة الواحدة.

تزداد شحنة النواة مع ثبات تأثير الحجب ويصبح جذب النواة للإلكترون أكبر فيصعب نزعه. ص48

أو عدد مستويات الطاقة ثابتة — تقلص

2- تميل ذرات الهالوجينات إلى تكوين أنيونات ذات شحنة أحادية سالبة خلال عملية تكوين المركبات.

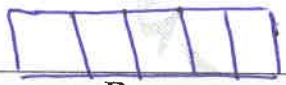
جميع الهالوجينات لها سبعة إلكترونات تكافؤ وتميل لاكتساب إلكترون واحد فقط لتبلغ الترتيب الإلكتروني لأقرب غاز نبيل. ص72

أو أي تفسير يحفظ الهالوجينات من خلال قاعدة الثمانية أو معادلة أو شرح

المناهج الكويتية almanahj.com/kw

3

السؤال الثالث: (ب) قارن بين كل مما يلي: (3x1=3)

وجه المقارنة	تحت مستوى الطاقة p	تحت مستوى الطاقة d
عدد الأفلاك ص24	3	5 
وجه المقارنة	$_8O$	$_4Be$
الحجم الذري (أصغر / أكبر) ص45	أصغر	أكبر
وجه المقارنة	N_2	F_2
نوع الرابطة التساهمية (أحادية – ثنائية – ثلاثية)	ثلاثية ص88 $N \equiv N$	أحادية ص84 F-F

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

3

السؤال الثالث : (ج) أكمل الجدول التالي: (3x1=3)

اسم المركب		الصيغة الكيميائية
أكسيد الكالسيوم	ص80	**CaO**
كبريتات المغنيسيوم	ص80	$MgSO_4$
ثاني أكسيد الكربون	ص90	**CO_2**

8

درجة السؤال الثالث

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الرابع: (أ) أكمل المخطط مستعينا بالمفاهيم العلمية الموجودة أمامك بوضعها في المربع المناسب لتحقق خريطة المفاهيم: (2x1=2)

2

(عدد الكم الرئيسي– عدد الكم الثانوي – عدد الكم المغزلي – عدد الكم المغناطيسي) ص 17 – 20

موقع المنهج الكويتية almanahj.com/kw

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

السؤال الرابع: (ب) أمامك ثلاثة عناصر رموزها الافتراضية كما يلي: (3x1=3)

3

$_{18}X$, $_{16}Z$, $_{12}Y$

والمطلوب، أجب عن ما يلي:

1- عدد الإلكترونات المفردة (غير المزدوجة) في ذرة عنصر $_{16}Z$ ..... **2** ص23

2- العنصر $_{12}Y$ يعتبر عنصر (فلزي / لافلزي) ..... **فلزي** ص32

3- العنصر $_{18}X$ له نصف القطر الذري (الأكبر / الأصغر) ....**الأصغر**... بين العناصر السابقة. ص46

السؤال الرابع: (ج) وضح إلكترونيا طريقة الارتباط بين كل زوج من الأزواج التالية: (3x1½=3)

3

1- ارتباط الصوديوم ($_{11}Na$) والكلور ($_{17}Cl$). ص 75

$$Na\bullet + \bullet\ddot{Cl}: \rightarrow Na^+ \; :\ddot{Cl}:^-$$

4x¼

نوع الرابطة ...**رابطة أيونية**... ½

2- ارتباط الهيدروجين ($_1H$) والأكسجين ($_8O$). ص85

$$2H\bullet + \bullet\ddot{O}: \rightarrow H:\ddot{O}:H \quad / \quad H-\ddot{O}:-H$$

2x¼

نوع الرابطة ...**رابطة تساهمية أحادية**... ½

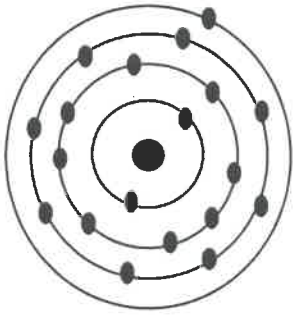
8

درجة السؤال الرابع

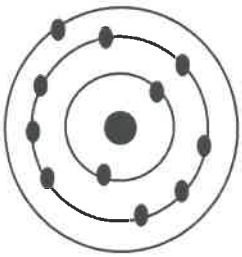
السؤال الخامس: (أ) المخططات التالية توضح الترتيبات الإلكترونية لذرات ثلاثة عناصر لها

4

الرموز الافتراضية (X , Y , M): (4x1=4)



X



Y

M

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

المطلوب، أجب عن ما يلي:

1- الترتيب الإلكتروني لأقرب غاز نبيل للعنصر (M) ..[$_{2}He$] $2s^1$.. ص25

2- العنصر (Y) يقع في الدورة .....الثالثة..... في الجدول الدوري. ص41

3- أعلى العناصر السابقة في طاقة التأين الأولى .....M..... ص 49

4- الترتيب الإلكتروني النقطي للعنصر (X) ..... $X^{\bullet}$..... ص67

السؤال الخامس: (ب): صحح ما تحته خط في كل مما يلي مع ذكر السبب : (4x1=4)

4

1- الترتيب الإلكتروني الفعلي لعنصر الكروم هو $1s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2\,3p^6\,4s^2\,3d^4$. ص76

التصحيح: $1s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2\,3p^6\,4s^1\,3d^5$.

السبب: **تحت مستويات الطاقة النصف ممتلئة أكثر ثباتاً من تحت مستويات الطاقة الممتلئة جزئياً.**

2- جميع المركبات الأيونية في الحالة الغازية. ص77

التصحيح: **الصلبة**

السبب: **لأن قوة التجاذب بين الأيونات كبيرة مما يؤدي إلى تركيب بلوري ثابت جداً.**

8

درجة السؤال الخامس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

4

السؤال السادس: (أ) أجب عن السؤال التالي: (4x1=4)

الجدول التالي يحتوي على مجموعة من العناصر الإفتراضية و أعدادها الذرية:

العناصر	X	Y	Z	M
الأعداد الذرية	9	10	18	21

والمطلوب كما يلي:

1- الترتيب الإلكتروني للعنصر (Y) حسب تحت مستويات الطاقة .... $1s^2\ 2s^2\ 2p^6$ ص24

2- العنصر الذي يقع في مجموعة الهالوجينات في الجدول الدوري.....X..... ص33

3- العنصر (M) يعتبر حسب ترتيبه الإلكتروني عنصر (مثالي / انتقالي) .....انتقالي..... ص40

4- العنصر (Z) يشابه في خواصه الكيميائية والفيزيائية العنصر.....Y..... ص67

4

السؤال السادس : (ب) اختر من القائمة (ب) ما يناسب القائمة (أ) بوضع الرقم المناسب أمامها بين القوسين: (4x1=4)

الرقم	القائمة (أ)		الرقم	القائمة (ب)
(3)	السعة القصوى من الإلكترونات في تحت مستوى الطاقة (s).	ص24	1	خمسة
(4)	العنصر الأقل في السالبية الكهربائية في الجدول الدوري.	ص52	2	الفلور
(1)	عدد إلكترونات التكافؤ لذرة الفسفور ($_{15}P$).	ص67	3	إثنان
(5)	عدد الروابط التساهمية في جزيء الأمونيا.	ص86	4	السيزيوم
			5	ثلاثة

8

درجة السؤال السادس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

***** انتهت الأسئلة *****

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات