

اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى
أجب عن جميع الأسئلة التالية
أولاً" الأسئلة الموضوعية (10 درجات)

السؤال الأول :

(6 درجات)

$(4 \times \frac{3}{4} = 3)$

(أ) أكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

()

1 (كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة الأعلى التالي له

()

2 (اسم لعناصر المجموعة VIIA في الجدول الدوري للعناصر.

()

3 (كمية الطاقة المنطلقة عند إضافة إلكترون إلى ذرة غازية متعادلة لتكوين أيون سالب في الحالة الغازية

()

4 (ميل ذرات العنصر لجذب الإلكترونات، عندما تكون مرتبطة كيميائياً بذرات عنصر آخر.

=====

$(4 \times \frac{3}{4} = 3)$

(ب) أملأ الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها :

1 (يختلف الإلكترونان الموجودان في تحت المستوى (2s) في عدد الكم

2 (ينتهي الترتيب الإلكتروني للفلزات القلوية في تحت المستوى

3 (جميع عناصر الفلزات صلبة باستثناء عنصر

4 (في الدورة نصف قطر الذري للعناصر تدرجياً للعناصر بزيادة العدد الذري .



المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للكيمياء

الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر النموذج الثاني

تابع / اختبار الفترة الأولى في الكيمياء للصف العاشر للعام 2012 / 2013 م

السؤال الثاني :

- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية : (4 × 1 = 4)

1 (عدد الكم الذي يحدد عدد تحت المستويات في كل مستوي طاقة رئيسي هو عدد الكم :

- الرئيسي المغناطيسي
 الثانوي المغزلي

2 (تحت المستوى الاقل طاقة من تحت المستويات التالية هو :

- 5s 4d
 4f 4p

3 (العنصر الذي يشبه في خواصه الكيميائية عنصر الكالسيوم (^{20}Ca) هو :

- ^{11}Na ^{15}P
 ^{12}Mg ^{17}Cl

4 (أقل عناصر الدورة الثالثة في طاقة التأين الأول .

- ^{11}Na ^{12}Mg
 ^{17}Cl ^{18}Ar



المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للكيمياء

الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر النموذج الثاني

تابع / اختبار الفترة الأولى في الكيمياء للصف العاشر للعام 2012 / 2013 م

ثانياً: الأسئلة المقالية (14 درجة)

السؤال الثالث :

(9 درجات)

(2 × 2 = 4)

(أ) علل ما يلي :

1 (يُملأ تحت المستوى (4s) بالإلكترونات قبل تحت المستوى (3d) .

2 (تزداد طاقة التأين الأولى للعناصر المثالية كلما اتجهنا من اليسار الي اليمين عبر الدورة في الجدول الدوري .

=====

(2 × 1 = 2)

(ب) ما المقصود بكل من :

1 (مبدأ باولي للاستبعاد :-

2 (نصف القطر الذري :-

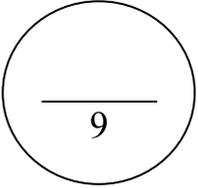
=====

(6 × ½ = 3)

(ج) قارن بين كل زوج مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجدول التالي :

(1) وجه المقارنة	تحت المستوى (s)	تحت المستوى (d)
عدد الإلكترونات التي يتسع لها		
(2) وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات

		قابليتها للطرق
^{16}S	^{12}Mg	(3) وجه المقارنة
		الميل الإلكتروني



درجة السؤال الثالث

تابع / اختبار الفترة الأولى في الكيمياء للصف العاشر للعام 2012 / 2013 م

(5 درجات)

السؤال الرابع :

_ أربعة عناصر افتراضية لها الترتيب الإلكتروني التالي :

$\text{X} : 1s^2 2s^2 2p^5$	$\text{Y} : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
$\text{A} : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$	$\text{Z} : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$

المطلوب الإجابة عما يلي :

($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

1 (أكتب أسماء العناصر الكيميائية التالية :

Z	Y	x	الرمز الافتراضي
			اسم العنصر الكيميائي
			الرمز الكيميائي

($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

2 (اكتب موقع العناصر الثلاثة في الجدول الدوري :

A	Y	x	الرمز الافتراضي
			الدورة
			المجموعة

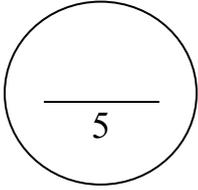
(3) نصف قطر ذرة العنصر Y . (أكبر / أقل) من نصف قطر الايون Y^+ ($1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$)

(4) حدد نوع العنصر حسب توزيعه الإلكتروني : ($2 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$)

Y	Z	الرمز الافتراضي
		مثالي / انتقالي

(5) وضع تدرج الخواص التالية في الجدول الدوري الحديث للعنصرين التاليين. ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

Y	X	الرمز الافتراضي
		نصف القطر
		السالبية الكهربية



درجة السؤال الرابع

انتهت الأسئلة مع تمنيات توجيه العلوم لكم بالتوفيق والنجاح