





التوجيه الفني العام للطوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي 2016 / 2017 م

ساعتان وربح	الزدن:		للمن	الأيشياء	9	الدراسي	الغاا
-------------	--------	--	------	----------	---	---------	-------

أولاً: الأسئلة الموضوعية (15) درجة

	: Likely :	
ظلية : (3 = ½ × 6)	تتب بين القوسين الاسم أو الصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات ال	SI (1)
()	د الكم الذي يحدد عدد الأفلاك في تحت مستويات الطاقة و اتجاهاتها في الفراغ .	15 - I
()	عناصر فنزية حيث يحتوي كل من تحت مستوى الطاقة s وتحت مستوى الطاقة d المجاور له على إلكترونات	2s
()	طاقة اللازمة للتغلب على جنب شحنة النواة، ونزع الالكترون من ذرة في الحالة الغ	11 - 3
7 * * 7 * 7 * 7 * 8 * 8 * 7 * 7 * 7 * 8 * 8	شكال اثني توضح الكترونات التكافؤ في صورة نقاط.	¥1 – 4
	رابطة التي تساهم فيها ذرة واحدة بكل من الكترونات الرابطة.	11 - 5
(*************************)	جموعة من الجدول الدوري تحتوي على العناصر التي تقع الكتروناتها الخارجية في تحت المستوى np¹ .	

القابل الإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية : (5 × 1= 5)	(ب) ضع علامة (√) في القوس ا
حت المستوى d ، فان عدد أفلاك d نصف الممتلئة في هذه الحالة يساوي:	: A
·	١ / ١ السروات في ا
2 ()	1 ()
3 ()	4 ()
the standard the standard stan	
سالبيه كهربائية عنصر ينتهي ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى:	
5p ⁵ ()	3p ⁵ ()
4p ⁵ ()	2p ⁵ ()
باسيوم (K) يشبه التربيب الالكتروني لذرة غاز:	3 - الترتيب الالكتروني لأيون البوا
₁₉ K ()	₉ F ()
₁₈ Ar ()	₁₀ Ne ()
ء الأكسمين برابطة:	4 - ترتبط نرتي الأكسجين في جزي
() تساهمية تناسقية	() تساهمية أحادية
() تساهمية ثلاثية	() تساهمية ثنائية
الأحماض و مع القواعد وينتج منحاً:	5- أحد الفنزات التالية ، يتفاعل مع
Mg () Na () K	() AI ()
8	

امتحان الفترة الدراسية الأولى في الكيمياغ – الصف العاسر – العام 2010 / / 201
السؤال الثاني :
(1) إملاً الفرافات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها $(5 \times 1 \times 5)$
1 - اعتمد العالم الكيميائي مندليف في ترتيب العناصر في جدوله الدوري على الزيادة في
2- العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى (2p³) يقع في المجموعة
3- نصف القطر الذري في المجموعة كلما هبطنًا من الأعلى الى الأسفل مع زيادة العدد الذري.
4 - المحلول المائي للمركب XZ ₂ يوصل التيار الكهربائي فان هذا المركب من المركبات
CaO + H ₂ O
(ب) <u>اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين القابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين القابلين</u>
$(2 = \frac{1}{2} \times 4)$ للمبارة الغطأ في كل مما يلي :
1 – عدد تحت مستويات الطاقة في المستوى الرئيسي (N) يساوي 4.
-2 يحتوي كاتيون الهيدرونيوم -40^+ على رابطة تساهمية تناسقية مصدرها زوج من الالكترونات غير المرتبطة من ذرة الهيدروجين في جزيء الماء.
3 - تتفاعل الفلزات القلوية بشدة مع الماء البارد منتجة محلولا قلويا أو قاعدي بالإضافة لفاز الهيدروجين. (
4 - أملاح الفنزات القلوية الأرضية أكثر ذويانا في الماء من أملاح الفنزات القلوية . ()

ثانيا: الأسئلة القالية (32) درجة (أجب عن جميح الأسئلة التالية الثالث والرابع والخامس)

لسؤال الثالث :	:	الثالث	السؤائ	
----------------	---	--------	--------	--

		:	لسؤال الغالث
		بكل معا يلي : (3 = 1 × 3)	ا) هالقصود
		فِباو (مبدأ البناء التصاعدي)	gf fixa - I
		***************************************	· • • •
9.0	7		
		الفائلت :	2 - أشباه
		: الأيونية	3 - الرابطة
۵ ,		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • •
	(2 = ½ × 4) : : (2 = ½	ب اسم المركب أو صيغته الكيميائية لكل	<u>ii</u> (
	صيغته الكيميائية	اسم المركب	
	CaCO ₃		·
	4900 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	الأمونيا	
Acceleration	CaCl ₂	8 0 0 5 0 6 5 0 b 6 6 5 0 0 0	
The state of the s		هيدروكسيد الأثمنيوم	
			,
ا) يقع في	ري في دورة واحدة العنصر (ا	ن (X , Y) مرتبين في الجدول الدو	(ع) عنصرير
$(2\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 5)$	المجموعة السابعة. فان	لة الثانية ، و العنصر (X) يقع في	المجموع
	(ä.ji	ن (X , Y) من العناصر (مثالية / انتق	ا الشمري
صف قطر هو	صر بينما العنصر الأكبر أ	الأعلى طاقة تأين من العنصرين هو العنا	2 - العنصر
	من نمف قطر ذرته.	طر أيون العنصر (Y)	<u> </u>
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	الأقل سالبيه كهربائية هو العنصر	4 - العنصر
71/2	Consideration of the Constitution of the Const		

2017 / 2016	العاشر - العام	اءِ - الصف	، في الكيميا	سية الأولي	الفترة الدرا	امتحان

الرابح	السؤال
≪ .	(S) (S)

1 imes 1) على لكل مما يلي موضعا إجابتك بالعادلات ظما امكن $2 imes 1$
1 - لا يتنافر الالكترونين في الفلك نفسه بالرغم أن شحنتيهما سالبة .
2 - الماء H ₂ O جزيء ثلاثي الذرة وفيه رابطتان تساهميتان أحاديتان.
(ب) لایك العناصر التالیة : $_{19}$, $_{19}$, $_{10}$, $_{10}$
الْمطنوب: $1-$ مستخدما الترتيبات الالكترونية النقطية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين $0 , $
نوع الرابطة بينهما:
$_7\mathrm{N}$, $_1\mathrm{H}$ مستخدما الترتيبات الالكترونية النقطية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين $_2$
نوع الرابطة بينهما :

أكمل الجدول التالي (11/2 درجة)

البوتاسيوم	الليثيوم	وجه المقارنة
4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		شحنه الأيون (موجب - سالب)
	**********	عدد مستويات الطاقة الرئيسية
p v = 0 p = p > e 0 6 6 6 6 6 6		شحنة النواة (أصغر -أكبر)

71/2

السؤال الفاص :

	11X	9	16 ¥	9	18 Z	9	24 W	الثالية :	لافتراضية	هناصر ا	11 41,11	(1)
	3 درجات	3)		÷							والمطلو	
					6 8 8 8 8 8 8 8 A		Ç9lu	نصر لا پ	عفردة في الع	ترونات ال	عد الالك	, - I
						* * * 4 4	ِ نبیل هو	ُ لأَقْرِبُ عَارَ	العنصر W	الكتروني	الترتيب الا	1 2
						0 6 9 9 9 9		ga ä	نناصر السابة	ل من اله	الغاز النبي	1-3
ø	a * * * * * * * * *	******	چموعة	في الم	نصر ۲	قع الد	j Liji	0 9 8 4 8 9 9 9 8 9	ي الدورة	w Xė	قع العنم	j - 4
					o ·			 الالكتروني 	حسب توزیعا	W	النمر	ų. – 5

(3 درجات)	ب) وضح بكتابه المعادلات الكيميائيه الرمزيه خلا مما يلي:
	1 – تفاعل الماغنسيوم مع الكلور .
	2 - تفاعل الصوديوم مع كمية قليلة من الأكسجين .

	3 - ذويان ثانث أكسيد الكبريت في الماء .
* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
$(2 = \frac{1}{2} \times 4)$	(ج) في الجدول التالي تخير من القائمة (ب) ما يناسب (أ)

مجموعة (ب)	الرقم	مجموعة (١)	الرقم
الأنمنيوم	, y	أقل العناصر سالبيه كهربائية	
هيبوكلوريت الصوديوم	2	أيونات تتكون عندما تكتسب ذرات الهالوجينات الكترون	
الهاليدات	3	أحد عناصر المجموعة الثالثة ينتهي الترتيب الالكتروني	
		له بنحت المستوى 3pl	
السيزيوم	4	أحد مركبات الصوبيوم يستخدم في عملية تبيض الملابس	

8

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،

(Cilais (7) (aliny)

دولة الكويث

وزارة التريية

التوجيه الفنى العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي 2016 / 2017 م

المجال الدراسي : الكيمياء للصف العاشر الزمن : ساعتان وربع

أولاً: الأسئلة الموضوعية (15) درجة

السؤال الأولى :

- $(1 1/2 \times 6)$: كنب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :
- ١٤ عدد الكم الذي يحدد عدد الأفلاك في تحت مستويات الطاقة و اتجاهاتها في الفراغ . ص18
 عدد الكم المغناطيسي)
- 2 عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت مستوى الطاقة s وتحت مستوى ص40 الطاقة d المجاور له على إلكترونات (العناصر الانتقالية)
- 3 الطاقة اللازمة للتغلب على جذب شحنة النواة، ونزع الالكترون من ذرة في الحالة الغازية. ص47
 طاقة التأين)
- 4 الأشكال التي توضح الكتروتات التكافئ في صورة نقاط. ص67 (الترتيبات الالكترونية النقطية)
- 5 الرابطة التي تساهم فيها ذرة واحدة بكل من الكترونات الرابطة. ص92 (الرابطة التساهمية التناسقية)
- 6- مجموعة من الجدول الدوري تحتوي على العناصر التي تقع الكتروناتها الخارجية ص114 في تحت المستوى np¹ . مجموعة الثالثة 3A)

فوذج الإجابة

$5=1\times5$) : مدينة التي تكمل كلاً من الممل التالية	(ب) ضع علامة (٧) في القوس القابل للإجابة الد
، فان عدد أفلاك d نصف الممتلئة في هذه الحالة يساوي: 23 2 2 3 $($ $)$	d حذرة بها (8) الكترونات في تحت المستوى ا 1 () 4 ()
عنصر ينتهي ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى: ص52 () 5p ^s () 4p ⁵	, .
	 K⁺) الترتيب الالكتروني لأيون البوتاسيوم () G F () 10Ne ()
	ر) - تربّبط ذرتي الأكسجين في جزيء الأكسجين براب () تساهمية أحادية (✓) تساهمية ثنائية
القواعد وينتج ملحاً: 116	K () يتفاعل مع الأحماض و مع K
8	2016-2017

السؤال الثاني :

- $(5 = 1 \times 5)$: املاً الغرافات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها (1×5)
- 1 اعتمد العالم الكيميائي مندليف في تربيب العناصر في جدوله الدوري على الزيادة في ...الكتلة الذرية...ص30
 - 37 سنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى ($2p^3$) يقع في المجموعة ...الخامسة ... ص
- 3- نصف القطر الذري ... بزداد... في المجموعة كلما هبطنا من الأعلى الى الأسفل مع زيادة العدد الذري. ص 44
 - 4 المحلول المائي للمركب XZ₂ يوصل التيار الكهربائي فان هذا المركب من المركبات ... الأبونية... ص79
 - 122 CaO + $H_2O \longrightarrow \dots Ca(OH)_2 \dots$
 - $(\ \ \ \)$ اكتب كلمة $(\ \ \ \ \ \)$ بين القوسين المقابلين العبارة الصحيحة وكلمة $(\ \ \ \ \ \ \ \)$ القوسين المقابلين العبارة الخطأ في كل مما يلي $(\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \)$
 - 1 عدد تحت مستويات الطاقة في المستوى الرئيسي (N) يساوي 4. صحيحة)
 - 93 على رابطة تساهمية تناسقية مصدرها زوج من 93 على رابطة تساهمية تناسقية مصدرها زوج من 93 الالكترونات غير المرتبطة من ذرة الهيدروجين في جزيء الماء.
- 3 تتفاعل الفلزات القلوية بشدة مع الماء البارد منتجة محلولا قلويا أو قاعدي بالإضافة لغاز الهيدروجين.
 م 106 (صحيحة)
 - 4 أملاح الفلزات القلوية الأرضية أكثر نويانا في الماء من أملاح الفلزات القلوية . ص110 (خطأ)



ighadil Bàgai

الأسنة القالية (32) غرية

﴿أَجِبِ مَن جَمِيعَ الْأَسِنَاةَ التَالِيةَ الثَّالَثُ وَالرَابِعِ وَالْفَامِسِ ﴾

السؤال الثالث :

- $(3 = 1 \times 3)$ ما القصود بكل مما يلي: $(5 \times 1 \times 3)$
- 1 مبدأ أوفباو (مبدأ البناء التصاعدي)
 كابد للإلكترونات أن تملأ تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة المنخفضة أولا،
 ثم تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة الأعلى
 - 2 أشياه الفلزات: ص 33

هي عناصر لها صفات متوسطة بين الفنزات و اللافلزات وتستخدم كمواد شبه موصلة للكهرباء

3 - الرابطة الأيونية: ص74

قوى تجاذب الكتروستاتيكية تربط بين الأيونات المختلفة في الشحنة

$2 = \frac{1}{2} \times 4$) اكتب اسم المركب أو صيغته الكيميائية لكل مما يلي: : (ψ

مبغثه الكيميانية	اسم الفركب
CaCO ₃	كربونات الكالسيوم
NII3	الأمونيا
CaCℓ ₂	کنورید انکالسیوم
Al (OH)3	هيدروكسيد الأنمنيوم

- (ج) عنصرين (X, X) مرتبين في الجدول الدوري في <u>دورة واحدة</u> العنصر (X, Y) يقع في المجموعة الثانية ، و العنصر (X) يقع في المجموعة السابعة. فإن (X) يقع في المجموعة السابعة فإن المجموعة الثانية ، و العنصر (X) يقع في المجموعة السابعة فإن المجموعة الثانية ، و العنصر (X) يقع في المجموعة السابعة في المجموعة الثانية ، و العنصر (X) يقع في المجموعة السابعة .
 - 1 العنصرين (X , Y) من العناصر (مثالية / انتقالية) المثالية
- 2 العنصر الأعلى طاقة تأين من العنصرين هو العنصر ... X ... بينما العنصر الأكبر نصف قطر هو ... Y ...
 - 3 نصف قطر أيون العنصر (Y)أصغر من نصف قطر نرته.
 - 4 العنصر الأقل سالبيه كهربائية هو العنصر ... ٢....

71/2

See Jain's

Least rage

السؤال الرابع :

- $(3-11/2 \times 2)$: على لكل مما يلي موضعا إجابتك بالعادلات كلما أمكن $(1/2 \times 2)$
- 1 لا يتنافر الالكترونين في الفلك نفسه بالرغم أن شحنتيهما سالبة . ص20 نتيجة لدوران الالكترونين حول محوريهما في الفلك بأتجاهين متعاكسين ، فينشأ مجالان مغنطيسيان متعاكسان في الاتجاه فيتجاذبائ مغناطيسيا مما يقتل من قويُّ التنافر بينهما .
 - 2 الماء H₂O جزيء ثلاثي الذرة وفيه رابطتان تساهميتان أحاديتان. ص85 كان كل من ذراتي الهيدروجين تساهم بإلكترون وأحد مع ذرة الأكسجين. يحيث تصل جميعها الى الترتيب الالكترون أي للغاز النبيل.
- (ب) لديك العناصر التالية : ${}_{19}K$, ${}_{19}K$, ${}_{19}K$) لديك العناصر التالية

المطلوب :

67 ه $_{8}$ ، $_{19}$ الترتيبات الالكترونية النقطية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين $_{8}$ ه مستخدما الترتيبات الالكترونية النقطية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين

$$2 \quad K \quad \cdot \quad + \quad \circ \quad \circ \quad \longrightarrow \quad K_2^{+}O^{2-} \qquad \downarrow,$$

نوع الرابطة بينهما: رابطة أيونية ... ح

نوع الرابطة بينهما: تساهمية أحادية ك

فهودة الإضاية

أكمل الجدول التالي (11/2 درجة)

البوتاسيوم	الليثيوم	وجه المقارثة
, in july gira	a e e hizardinija Gerta e e e	شعنه الأبون (موجيب - سالب)
4	2	عدد مستويات الطاقة الرئيسية
أكسار	الصيغر	شحنة النواة (اصغر - أكبر)

71/2



السؤال الفامس :

 $_{11}X$, $_{16}Y$, $_{18}Z$, $_{24}W$: التالية التالية التالية التالية التالية و المطنوب من المطنوب الم

- 1 عدد الالكترونات المفردة في العنصر Y يساوي 2 ص 23
- 26 [18 $\mathrm{Ar}/4\mathrm{s}^1,3\mathrm{d}^5$]. هو گاز نبیل هو W لأقرب غاز نبیل هو الترتیب الالكتروني للعنصر
 - 36 ص 18 Z من العناصر السابقة هو عن الغاز النبيل من العناصر السابقة الم
- 4 يقع العنصر X في الدورة الثالثة بينما يقع العنصر Y في المجموعة السادسة....
 - 5 نوع العنصر W حسب توزيعه الالكتروني انتقالي.... ص 40

امتحان الفترة الدراسية الأولى الأول في الكيمياء - الصف العاشر - العام 2016 / 2017

(3 درجات)

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية كلا مما يلى:

$$113$$
 . مع الكلور . -1 Mg + Cl $_2$ \longrightarrow MgCl $_2$

مر119

2 - تفاعل الصوديوم مع كمية قليلة من الأكسجين.

$$4Na + O_2$$
 \longrightarrow $2Na_2O$

12100

3 - دويان نالت أكسيد الكبريت في الماء .

$$SO_3 + H_2O \longrightarrow H2SO_4$$

(3) في الجدول التالي تخير من القائمة (4) ما يناسب (1)

مجموعة (پ)	الرقم	(1) ācgaņa	اثرقم			
الألمنيوم	1	أفل العناصر سالبيه كهربائية	4			
هيبوكلوريت الصوديوم	2	أيونات تتكون عندما تكتسب ذرات الهالوجينات الكترون	3			
الهاليدات	3	أحد عناصر المجموعة الثالثة ينتهي الترتيب الالكتروني	1			
		نه بندست المستوى 3p ¹				
السيزيوم	4	أحد مركبات الصوديوم يستخدم في عملية تبيض الملابس	2			

8



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،

دولة الكويت (7) صفحات) وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الثانية - العام الدراسي 2015 / 2016 م

الجال الدراسي: الكيمياء للصف العاشر الزمن: ساعتان وربح

أُولاً: الأسئلة الوضوعية (22) درجة

: 4	gźi	وال	wij
-----	-----	-----	-----

	(1) اكتب بين النوسين الاسم أو الصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية $(5 \times 1 \times 5)$
	1 - كمية الطاقة اللازمة لنقل الالكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه الى مستوى الطاقة الأعلى التالي له.
(
	2 - نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزئ ثنائي الذرة.
(3 - الذرات تميل الى بلوغ الترتيب الإلكتروني الخاص بالغاز النبيل خلال تكوين المركبات. (
f N) mS^2 عناصر المجموعة 2A والتي بنتهي ترتيبها الإلكتروني بتحت المستوى
	nP ⁴ مجموعة من الجدول الدوري تحتوي على العناصر التي تقع الكتروناتها في تحت المستوى nP

عاشر - العام الدراسي 2015 / 2016 م	ميف ال	في الكيمياء ال	الثانية	امتحان الفترة	/24	
ي تكمل كلاً من الجمل التالية: (6 × 1= 6)	ية الأ	بَلَ للْأَجَابُ الصد	يس المقار	ر√) في القو	فع علامة	(÷)
الرئيسي الخامس (n = 5) :						
2 () 3	()	4	())	5 ()
					`	,
ي لها على :	الغارج	ي مستوى الطاقة	å 4A	بر المجموعة	حتوي عنام	<u> </u>
) الكترونان)			ع واحد) الكترور	
) أربع الكترونات)			كترونات) ثلاث ا)
نظر مقابل العدد الذري لدورات في الجدول الدوري	عنف الف	قة البيانية بين ن	ثل العلاأ	تالي الذي يما	ن الشكل ال	4 - 3
300			غرمد	بارات التالية	ع إحدى العر	ڤٳ۫ڕ
رهي المالية ال	اقة الخا	نحت مستوى الط	ونات لآ	النواة لإلكتر) بقل جذب)
		.c.il i	ة الرئيس	ىتوپات الطاق	n 115 (, decision of
Atemic register————————————————————————————————————			وا ميم	النواة الفعالة		,
احد و بروتون واحد	عَبِّدِ مِنْ مِ	11. 48 311			`	<i>)</i>
المساق فراهول والمساق	j (JJ)	a la seguina (E ami I			H TH (,
يب الالكتروني لذرة غاز:	به الترة	پر (O -2)	الأكسيد	تروني لأبون	ترتيب الإلك	1 - 4
10 Ne () 11 Na (()	18 A	r ()	₁₆ S ()
				,	,	·
	4و :	عين من الروابط	على نوح	نالية بحتوي	ند الصبغ الن	al -5
NH_3 () HCI		H_3	O^{\dagger} ()	$\mathbb{H}_2\mathbb{O}$ ()
غيبة و يوجد في صورة خام البوكسيت	شرة الأر	هِمَا انتشارا في الف	ِهِي أكثر	موعة 3A	لز من المج	å - 6
			: هو	شديد العالم	ي الكوروندم	1
ڊاليوم	11 ()		6) البورور)
poul!	XI ()		P) الألمنيو)
CONTRACTOR						

السؤال الفاني:
(أ) املاً الفرافات في الجمل والعادلات التالية بما يناسبها: (6 × 1 = 6)
1 - الفنزات التي تقع بين الفنزات الانتقالية و أشباه الفنزات تسمى
2 - تسمى عناصر المجموعة B بالعناصر
3 - العناصر التي تقع في الجزء الأيسر انسفني من الجدول الدوري لها (أعلى/أقل) سالبية كهربائية.
4 – عدد أزواج الالكترونات المشتركة بين الذرات في جزئ الأمونيا ، NH3
$4Na_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow \cdots -5$
6 - يستخدم عنصر في صناعة مادة التفلون التي تمنع التصاق الطعام في أواني الطهي.
(ب) اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين القابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين القابلين
العبارة الغطأ في كل معا يلي : (5 × 1 = 5)
1 - نظرا نطبيعة الحركة الموجية للإلكترون حول النواة يسهل تعيين موقعه بالنسبة للنواة. ()
2 - عند درجة حرارة الغرفة تكون بعض المركبات الأيونية مواد صلبة بلورية. ()
3 - لا تتغير خواص العناصر في المجموعة كلما انتقتنا من عنصر الى آخر.
4 - في جزئ النيتروجين N_2 تساهم كل ذرة بثلاث الكترونات للوصول الى الترتيب الإلكتروني للفاز النبيل 10 ()
 5 - تتفاعل الفنزات القلوية ببطيء مع الماء البارد منتجة محلولا من هيدروكسيد الفنز وغاز الهيدروجين.
()

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف العاشر - العام الدراسي 2015 / 2016م

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء – الصف العاشر – العام الدراسي 2015 / 2016 م ثانيا : الأسئلة المقالية (32) درجة رأجب عن جميع الأسئلة التالية الثالث والرابع والخامس)

																																:	3	6	a.		o de la companya de l	å	1			ea ea	ACCUPATION.				á		
		(4	Salada	Mores	=		2) #		×		A) mi		and the same		:	6	6			6	Catalog (S)	Ø.	M	A	d		8				9		É	Š					9		COMPANY		ST. ST. ST.	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
																																	9 0	tsi	and a	9	<u>A</u>	,	8	te	15	257	e de la composition della comp	200	•	:aus		Amend	
	· a	۰	в	۰			•	0	۰	۰	٠	•	۰	•	٠	ů.	o	۰	•	Ð	۰	,	۰	ø	۰	9	å	a	4	Φ	te-	D				•	۰	۰		0	•	8	۰	•	۰				
> в	- 6	q	9	٠		 ۰ .	۰	٠	a	۰	9	•	•	6	ŝ	6	8	e	a	6	в	•	œ	ø	٠	•		٠	۰	Þ	œ	•	0	0	9 11	. 4	6	6	Đ	•	s	٠	6	۵	٥				

2 - الرابطة الايونية:

$(1 - 1 \times 4)$: اكتب اسم المركب أو صبغته الكيميائية لكل مما يلي: $(1 \times 4 \times 1 = 4)$

صيغته الكيميائية	اسم المركب
MgSO ₄	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
000000000000000000000000000000000000000	فلوريد الهيدروجين
Na ₂ CO ₃	
600000000000000000000000000000000000000	هيدروكسيد الأمونيوم

omenine Francisco F	estanteen vooroo	المسافقة في المساورة	
 desiratore d'aday.	3200 W W W W W W W W W W W W W W W W W W	100000000000000000000000000000000000000	
	8		

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف العاشر - العام الدراسي 2015 / 2016 م
السؤال الرابع:
(1) على لكن مما يلي موضعا إجابتك بالمعادلات كلما أمكن (2×3)
1 - الالكترونان اللذان يدوران في نفس الفلك يدور احدهما باتجاه معاكس للآخر ؟
9 4 9 5 5 7 8 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9
2 - يختلف الترتيب الالكتروني الفعلي لذرة عنصر الكروم 24Cr عن الترتيب الالكتروني المستنتج حسب مبدأ اوفياو
3 - يقاوم الاثمنيوم التآكل بقوة .
(ب) لدیك العناصر التالیة: ع ₀ Ca ، ₁ H ، ₂₀ Ca (درجات)
المطلوب: 1 - مستخدما التراتيب الإلكترونية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين 20Ca , 17Cl
نوع الرابطة بينهما:
$_{1} ext{H}$, $_{8} ext{O}$ مستخدما التراتيب الإلكترونية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين $_{1} ext{H}$
نوع الرابطة بينهما:
12

دراسم 2015 / 2016 م	الكيمياء – الصف العاشي – العام ا	تابع / امتحان الفترة الثانبة في
---------------------	----------------------------------	---------------------------------

ج- موضح بكتابة المعادلات الرمزية فقط ماذا يحدث في الحالات التالية (ثلاث درجات)
1 - انتحثل انحراري تكريونات الكالسيوم
2 - تفاعل الألومنيوم مع الأكسيجين
3 - معالجة ثانى أكسيد الكبريت بكمية زائدة من من كبريتيد الهيدروجين
·
12

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء – الصف العاشير – العام الدراسي 2015 / 2016 م السؤال الخامس :

(أ) قارن بين كل من: (8 × 5.5 = 4)

السعة القصوى للإلكترونات	قيمة عدد الكم الرئيسي n	وجه المقارنة
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	تحت المستوى 4d
أبون الأكسيد	أبون الهاليد	وجه المقارنة
		عدد الالكترونات المكتسبة
are the second \mathbf{O}_2	N_2	وجه المقارنة
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	************	عدد أزواج الالكترونات المشتركة بين الذرات
₂₀ Ca	19K	وجه المقارنة
8080000000000	9 5 6 6 6 6 6 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	صيغة أكسيد الفلز

(m u) لديك العناصر التي رموزها الكيميائية التالية: $$
(8 درچات)
1 - نوع العنصر (مثالي / انتقالي) Z و Y
2 - عد الالكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لعنصر X
3- الترتيب الإلكتروني لتحت المستويات للعنصر I
4 - يقع العنصر Z في الدورة بينما يقع العنصر L في المجموعة
(Z, L) المنصرين التاليين (Z, L) الم أعلى جهد تأين (Z, L)
X - الحجم الأيوني لأنيون X^{-1} (أكبر /أصغر) من الحجم الذري لعنصر X
7 - أي العنصرين التاليين (Z ، X) له أقل سالبية كهريائية ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق....

(الأسئلة في (7) صفعات)

هوله الكويث

كوفع الأصابة

وزارة النويية

التوجيه الفنى العام للعلوم

امتمان نهاية الفترة الثانية - العام الدراسي 2015 / 2016 م

المجال الدراسى: الكيمياء للصف العاشر الزمن: ساعتان وربح

أولا: الأسناة الموشوعية (22) درجة

السؤال الأولى:

(1) اكتب بين القوسين الاسم أو المطلح العلمي الذي ندل عليه كل من العبارات التالية $(5 \times 1 \times 5)$

1 - كمية الطاقة اللازمة لتقل الالكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه الى مستوى الطاقة الأعلى التالي له. ص17 (كم الطاقة /كوانتم الطاقة)

(نصف القطر الذري) 2 - نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزئ ثثاني الذرة. ص43

3 - النرات تميل الى بلوغ الترتيب الإلكتروني الخاص بالغاز النبيل خلال تكوين المركبات. ص68 (قاعدة الثمانية)

4 - عناصر المجموعة 2A والتي ينتهي ترتيبها الإلكتروني بتحت المستوى mS2 ص101(الفلزات القلوية الارضية)

118 مجموعة من الجدول الدوري تحتوي على العناصر التي تقع الكتروناتها في تحت المستوى P^4 ص P^4

(المجموعة AA



ام الدراسي 2015 / 2016 م	- الصف العائدسم - الع	النَّذَةُ النَّائِيةُ في الكنمياء	- تابع / امتد	
(dash) فع علامة (ee) في القوس القابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل الثالية $(0 imes 1 = 6)$				
 ا - عد تحت مستويات الطاقة التي توجد في مستوى الطاقة الرئيسي الخامس (n=5) : 				
2 ()	3 ()	4 (1)	9 ()	
37.00	للقة الخارجي لها على :	مجموعة 4.4 في مستوى الط	2 - تحتوي عناصر ال	
	() الكترونان	1	() الْكَتْرُونُ وَا	
enned enned	(٧) أربع الكثرونا	أسالس	() ثلاث الكتر	
د الذري لدورات في الجدول الدوري	بن نصف انقطر مقابل العد	الذي يمثل العلاقة البيانية بب	3 - من الشكل التالي	
NOO - K RL	45 <i>0</i>	، التالية غير صحيحة:	فإن إحدى العبارات	
£ 200 - 1	الطاقة الفارجي	واة لإلكترونات لتحت مستوى	(√) يقل جنب الن	
1 km + 1 km		لت الطاقة الرئيسية ثابت.	() عدد مستوي	
Version Analysis		ة القُعالَةُ تَوْدِادِ	() شحنة النوا	
ه المحد	الکترون واحد و دوتون	صرعن العنصر الذي يسبقه	. ,	
•			an order ()	
ثنرة غاز: ص72	إيشبه الترتيب الالكتروني	$(\ { m O}^{-2} \)$ لأيون الأكسيد	4 - الترنيب الإلكترون	
10 Ne (√)	11 Na ()	₁₈ Ar ()	16 S ()	
	يط هو : ص93	يحتوي على نوعين من انروار	5- أهد الصيغ الثالية	
NH ₃ ()		$\mathrm{H_{3}O}^{+}\left(\begin{array}{c}\sqrt{}\end{array}\right)$		
• ()	,	,		
6 - فلز من المجموعة 3A وهو أكثرها انتشارا في القشرة الأرضية و يوجد في صورة خام اليوكسيت				
	11400	د الصلابة هو :	أو الكوروندم شدي	
	() Relige	1144	() البوروت	
	() الأنديوم	3 COLUMN STATE OF THE STATE OF	(V) Illaines	
		2015-2016 :37		
The state of the s		المستانية المانية الما		

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف العاشير - العام الدراسي 2015 / 2016 م

apath sagai

الحوَّالِ النَّانِي :

- $(1 1 \times 6)$ املاً الغرافات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبطا: $(1 \times 6 6 + 6)$
- 1 الفلزات التي تقع بين الفلزات الانتقالية و أشباه الفلزات تسمى ... الفلزات الضعيفة...
 - 2 تسمى عناصر المجموعة B بالعناصر ... الانتقالية ...
- 3 العناصر التي تقع في الجزء الأيسر السفلي من الجدول الدوري لها (أعلى/أقل)...أقل .. سالبية كهربائية ص52
 - 4 عدد أزواج الالكترونات المشتركة بين الذرات في جزئ الأمونيا NH₃ ... ثلاث ازواج ... م85
 - 4Na (s) + O₂ (g) \rightarrow ... $2Na_2O$ (s) ... -5
 - 6 يستخدم عنصر ... الفنور ... في صناعة مادة التفلون التي تمنع التصاق الطعام في أواني الطهي ص132

(ب) اكتب كلمة (صحيحة) بين التوسين القابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين التوسين القابلين للعبارة المحيحة وكلمة (خطأ في كل مما يلي : (5 × 1=5)

- 1 نظرا لطبيعة الحركة الموجية للإلكترون حول النواة يسهل تعيين موقعه بالنسبة للنواة. ص16(خطأ)
- 2 عند درجة حرارة الغرفة تكون بعض المركبات الأيونية مواد صلبة بلورية. ص77(خطأ)
- 3 لا تتغير خواص العناصر في المجموعة كلما انتقلنا من عنصر الى آخر. صحيحة)
- N_2 في جزئ النيتروجين N_2 تساهم كل ذرة بثلاث الكترونات للوصول الى الترتيب الإلكتروني مديحة) للغاز النبيل N_2
 - 5 تتفاعل الفلزات القلوية ببطيء مع الماء البارد منتجة محلولا من هيدروكسيد الفلز وغاز الهيدروجين.

تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف العاشير - العام الدراسي 2015 / 2016 م

ثانيا: الأسئلة المقالية (32) درجة

(أجب عن جميع الأسئلة التالية الثالث والرابع والخامس)

ص 86-88

الحوال الثالث :

 $(4 - 2 \times 2)$: ما القصود بكل مما يلى: (1)

1 - قاعدة موند:

الالكترونات تملأ أفلاك تحت مستوى الطاقة الواحد كل الكترون بمفرده باتجاه الغزل نفسه ثم تبدأ بالازدواج تباعا عرد باتجاه غزل معاكس.

2 - الرابطة الايونية:

قوى التجاذب الالكتروستاتيكي التي تربط بين الايونات المختلفة في الشعنة ص 47

 $(\ \ \)$ اكتب اسم المركب أو صيغته الكيميائية لكل مما يلي: $(\ \ 4 \times 1 = 4 \)$

ميغته الكيميائية	اسم المركب
MgSO ₄	كيريتات المغنيسية م
**************************************	قلوريد الهيدروجين
Na ₂ CO ₃	paramall cities 5
NH ₄ OH	هيدروكسيد الأمونيوم



تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف انعاشر - العام الدراسي 2016 / 2015 م

iletil siga

السؤال الرابع :

- (أ) علل لكل مما يلي موضعا إجابتك بالعادلات كلما أمكن: (3 × 2 = 6)
- 1 الالكترونان اللذان يدوران في نفس الفلك يدور احدهما باتجاه معاكس للآخر ؟ مدوريهما في الفلك نفسه باتجاهين متعاكسين ينشأ مجالان مغناطيسيان متعاكسان في الاتجاه فيتجاذبان مغناطيسيا مما يقلل من النتافر بينهما.
- 2 يختلف الترتيب الالكتروني الفعلي لذرة عنصر الكروم 24Cr عن الترتيب الالكتروني المستنتج حسب مبدأ اوفباو لأن تحت مستويات الطاقة الممتلئة جزئيا. ص26

(ب) لديك العناصر التالية: عـ 17Cl ، عن 10Ca ، العناصر التالية: 3 مـ 17Cl ، عن 17Cl ، عن 17Cl ، عن 17Cl ، عن 17Cl

2 - مستخدما التراتيب الإلكترونية وضح طريقة الارتباط بين العنصرين H, 8O مستخدما التراتيب الإلكترونية

11.2



ALAN SAM

ج- موضح بكتابة المعادلات الرمزية فقط ماذا يحدث في الحالات التالية (ثلاث درجات)

ص 112

1 - التحلل الحراري لكربونات الكالسيوم

 $CaCO_{3(s)}$ Δ $CaO_{(s)} + CO_{2(s)}$

 $4Al_{(s)} + 3O_{2(g)} \longrightarrow 2Al_2O_{3(s)}$

3 - معالجة ثاني أكسيد الكبريت بكمية زائدة من من كبريتيد الهيدروجين ص 120

 $2H_2S_{(g)} + SO_{2(g)} \longrightarrow 2H_2O_{(L)} + 3S_{(s)}$



تابع / امتحان الفترة الثانية في الكيمياء - الصف العاشير - العاد الدراسي 2015 / 2016 م السؤال القامس :

Media 2304

(i) قارن بین کل من: (8 × 0.5 × 4

السعة القصوى فلإلكترونات	- قينة عد الكم الرئيسي n	وكالشائق
10	·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	تحت المستوى 4d
أبون الأكسود	أبون الهالبذ	رجه النقارنة
الكترونان	الكترون	عدد الالكترونات المكتسبة
\mathbf{O}_2	where N_2 is the second of N_2	وجه الثقائقة
زوجین	ثلاث ازواج	عدد أزواج الانكترونات المشتركة بين النرات
₂₀ Ca		رجالفارن
CaO	\cdots K ₂ O \cdots	صيغة أكسيد الفلز

 $_3$ Z , $_9$ X , $_{19}$ L , $_{21}$ Y : النالية التالية التالية التالية التالية العناصر التي رموزها الكيميانية التالية التالية الم (8 درجات)

- 1 نوع العنصر (مثالي / انتقالي) Z مثالي ۱ بوع العنصر (مثالي / انتقالي 1
- 2 عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لعنصر Xسبع الكترونات 1
- 1 1s² 2s² sp⁶ 3s² 3p⁶ 4s¹ L التربيب الإلكتروني لتحت المستويات للعنصر
- 4 يقع العنصر Z في الدورةالثانية بينما يقع العنصر L في المجموعةالأولى.... 2
 - 5 أي العنصرين التاليين (Z ، L) له أعلى جهد تأين ؟..... Z م مهد
- 51 الحجم الأيوني لأنيون X^{-1} (أكبر /أصغر)أكبر من الحجم الأري لعنصر X^{-1}
 - (Z ، X) نه أقل سائيبة كهربانية ؟..... Z 7 - أي العنصرين التاليين

12

أنتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية – للعام الدراسي 2014 / 2015 م – عدد الصفحات (6) المجال الدراسي: كيمياء – للصف العاشر الثانوي – الزمن ساعتان وربع القسم الأول: الأسئلة الموضوعية (21 درجة)

الإجابة عن السؤالين التاليين إجباريه

	: USXI Macual
$(5 \times 1 = 5)$	(1) أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يناسيها:
الصوديوم	1) نصف قطر ذرة البوتاسيوم من نصف قطر ذرة
ų	
من طاقة التأين الثانية لأيون بسيط غازي (Mg ⁺)	2) طاقة التأين الأولى لذرة (Mg) في الحالة الغازية
	and a contract of the contract
·	3) عدد الكترونات التكافؤ للعنصر Y في الصيغة الافتراضية 3
ترونات التكافؤ غير التساهمية وفيه	4) جزئ الأمونيا NH3 رباعي الذرة يحتوي على زوج واحد من إلدّ
	روابط تساهمية أحادية .
$2Al_{(s)} + 2NaOH_{(aq)} + 2H$	$I_2O_{(1)} \rightarrow + 3H_{2(g)} $ (5)
$(4 \times 1\% = 6)$: Žultul das II da 18 das:	(ب) ضع علامة (٧) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التـ
$\frac{1}{100} \cdot \frac{1}{100} \cdot \frac{1}$	رب مع عممه $($
K	۱) الرمر الخيمياني للعنصار الذي له التربيب الإنظروني الثاني الم
	2) أحد المركبات التالية يعتبر مركب أيوني:
$F_2 \square Mg_3N_2$	\square NH ₃ \square HCl \square
	ر و بورو چې دم دم امرا4 د ا
	3) أي من أزواج العناصر التالية تكون مركبا" تساهميا:
ا الصوديوم والكلور . الكالسيوم والنيتروجين .	
الكالسيوم والليلاوجيل .	 الهيدروجين والكلور.
	and the second of the second o
ا أقل صلابة من الفلزات القلوية .	4) الفازات القلوية الأرضية:
ا اقل صمبه من العرب العرب .) تتفاعل مع الماء لتكوين محاليل قلوية او قاعدية .	
Commence of the second of the	 □ هي عناصر المجموعة IA .
درجة السؤال الأول	
ا ا ا ا ا ا ا ا	

امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015م	<u>/حا</u>	
	الثاني	السوال

$(5 \times 1 = 5)$) أكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :	
language) في ذرة ما ، لا يوجد الكترونان لهما أعداد الكم الأربعة نفسها .	Neme
) جدول رتبت فيه العناصر بحسب الزيادة في العدد الذري.	2
) ميل ذرات العنصر لجذب الإلكترونات ، عندما تكون مرتبطة كيميائياً بذرات عنصر آخر	3
) المجموعة التي تحتوي على العناصر التي تقع الكتروناتها الخارجية في تحت	
$(5 \times 1 = 5)$	ب) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (ع) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :	<u>.</u>)
()	1) عدد الأفلاك في المستوي الرئيسي الثالث يساوي تسعة .	
()	2) يتناقص الميل الإلكتروني من أعلى إلى أسفل, في مجموعة الجدول الدوري الحديث.	
()	3) يوديد البوتاسيوم (KI) من المركبات التي تتميز بدرجات انصمهار وغليان منخفضة .	
()	4) عند تفاعل الجير الحي (أكسيد الكالسيوم) مع الماء يسمى الناتج كربونات الكالسيوم.	
()	5) الغازات النبيلة تحتوي على العناصر التي تقع إلكتروناتها الخارجية في تحت المستوي (np ³) .	

درجة السؤال الثاني

تابع / امتحان الكيمياء – الفترة الدراسية الثانية – الصف العاشر الثانوي – العام الدراسي 2014 / 2015 م القسم الثاني : الأسئلة المقالية (33 درجة) . أجب عن (3) ثلاثة أسئلة فقط من الأربعة الثالية

	 . 846 - 91
•	السوال

 $(2 \times 2 = 4)$

(أ) على ما يلي:

1) تركز كتلة الذرة في النواة

2) في الجدول الدوري الحديث يقل نصف القطر الذري كلما تحركت من اليسار إلى اليمين عبر الدورة

(ب) أربع عناصر رموزها الأفتراضية هي: (X, Y, Z, M) . (4 درجة)

- العنصر (X) عدده الذري 15 . - العنصر (Y) هو الكبريت .

- العنصر (M) ينتهي ترتيبه الألكتروني بتحت المستوى 2p⁴ - العنصر (Z) من الغازات النبيلة . والمطلوب ما يلي :

الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر X .

2) هل يعتبر العنصر Y فلز أم لا فلز .

3) اسم العنصر M .

4) حدد رمز العنصر Z من بين الرموز التالية (Ca, C, He, F) . رمز العنصر هو

THE REAL PROPERTY AND THE COURT WAS AND THE COUR

(ج) قارن بين كل مما يلي : (بوضع كلمة أصغر أم أكبر)

الليثيوم	البوتاسيوم	وجه المقارنة
***************************************	A	الميل الألكتروني
	week	نصف القطر الذري
6-1		طاقة التأين

درجة السؤال الثالث

 $(1 \times 3 = 3)$

<u> 2014 / 2014 م</u>	<u>ب العاشر الثانوي - العام الدراس</u>	الفترة الدراسية الثانية - الصف	تابع / امتحان الكيمياء –
$(2 \times 2 = 4)$			يوال الرابع:
(2,1,2 - 4)			أ) ما المقصود بكل مما يلي:
) طاقة التأين :
) إلكترونات التكافؤ :
	diese solde solde solde mant plant bater bater man man diese bleen s	name came make high them come anne large their mines where	
$(6 \times \frac{1}{2} = 3)$			ب) اكمل الجدول التالي :
القثور	الصوديوم	اثنيون	اسم العنصر
			اسم المجموعة التي
	* 100 · 100		ينتمي إليها
			يقع في المجموعة رقم
$(4 \times 1 = 4)$	aroud 200	ميانية الرمزية فقط كلا مما ينا	ج) وضح بكتابة المعادلات الك
		ن :	ن) تفاعل البوتاسيوم مع الأكسجير
	أكسيد الكربون :	ئسيد الكالسيوم) مع غاز ثاني) تفاعل الجير المطفأ (هيدروك
		هيدر وكلوريك :	3) تفاعل الألمنيوم مع حمض الـ
	8 4	رجة الأحمرار مع بخار الماء	 4) تفاعل برادة الحديد الساخنة لا
	درجة السؤال الرابع	*	

<u> عان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م</u>	تابع / امت	
w.		
	الخامس :	السمةال

 أربعة عناصر أسمائهم هيدروجين ، نيتروجين ، الومنيوم ، الصوديوم :
(١) اربعه عناصر اسمالهم ميدروجين ، بدروجين ، المحالية ال
من حلال دراستك تحق ص العاصر السبعة مع الماء البارد منتجا محلولا" (حمضيا - قلويا). وانطلاق غاز صيغته الكيميائية
$(CO - H_2)$ هي
AI(OH)3 - Al2O3) عنصر الألومنيوم فلز نشط عندما يتعرض سطحه لأكسجين الهواء الجوي تتكون طبقة من (
ز) عنصر الالومنيوم فلز نشط عندما يبعرص سطحه لاسجين الهواء الجوي سي بي وي المراد المرا
ومن صفاتها أنها (تقاوم التأكل - لا تقاوم التأكل)
and the test 2000 C #1. The test of the
2) يتحد غاز النيتروجين بالأكسجين عند درجات الحرارة العالية جدا" C 3000° ليتكون غاز يسمى
$(NO - NO_2)$ (ثاني أكسيد النيتروجين $-$ أكسيد النيتريك $+$ وصيغته الكيميائية
$(NH_3 - CH_4)$ بحضر غاز الهيدروجين بكميات كبيرة بتفاعل بخار الماء مع الغاز الطبيعي $(CO_1 + H_1 - CO_2 + H_3)$
$(CO_2 + H_2 - CO + H_2)$ في وجود النيكل المجزأ كعامل حفاز حيث يتكون خليط من
و المان الناوان الناوان و
 أ باستخدام الترتيبات الإلكترونية النقطية وضح اتحاد الصوديوم مع الكلور لتكوين كلوريد الصوديوم ؟
- معادلة التفاعل :
- وما نوع الرابطة المتكونه :
2) باستخدام الترتيبات الإلكترونية النقطية وضح اتحاد كاتيون الهيدروجين مع جزي الماء لتكوين كاتيون الهيدورنيوم
The state of the s
- وما نوع الرابطة المتكونه :

تابع / امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م

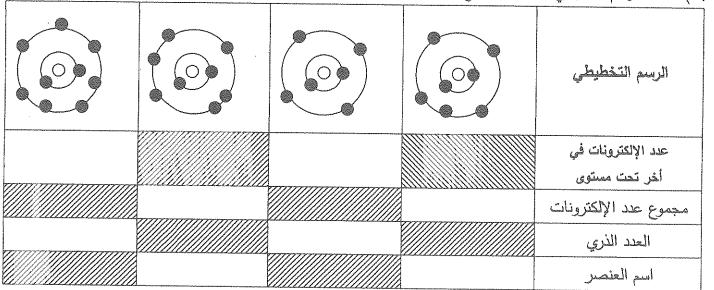
السؤال السالس:

 $(4 \times 1 = 4)$

(أ) أكمل الجدول التالي بما يناسبه علميا":

صيغته الكيميائية	اسم المركب
And was to the second of the s	تاني أكسيد الكربون
Mg(OH) ₂	
	فوق أكسيد الصوديوم
NH ₃	

(-) أمامك رسم تخطيطي يمثل عدد أربع ذرات . والمطلوب إملاً الفراغات في الجدول التالي : (+ 2 + 1) \times (+ 2 + 1



: (أ) غي الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : $(5 \times 1/2 - 3)$

المجموعة (ب)	اثرقم	المجموعة (أ)	الثرقم
نموذج بور		عدد الكم الثانوي يحدد عدد تحت مستويات الطاقة في كل مستوى طاقة .	
عدد الكم m _s	2	عدد الكم المغزلي يحدد نوع حركة الإلكترون المغزلية حول محوره .	
7	3	الذرة عدد من المدارات ، لكل منها نصف قطر ثابت وطاقة محددة .	
عدالكم ٤	4	عدد الألكترونات الذي يمكن ان يستوعبه تحت المستوى 4d .	
10	5	عدد تحت المستويات في المستوي الرئيسي الرابع.	
4	6	عدد الأفلاك في تحت المستوى f .	

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - للعام الدراسي 2014 / 2015م - عدد الصفحات (6) المجال الدراسى : كيمياء - للصف العاشر الثانوي - الزمن ساعتان وربع القسم الأول: الأسئلة الموضوعة لملكورية) الإجابة عن السوالين الماليس المالية عادية ما نعونج الإجابة سوال الأول: $(5 \times 1 = 5)$ اً) أملاً الفراغات في الحمل التاليه بما بناسبه . ا) نصف قطر ذرة البوتاسيوم اكبر من نصف قطر ذرة الصواوم في التراسية الثانية نافذة الثانية الثانية نافذة الثانية الثاني أ) أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها: ص 45 2) طاقة التأين الأولى لذرة (Mg) في الحالة الغازية أقل من طاقة التأين الثانية لأيون بسيط غازي (Mg) . ص 47 3) عدد الكترونات التكافؤ للعنصر Y في الصيغة الافتراضية X2Y3 تساوي الثنان · ص 75 4) جزئ الأمونيا NH3 رباعي الذرة يحتوي على زوج واحد من إلكترونات التكافؤ غير التساهمية وفيه ص 86 ثلاثة روابط تساهمية أحادية -ص 116 $2AI_{(s)} + 2NaOH_{(aq)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow 2NaAlO_{2(aq)} + 3H_{2(g)}$ (5)(+) ضع علامة (\lor) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الحمل التالية : ا الرمز الكيميائي للعنصر الذي له الترتيب الإلكتروني التالي $3p^5 \, 3s^2 \, 2p^6 \, 3s^2 \, 3p^5$ ، هو: ص 26 K $CI \boxtimes$ Mg 🗆 ص 76 2) أحد المركبات التالية يعتبر مركب أيوني: F_2 Mg_3N_2 \boxtimes NH_3 \bigcup HCl \square ص 86 3) أي من أزواج العناصر التالية تكون مركبا" تساهميا : 🗍 الصوديوم والكلور. البوتاسيوم والكبريت . الكالسيوم والنيتروجين 🗵 الهيدروجين والكلور. ص 110 4) الفلزات القلوية الأرضية: أملاحها أكثر نوبان في الماء من أملاح الفلزات القلوية .
 أقل صلابة من الفلزات القلوية . 🗵 تتفاعل مع الماء لتكوين محاليل قلوية او قاعدية . المجموعة A . المجموعة المج

نرجة السؤال الأول

تابع / امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م سوال الثاني :

نموذج الإجابة

(5 × 1 = 5) اكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

ا السبعاد) في ذرة ما ، لا يوجد الكترونان لهما أعداد الكم الأربعة المستبعاد) في ذرة ما ، لا يوجد الكترونان لهما أعداد الكم الأربعة المستبعاد)

2) جدول رتبت فيه العناصر بحسب الزيادة في العواقي أو التحديث (الجدول الدوري الحديث) و التحديث التحديث

3) ميل ذرات العنصر لجذب الإلكترونات ، عندما تكور مشيطة كيميانيا بذرات العنصر لجذب الإلكترونات ، عندما تكور مشيطة الثانية في المنافقة في

4) الذرات تميل إلى بلوغ الترتيب الإلكتروني الخاص بالغاز النبيل خلال عملية تكوين ص 86 (قاعدة الثمانية)

5) المجموعة التي تحتوي على العناصر التي تقع إلكتروناتها الخارجية في تحت ص 114 (المجموعة 3A) المستوى (np¹).

() ضع علامة (\lor) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: $(5 = 1 \times 5)$

- 1) عدد الأفلك في المستوي الرئيسي الثالث يساوي تسعة . ص 19 (✔)
- 2) يتناقص الميل الإلكتروني من أعلى إلى أسفل, في مجموعة الجدول الدوري الحديث. ص 49 (✔)
- 3) يوديد البوتاسيوم (KI) من المركبات التي تتميز بدرجات انصهار وغليان منخفضة . ص 76 (★)
- 4) عند تفاعل الجير الحي (أكسيد الكالسيوم) مع الماء يسمى الناتج كربونات الكالسيوم. ص 112 (*)
- 5) الغازات النبيلة تحتوي على العناصر التي تقع إلكتروناتها الخارجية في تحت المستوي (np³) . ص 128 (*)



تابع / امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م القسم الثاني: الأسئلة المقالية (33 درحة)

احد عن (3) ثلاثة أسننة فقط من الأربعة التالية

سوال الثالث :

 $(2 \times 2 = 4)$

نموذج الإجابة

ا) على ما يلي:

ص 15

1) تركز كتلة الذرة في النواة

لأن كتلة الإلكترونات صغيرة جدا" مقارنة بكتلة مكونات النواة من البروتونات والنيوترونات

2) في الجدول الدوري الحديث يقل نصف القطر الذري كلما تحركت من اليسار إلى اليمين عبر الدورة ص 45 بسبب زيادة شحنة النواة . وتؤدي هذه الزيادة إلى تجاذب أكبر لإلكترونات تحت مستوى الطاقة الخارجي

- العنصر (X) عدده الذري 15 . - العنصر (X) هو الكبريت .

- العنصر (M) ينتهي ترتيبه الألكتروني بتحت المستوى 2p⁴ - العنصر (Z) من الغازات النبيلة .

والمطلوب ما يلي:



- $\frac{3(2s^2,2p^6,3s^2,3p^3)}{(2s^2,2p^6,3s^2,3p^3)}$. X الترتيب الإلكتروني الكامل للعنصر الم
 - 2) هل يعتبر العنصر Y فاز أم لا فاز . <u>لافاز</u>
 - 3) اسم العنصر M . الأكسجين
- $\underline{\text{He}}$, رمز العنصر Z من بين الرموز التالية (Ca,C,He,F) . رمز العنصر هو (4

 $(1 \times 3 = 3)$

(ج) قارن بين كل مما يلي : (بوضع كلمة أصغر أم أكبر)

الليثيوم	النبوتاسيوم	وجه المقارنة
أكبر	أصغر	الميل الألكتروني ص49
أصغى	أكبر	نصف القطر الذري ص 45
أكبر	أصنغر	طاقة التأبن ص 48

درجة السؤال الثالث

تابع / امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م سوال الرابع: نمونع الإجابة $(2 \times 2 = 4)$ أ) ما المقصود بكل مما يلي: ص 47) طاقة التأين: الطاقة اللازمة للتغلب على جذب شحنة النواة ، ونزع إلكترون من ذرة في الحالة الغازية هي الإلكترونات الموجودة في أعنى مستوى الماقة مشغول في ذرات العنصر ص 67 :) الكترونات التكافؤ: 2014-2015 $(6 \times \frac{1}{2} = 3)$ ص 38 ب) اكمل الجدول التالي: الفلور الصوديوم اسم العنصر اسم المجموعة التي الهالوجينات الفلزات القلوية الغازات النبيلة ينتمي إليها VIIA السابعه IA الأولى يقع في المجموعة رقم VIIIA الثامنة $(4 \times 1 = 4)$ ج) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كلا مما يلي : ص 107 [) تفاعل البوتاسيوم مع الأكسجين: $4K_{(s)} \ + \ O_{2(g)} \ \rightarrow \ 2K_2O_{(s)}$ 2) تفاعل الجير المطفأ (هيدروكسيد الكالسيوم) مع غاز ثاني أكسيد الكربون : ص 112 $Ca(OH)_{2(aq)} \ + \ CO_{2(l)} \ \rightarrow \ CaCO_{3(s)} \ + \ H_2O_{(g)}$ ص 116 3) تفاعل الألمنيوم مع حمض الهيدروكلوريك : $2Al_{(s)} \ + \ 6HCl_{(aq)} \ \rightarrow \ 2AlCl_{3(aq)} \ + \ 3H_{2(g)}$ ٤) تفاعل برادة الحديد الساخنة لدرجة الأحمرار مع بخار الماء: ص 128 $3Fe_{(s)} + 4H_2O_{(g)} \rightarrow Fe_3O_{4(s)} + 4H_{2(g)}$ درجة السؤال الرابع

ع - العام الدراسي 2014 / 2015 م	ية الثانية - الصف العاشر الثانو	تاج / امتحان الكيمياء - الفترة الدراس	
gamen and a second		20000111940-0000	
BROTHFILE	o*	listance:	سوال

و الأخانه	نموذ
-----------	------

 $(4 \times 1 = 4)$

أ) أربعة عناصر أسمائهم هيدروجين ، نيتروجين ، الومنيوم ، الصوديوم :

من خلال دراستك لخواص العناصر السابقة ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يني:

) يتفاعل عنصر الصوديوم مع الماء البارد منتجا محلولا" (حمضيا - قلويا). وانطلاق غاز صيغته الكيميائية 108... (CO - \underline{H}_2) هي

1) عنصر الألومنيوم فلز نشط عندما يتعرض سطحه لأكسجين الهواء الجوي تتكون طبقة من (Al(OH) عنصر الألومنيوم فلز نشط عندما يتعرض سطحه لأكسجين الهواء الجوي 3 1991 ومن صفاتها أنها (تقاوم التأكل - لاتقاوم التأكل) صـ116

 عاز النيتروجين بالأكسجين عند درجات الحرارة العالية جدا" 3 3000 ليتكون غال بشمر
 (ثاني أكسيد النيتروجين - أكسيد النيتروجين) (ثاني أكسيد النيتروجين - أكسيد النيتريك) وصيغته الكيميائية (<u>NO</u> - NO₂) (ماني أكسيد النيتروجين النيتريك)

ا مدود النبكل المجزأ كعامل حفاز حيث يتكون خليط من $(CO_2 + H_2 - \underline{CO} + H_2)$ صـ 128

(7 درجات)

ن) أحد عن السؤال التالي :

1) باستخدام الترتيبات الإلكترونية النقطية وضبح اتحاد الصوديوم مع الكلور لتكوين كلوريد الصوديوم ؟ ص 75

- معادلة التفاعل:

• Cle -> Na® Na + :Cls

- وما نوع الرابطة المتكونه: رابطة أبونية

2) باستخدام الترتيبات الإلكترونية النقطية وضح اتحاد كاتبون الهيدروجين مع جزي الماء لتكوين كاتيون الهيدورنيوم

كأنيون هيدروجين

- وما نوع الرابطة المتكونه: رايطة تناسقية

ص 93

11

درجة السؤال الخامس

تابع/امتحان الكيمياء - الفترة الدراسية الثانية - الصف العاشر الثانوي - العام الدراسي 2014 / 2015 م

سؤال السادس:

نموذج الإجابة

أ) أكمل الحدول التالي بما يناسيه علميا":

The state of the s		a construction of the contract
3 72	صيغته الكيميائية	اسم المركب
	CO ₂ ص 112	ثاني أكسيد الكربون
	Mg(OH) ₂ ص	هيدروكسيد المغنسيوم
2014-2015	Na ₂ O ₂ ص 120	فوق أكسيد الصوديوم
	NH ₃ ص	الأمونيا

 $(2 \times 1/2 + 1)$ أمامك رسم تخطيطي يمثّل عدد أربع ذرات . والمطلوب إملاً الفراغات في الجدول التاثي :

				الرسم التخطيطي
5		2		عدد الإلكترونات في أخر تحت مستوى
	8		, ray	مجموع عدد الإلكترونات
9		6		العدد الذري
	أكسحنين		نيتروجين	اسم العنصس

: (أ) في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ψ) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (ψ) (ψ) (ψ) في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ψ) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (ψ) (ψ)

المجموعة (ب)	الرقم	(أ) قديموعة (أ)	الرقم
نموذج بور	S anarad	عدد الكم الثانوي يحدد عدد تحت مستويات الطاقة في كل مستوى طاقة .	4
m _s عدد الكم	2	عدد الكم المغزلي يحدد نوع حركة الإلكترون المغزلية حول محوره .	2
7	3	للذرة عدد من المدارات ، لكل منها نصف قطر ثابت وطاقة محددة .	qui i
عدد الكم)	4	عدد الألكترونات الذي يمكن ان يستوعبه نحت المستوى 4d .	5
10	5	عدد تحت المستويات في المستوي الرئيسي الرابع .	
4	6	عدد الأفاك في تحت المستوى f .	3

ال السادس

 $(4 \times 1 = 4)$

درجة السؤال الساده

انتهت الأسئلة

الأسئلة في (7) صفحات مختلفات

دولة الكويت

التوجيه القنى العام للعلوم

العام الدراسي 2013 / 2014 م

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية _ المرحلة الثانوية

الزمن ساعتان وربع

المجال الدراسى: الكيمياء للصف العاشر

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية (21 درجة) أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول:

$(5 \times 1 = 5)$	(أ) املاً الفراغات في الحمل والمعادلات التالية بما يناسبها علمياً:
	-1 العالم الذي افترض أن الذرة كرة مصمتة تتوزع على سطحها جسيمات سالبة الشحنة هو
	-2 العنصر الذي ينتهي ترتبيه الالكتروني بتحت المستوى ($3p^1$) له الرمز الكيميائي -2
	ا قيمة n الترتيب الإلكتروني $1s^22s^22p^63s^1$ فإن قيمة n الكترون التكافؤ تساوي -3
	 4- عدد التناسق لكاتيون الصوديوم في بلورة كلوريد الصوديوم يساوي
	CaO _(s) + H ₂ O _(l) + + حرارة + 5

(-1) ضع علامة $(\sqrt{})$ أمام الاجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

1 الترتيب الإلكتروني لذرة الهالوجين الموجود في الدورة الثالثة هو -1

 $(1s^22s^22p^63s^23p^6)$ $(1s^22s^22p^5)$ $(1s^22s^22p^63s^2)$ $(1s^22s^22p^63s^23p^5)$

2- العنصر الذي له أعلى طاقة تأين من بين العناصر التالية هو:

(البوتاسيوم) (الكبريت) (الأرجون) (المغنيسيوم)

3- احدى ذرات العناصر التالية عندما تفقد إلكترونات تكافؤها تكوِّن أيون يحمل ثلاث شحنات موجبة هو:

(الكالسيوم) (الألمنيوم) (البوتاسيوم)

4- أحد الجزيئات التالية يحتوى على رابطتين تساهميتين ثنائيتين وهو:

5- يمكن تحضير البورون بتفاعل أكسيده مع فلز يسمى:

(الألمنيوم) (الألمنيوم) (الألمنيوم)

6- يستخدم غاز الهيدروجين في جميع ما يلي عدا واحد هو:

(تصنيع الأمونيا) (هدرجة الزيوت النباتية) (وقود للصواريخ) (ملء البالونات الهوائية)

درجة السؤال الأول

السوال الثاني:

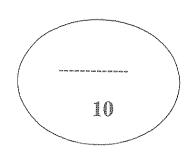
ت بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: (5 × 1 = 5)	راً) اکنا
---	------------

نة الأعلى التالي له .	-1 كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاأ
()	-
مستويات الطاقة ذات الطاقا	2- لابد للإلكترونات أن تملأ تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة المنخفضة أولاً ثم تحت
(more many holes have made above been made force made force above have some)	الأعلى.
	3- نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين (نوع واحد) في جزيء ثنائي الذرة .
	 4- الأشكال التي توضح إلكترونات التكافؤ في صورة نقاط.
()	5- الصيغ الكيميائية التي توضح ترتيب الذرات في الجزيئات والأيونات عديدة الذرات.

(ع) ضع علامة (V)أمام العارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العارة غير الصحيحة فيما يلي : (X = 5)

-1 يتكون تحت المستوى p من ثلاث أفلاك مختلفة الطاقة .)	(
-2 الترتيب الفعلي لعنصر الكروم ينتهي بتحت المستوى $4 { m s}^2 { m 3d}^4$.)	(
3- حجم الأيون السالب أكبر من حجم الذرة المتعادلة المتكون منها .)	(
4- تتميز المركبات الأيونية بدرجات انصهار عالية .)	(
	,	,

5- يعتبر نظير الهيدروجين الأكثر وفرة من بين نظائره الثلاثة هو الديوتيريوم .



درجة السؤال الثاني

القسم الثاني: الأسنلة المقالية (33 درجة) أجب عن ثلاثة فقط من الأسنلة الأربعة التالية:

السؤال الثالث:

$(2 \times 2 = 4)$			ما بني تعليلً علمياً سليماً:	(أ) علال
	1 الكنرون .	ئيسي الثالث M عن 8.	1- لا يزيد عدد الالكترونات في المستوى الر	
make time third more more wines taken make (anny haird (annu la	The state where there were water made again faller along simply upon orders when a			
	زيادة العدد الذري .	ية عبر الدورة الواحدة بـ	2- تزداد طاقة التأين الأولى للعناصر المثال	
				n various survivas dinada.
(4 درجات)			عن السوال التائي:	angraph (final)
		وهي كالتالي:	صر رموزها الافتراضية X، Y، X	ثلاثة عنا
لمستوى 2P ⁵	رتيبه الإلكتروني بتحت اأ	والعنصر (Y) ينتهي تر	X) عدده الذرى 19	العنصر (
-		والمطلوب:	(Z) ينتهى ترتيبه الإلكتروني 3d ⁶ ترتيب الإلكتروني للعنصر Z	
		and area and and arity thin some time date their aims and aims	لترتيب الإلكتروني النقطي للعنصر Y	1 -2
-		THE	عدد الإلكترونات المفردة لذرة العنصر X	-3 -4
لإفلز	فلز	تقسيم العنصرين X) (Y)		
(3 x 1 = 3)	•••• (دون) والمطلوب:	<u>ك العناصر التاثية (صوديوم - كنور - أر</u> على العناصر السابقة في جهد التأين هو -	•
		come states where wells much shops (clim.)	على العناصر السابقة في السالبية الكهربائية	1-2
11		COMP SOLDER STOCKS SOLDER SALVER SALVER SOLDER SALVER SOLDER SALVER SOLDER SALVER SALV	سمر الذي له أكبر نصف قطر ذري هو -	4-3
	السؤال الثالث	الرجة		

		ار اثراج :	السؤار
$(2 \times 2 = 4)$		ا المقصود بكل مما يلي:	<u>(1)</u>
		[- الميل الإلكتروني	-
		-2 الرابطة الأيونية	2
(3 درجات)) قارئ بين كلٍ مما شي:	Grands Andrews
الفلور	البريليوم	وجه المقارنة	
		رقم المجموعة التي ينتمي لها	7
		نوع الأيون الناتج (أنيون – كاتيون)	
		شحنة النواة (أكبر -أصغر)	
(1 درجات)	-: چنا لمه	ح) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كلاً	
anna mining kaling bahan maran dilika kajang maran maran manan japata manja bahan kanan dilikan kanan		1- تفاعل الليثيوم مع الأكسجين	
		2- تفاعل الألمنيوم مع حمض الهيدروكلوريك	
		3- تفاعل كبريتيد الهيدروجين مع ثاني أكسيد الكبريد	
11	رارة العالية درجة السؤال الرابع	4- تفاعل النيتروجين مع الأكسجين عند درجات الد	

السوال الخامس:

(أ) اختر من المحموعة (أ) ما يناسيها من المحموعة (ب) ، ثم ضع الرقم في المربع المقابل: (4 درجات)

الرقم	المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
	أكثر الفلزات وفرة في القشرة الأرضية وخاصة	الهيدروجين	1
	في صورة البوكسيت ِ .		
**************************************	غاز سام ينتج عن تكرير البترول ويتميز	الألمنيوم	2
}	برائحة البيض الفاسد.		
	منتج مهم لتبييض الملابس ويعتبر بديل عن ماء الأكسجين .	كبريتيد الهيدروجين	3
	يمكن تحضيره تجاريا من الماء بطريقة بوش.	هيبوكلوريت الصوديوم	4

(cips 7)	(ب) أحب عن السوال التالي :
	باستخدام الترتبيات الإلكتر ونية النقطية وضح كلاً مما يني:
	-1 إتحاد البوتاسيوم مع الأكسجين لتكوين أكسيد البوتاسيوم -1
	ما نوع الرابطة المتكونة ؟
	2- تفاعل الهيدروجين مع النيتروجين لتكوين جزيء الأمونيا.
	ما نوع الرابطة المتكونة ؟
	كم عدد أزواج الإلكترونات غير المرتبطة في الجزيء المتكون؟
THE STO COL COL SAN	White the time of the course and the time time time time time time time tim

11

السوال السادس :-

(4 درچات)

(أ) أكمل الحدول التالي بما بناسبه علمياً:

الصيغة الكيميائية	اسم المركب	الصيغة الكيميائية	اسم المركب
KCℓ	Action to the Control Action Control Control Control	CALLE MANUE WATER COUNTY AND A TRADE	حمض الكبريتيك
MgO	Maked Cornell Software Addition States States States States States	wheel downs studies player annual matter.	هيدريد الصوديوم
H ₂ O	and the water when they state space when the water		هيدروكسيد المغنيسيوم
CH ₄	Supera Acades Sacrate Supera versus Virtue prince States Acades Sacrate States	poster materia materia natura survera destra fullado Adolfo	كربونات الكالسيوم

(ب) أجب عن السؤال التالي :

أربعة عناصر رموزها الافتراضية M, Z, Y, X جميعها تقع في نفس الدورة من الجدول الدوري الحديث.

العنصر (X) من الفلزات القلوية الأرضية والعنصر (M) من الهالوجينات والعنصر (Y) من الفلزات القلوية والعنصر (Z) من الغازات النبيلة .

والمطلوب أجب عما يني مستخدماً العناصر السابقة فقط:

- 1- العنصر الذي له أكبر نصف قطر ذري هو ----
 - 2- أعلى العناصر في جهد التأين هو ----
 - 3- أعلى العناصر في السالبية الكهربائية هو ----
- 4- العنصر الذي يكوِّن أيون يحمل شحنتين موجبتين ----

(ج) قارن بين كل مما يني حسب الأوجه المبينة في الجدول الثالي :

الكالسيوم	الفوسفور	وجه المقارنة
		رقم مستوى الطاقة الأخير
AND place times when some other size.	some states where the party bands will be	قيمة عدد الكم الثانوي لتحت مستوى الطاقة الأخير
ARRIVE STATE	The state of the s	عدد الإلكترونات في آخر تحت مستوى طاقة

111

درجة السؤال السادس انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

الإسانلة في (") مقدات مثلثات

نونة الكهنت

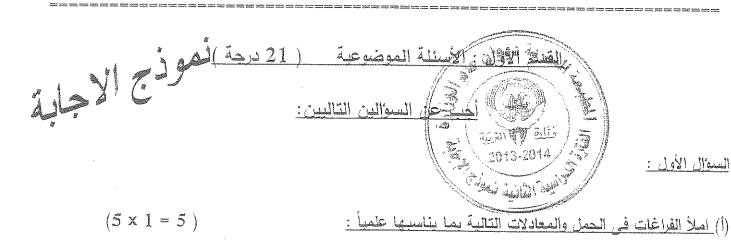
التوجيه القني العام للعلوم

العام الذراسي 2013 / 2014م

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية _ المرحلة الثانوية

الزمن ساعتان وربخ

المجال الدراسي: الكيمياء للمث العاشر



1- العالم الذي افترض أن الذرة كرة مصمتة تتوزع على سطحها جسيمات سالبة الشحنة هو علي مسون. ص15

31 ص 31 لعنصر الذي ينتهى ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى ($3p^1$) له الرمز الكيميائي

3- ذرة عنصر لها الترتيب الإلكتروني 1s²2s²2p⁶3s¹ فإن قيمة n لإلكترون التكافؤ تساوى3....

6 - 3 عدد التناسق لكاتيون الصوديوم في بلورة كلوريد الصوديوم يساوى 77 0

CaO_(s) + H₂O_(l) --- ...<u>Ca(OH)</u>₂..... + -- -5 11200

الأسنلة في (٣) صلحات متنالكات

نولة الكويت

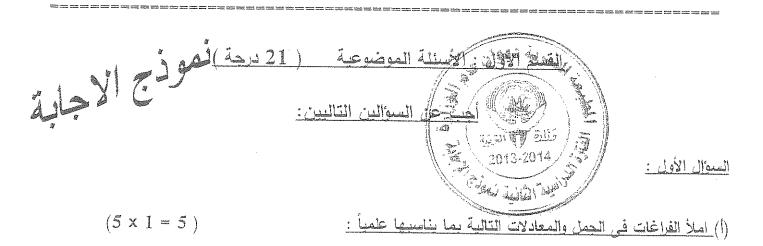
التوجيه القنى العام للعلوم

العام الثراسي 2013 / 2014م

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - المرحلة الثانوية

الزمن ساعتان وربح

المجال الدراسي: الكيمياء للصف العاشر



1- العالم الذي افترض أن الذرة كرة مصمتة تتوزع على سطحها جسيمات سالبة الشحنة هو .طومسون. ص15

31 ص 31 له الرمز الذي ينتهي ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى ($3p^1$) له الرمز الكيميائي

3- ذرة عنصس لها الترتيب الإلكتروني 1s²2s²2p⁶3s¹ فإن قيمة n لإلكترون التكافؤ تساوى3....

ص 77 4- عدد التناسق لكاتيون الصوديوم في بلورة كلوريد الصوديوم يساوي6....

 $CaO_{(s)} + H_2O_{(1)} \longrightarrow ...Ca(OH)_2.....$ ص 112 5- حرارة +

تابع / امتحان نهاية الفترة الثانية - الكيمياء الصعف العاشر للعام الدراسي 2013 / 2014 م (الله علمة (٧) أماد الاحلية الصحيحة التي تتمل كل من الحمل التالية : . $(6 \times 1 = 6)$ 3700 2101 639 1- الترتيب الإلكتروني نذرة الهالوجين الموجود في الدورة الثالثة هو: $(1s^22s^22p^63s^23p^6)$ $(1s^22s^22p^5)$ $(1s^22s^22p^63s^2)$ $(1s^22s^22p^63s^2)$ 47 ص 2- العنصر الذي له أعلى طاقة تأين من بين العناصر التالية هو: √ (الأرجون) (المغنيسيوم) (الكبريت) (البوتاسيوم) 3- احدى ذرات العناصر التالية عندما تفقد إلكترونات تكافؤها تكوِّن أيون يحمل ثلاث شحنات موجبة هو: (البوتاسيوم) ص 68 (الصبوديوم) (الكالسيوم) 4- أحد الجزيئات التالية بتقوي ص 90 ل تتائيتين وهو: 亚洲侧面质 (CO) (N_2) (CO₂) √ ص 115 5- يمكن تحضير البورون بتفاعل أكسيده مع فلز يسمى: V (المخنيسيوم) (الحديد) (الألمنيوم) (النحاس) ص 127 6- يستخدم غاز الهيدروجين في جميع ما يلى عدا واحد هو: √ (ملء البالونات الهوائية) (تصنيع الأمونيا) (هدرجة الزيوت النباتية) (وقود للصواريخ)

درجة السؤال الأول

Toward Comments

تابع/امتمان نهاية الفترة الثانية - الكيمياء الصف العاشر للعام الدراسي 14/2013 في المستال الثاني:

(1) اكت بين القه سين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تال عليه كلي من العارات التالية :

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

(الكم أو كوانتم الطاقة)

ص 17

2- لابد للإلكترونات أن تملأ تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة المنخفضة أولاً ثم تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة الأعلى . ميذا أوفياو أو ميذا البناء التصاعدي)

3- نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين (نوع واحد) في جزيء ثنائي الذرة. ص43 (نصف قطر الذرة)

(الترتيبات الإلكترونية النقطية)

ص67

4- الأشكال التي توضح إلكترونات التكافؤ في الحنوية تقا

5- الصيغ الكيميائية التي توطاح أرتيب النواها في الجزيدات الجزيدات عديدة الذرات. ص 83 (الصيغ البنائية)

2013-2014

(ب) ضع علامة (٧)أمام العارة الصينالة الم العارة عليه الم العارة غير الصحيحة فيما يني: (5 × 1 = 5)

ص 20 ص

المستوى p من ثلاث أفلاك مختلفة الطاقة .

(X) 2100

2- الترتيب الفعلي لعنصر الكروم ينتهي بتحت المستوى 4s²3d⁴.

(Y) 50 oo

ص 77

3- حجم الأيون السالب أكبر من حجم الذرة المتعادلة المتكون منها.

 (\checkmark)

4- تتميز المركبات الأيونية بدرجات انصهار عالية.

(X)

5- يعتبر نظير الهيدروجين الأكثر وفرة من بين نظائره الثلاثة هو الديوتيريوم. ص 126

10

درجة السؤال الثانى

القسد الثاني: الأسئلة المقالية (33 درجة)

أحد عن ثلاثة فقط من الأسنلة الأربعة التالية:

السمال الثالث :-

 $(2 \times 2 = 4)$ -

(أ) <u>على لما لني تفليل علمياً سليماً</u> :-

1700

WENT CIP

1- لا يزيد عدد الالكترونات في المستوى الرئيسي الثالث M عن 18 إلكترون .
 لأن قيمة n = 3 وباستخدام العلاقة الرياضية 2n² يكون عدد الالكترونات يساوي 18.

(أو أي إجابة أخرى صحيحة)

2- تزداد طاقة التأين الأولى للعناصر المثالية عبر الدورة الواحدة بزيادة العددة التأين الأولى للعناصر المثالية عبر الدورة الواحدة بزيادة التواق الكير فيوادي إلى صعوية نزعه . (ب) أحد عن السؤال التالي: - (ب) أحد عن السؤال التالي: - (ب) أحد عن السؤال الافتراضية ۲، ۲، ۲ وهي كالتالي (۲) يتتم ترتيب الاكتروني بتحت المستوى 2P⁵ العنصر (۲) يتتم ترتيب الاكتروني بتحت المستوى 2P⁵ العنصر (۲) عدده الذري 19

	والمطلوب:	العنصر (Z) ينتهي ترتيبه الإلكتروني 3d ⁶
ص 25	$1S^2,2S^22p^6,3S^23p^6,4S^23d^6$	1-الترتيب الإلكتروني للعنصر Z
ص 67	5 poss 9 0	Y maight bailt in JEM . July -2

2- الترتيب الإلكتروني النقطي للعنصر Y من من من من من 23 من 23 من 23 من كالكترونات المفردة لذرة العنصر X الكترون واحد من الإلكترونات المفردة لذرة العنصر X الكترون واحد من الكترون واحد من المفردة لذرة العنصر X الكترون واحد من الكترون واحد

32

نافر	J.La	تقسيم العنصرين
Y	Х	(Y) (X)

(ج) المناصر التائية (صوديوم - كلور - أرهون) والمطلوب :- (عناصر التائية (صوديوم - كلور - أرهون)

1- أعلى العناصر السابقة في جهد التأين هو أرجون

2- أعلى العناصر السابقة في السالبية الكهربائيةكلور

3- العنصر الذي له أكبر نصف قطر ذري هوعوبيهم....

درجة السؤال الثالث

patiend passed

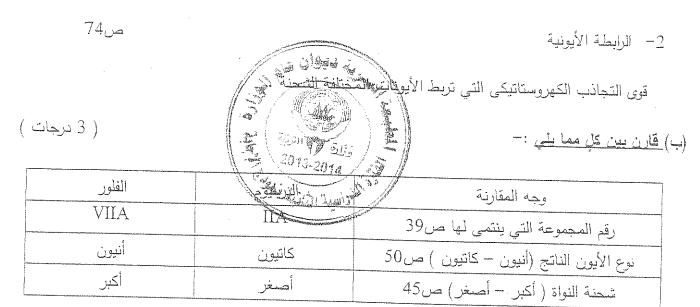
الدالمان الرالم

 $(2 \times 2 = 4)$. 49_{\odot}

(أ) ما المقصود يكل معا نني:

1 الميل الإلكتروني

كمية الطاقة المنطلقة عند إضافة الكترون إلى ذرة غازية متعادلة لتكوين أيون سالب في الحالة الغازية.



(ج) <u>وضح بكتابة المعادلات الكميانية الرمزية فقط كلاً مما يلي :-</u> ص 108 ص 108

$$2H_2S + SO_2 \longrightarrow 2H_2O + 3S$$

$$118$$
 ص 118 ص 118

درجة السؤال الرابع

T i

تابع/امتحان نهاية الفترة الثانية - الكيمياء الصف العاشر للعام الدراسي 2013/ 1924 في الكيمياء الصف العاشر للعام الدراسي السمال الخامس :-

(أ) اختر من المحموعة (أ) مايناسيها من المحموعه (ب) ، ثد ضع الرقد في المربع المقابل:

الرقم	المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
2	أكتر الفلزات وفرة في القشرة الأرضية وخاصة	الهيدروجين ص125	1
	في صورة البوكسيت .		
3	غاز سام ينتج عن تكرير البترول ويتميز	الألمنيوم ص115	2
	برائحة البيض الفاسد.		
4	منتج مهم لتبييض الملابس ويعتبر بديل عن	كبريتيد الهيدروجين ص120	3
	الأكسجين.		
1	يمكن تحضيره تهاريا بن الماء بطريقة بوش.	هيبوكلوريت الصوديوم ص106	4

(Tlaja 7)

(ب) أجب عن السؤال التالي :-

باستخدام الترتيبات الالكترونية النقطية وضح كلأ مما يكني

ص75

1 - إتحاد البوتاسيوم مع الأكسجين لتكوين أكسيد البوتاسيوم -

$$k \cdot k \cdot k^{+}$$

(3) $k \cdot + \circ \circ \cdot \longrightarrow k^{+}$

:02-

ما نوع الرابطة المتكونة ؟ أيونية

ص 86

2- تفاعل الهيدروجين مع النيتروجين لتكوين جزيء الأمونيا .

$$\begin{array}{c} 2 \\ 3H. \\ + : \mathring{N} \cdot \longrightarrow \\ \ddot{H} \end{array}$$

ما نوع الرابطة المتكونة ؟ تساهمية أحادية

كم عدد أزواج الإلكترونات غير المرتبطة في الجزيء المتكون؟

درجة السؤال الخامس

زوج واحد من الإلكترونات

السفال الساليي :-

(درجات الاجالية (4 درجات)

(أ) أكمل الحدول التالي بما يناسيه علمياً :-

الصيغة الكيميائية	اسم المركب	الصيغة الكيميائية	اسم المركب	
107 KCŁ	كلوريد بوتاسيوم	H ₂ SO ₄	121	حمض الكبريتيك
115 MgO	أكسيد مغنيسيوم	NaH	127	هيدريد الصوديوم
127 H ₂ O		Mg(OH) ₂	113	هيدروكسيد المغنيسيوم
128 CH ₄	الميثان	CaCO ₃	112	كربونات الكالسيوم

(4 درجات)

(ب) أحن عن السمال التالي :

. جميعها تقع في نفس الدورة من الجدول الدوري الحديث M , Z , Y , Xأربعة عناصر رموزها الافتراضية

العنصر (X) من الفلزات القلوية الأرضية والعنصر (M) من الهالوجيناية والعنطو (Y) من الفلزات القلوية والعنصر (Z) من الغازات النبيلة .

و المطلوب أجب عما يني مستضماً العناصر السابقة فقط:

1- العنصر الذي له أكبر نصف قطر ذري هو ٧٠٠٠ (فلز قلوي) و المراسد الثانية ص43 ص 47

2- أعلى العناصر في جهد التأين هو(غاز نبيل)....

ص52 3- أعلى العناصر في السالبية الكهربائية هوM...(هالوجين)... ص 50

4- العنصر الذي يكوّن أيون يحمل شحنتين موجبتينX.... (فلز قلوي أرضى)...

(3 درجات)

(ج) قارن بين كل مما يني حسب الأوجه المبينة في الحدول التالي :

25 Ja

	الكالسيوم	القوسفور	وجه المقارنة
1	4	3	ر قم مستوى الطاقة الأخير
	0		قيمة عدد الكم الثانوي لتحت مستوى الطاقة الأخير
		3	عدد الإلكترونات في أخر تحت مستوى طاقة

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

المجال الدراسي: الكيمياء الزمن: ساعة واحدة عدد الصفحات: (4)

امتحان نهاية الفترة الأولى 2015 - 2016 م الصف العاشر وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة القروانية التعليمية التوجيه القني للعلوم

اجب عن جميع الأسئلة الموضوعية (10 درجات)

(1) اكتب بين (اغوسن الاسم أو المصطلح العلمي اللهي تدن عليه كل عبارة معالياني $(3 \times 4/3 \times 3) = 3$ عرجه (1)
1 – عدد الكم الذي يحدد عدد تحت مستويات الطاقة في كل مستوى طاقة رئيسي ()
2 - عند ترتيب العناصر بحسب از دياد العدد الذرى ، يحدث تكرار دوري للخواص الفيزيائية والكيميائية
ے سے طف فریقیت اسلامی اسلامی اسلامی اسلامی اسلامی ()
3-عناصر تمتلئ فيها تحت المستويات الخارجية s و p بالإلكترونات ()
4-الطاقة اللازمة لنزع الالكترون الخارجي الأول من الذرة ()
$(245.33\pm4/3 imes 2.3)$
1- السعة القصوى من الإلكترونات التي يمكن ان تشغل تحت مستوى الطاقة 3d هو الكترونات
2- تسمى عناصر اللافلزات المجموعة 7A بإسم
F + e - → + äälb -3
4- أقل العناصر سالبيه كهربائية في الجدول الدوري هو عنصر
درجة السؤال الأول 6

السوال الثاثي :

درهات)	4=1×4)		ear(S),	å [/_]	ع العقابل) في المرا	علامية ((١	22.9		اختر الاجالة
	يسي يكون ،	غل أي مستوى رئا	ويات دا.	المستر	مبع تحث	ا من بین ج	طاقة دائم	له اقل،	ىتوى الذى	1- تحت المس
. •	fП		d				р 🛭			s□
. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	4	T	a- 42 42		. من چ	ما ساءً ٠	achet.		مه ا بنه ر م	1
۲ هو∶	دب المستوى [] 4	به الالك <i>تر وني</i> بت	ىھى ىرى <u>د</u> 3	سرید	ده في عند	ربنائ المفر	د الالخدرو 12 م	re ile :	يفاعده هوند	1 C
	₹ L		J	łB			السا سا			
	ت تسمى :	م كأشباه موصلا	، وتستخد	فلزات	زات واللا	لمة بين الفا	ات متوسد	, لها صف	لمثالية التي	3-العناصر ا
	ò	ر الارضية النادر	العناصر						زات	السباه الفا
		القلوية	الفلزات						شا	الهالوجية
					وفيد الأحم	91		· V		
					ر التاليه ه			ے قطر د	لأكبر نصف	4- العنصر ا
	₁₈ Ar 🗖		₁₆ S			1	₄Si □			₁₂ Mg
	لثاني	درجة السؤال اا				•				
4										
		(14 درجه)	<u>ځيال</u>		عللة المق	الى : الأس	الأسم الأ			
	4=2×2 <u>)</u>	Algerials / a	1.0		The second secon		# E	- [4]	k (A E	
يل.	يتخدام مبدأ أو ف	وني المستنتج بال	ے الالکت	ڭ تىد	1/15 24 (لکہ د	، الفعلى، أ	الکت ہ نہ	الت تىب الا	1 - نختاف
•		<u> </u>	· .	· 10 -4,2	O 24 ·					وضح اجابة
O TOW DAY SHE WAS NOT SIDE TOO GOVE HOW WITH SHE	s hings why made and their little field, being first was been boil but falls. No	19 1474 .COM 'COM 'COM 'COM SOM COM COM COM COM COM COM COM COM COM C	dir 1800 dalar disar porir dara sera sera Britania Kasa disar kaca arki bola disar	6113 (HO 600 FIRE TIO O		ام جامع بورت محرب محرب محرب المحرب	THE SECTION OF PARTY SHAPE SHA	THE YOU THE OUT THE COLL BASE OF	O POUR MOUNT COME COUNT COUNT TOWN THOSE MOUNT (AND AND THOSE MOUNT COUNT COUN	دادی و الدار ا الدار الدار ال
	is i	A R	B 6	• •	· Þ.:	b and b	.ود پر خو	, sa	- 101	. 102
a non nou muje ejua cor area war yaa wcu sesa uuc	I Made field these tools from third tools made and cond cond and field ways	الصوديوم Na	9 3LÎ	لينيوم	شصري الا	لکل من =	الكيميانيه	ریائیه و	تواص الفيز	2-تتشابه الذ
d 1900 and when how lateralms who may some ome smo	eas per one tay the analogs so the bid the bid will be	e tribb black skipt title tilde daar laan lipak kypl synengge gyya eren eran man sa								

(14,512 = 1×2)			ع ہے :	عودبيل	(ب) ها (د
				لاستبعاد :	1-مبدأباولي لـ
	of the financials are just have the man and any any marginer profession have been deep day and any and any and any and any any and any any and any any and any	ACO MINI NAME AND	. A SEE PRES AND HER WAS THE WAS THE SEE THE S	Birk hink are stan son dud but cour cour son son son son son dud but	(Main) (
	n was also may wan you good and and also good and also provided and also are also love love love two color or	LIN LEGIO AFTER ARMY 1974 40% 40% 40% NICH ALEGE AREA THE THREE FREE FREE FREE FREE FREE FREE FREE	Annual annual and a series and	التقالية الد	2-العناصر الا
부는 100 전에 가장 전에 전에 전에 전혀 전혀 전혀 보다 눈이 되어 보니 그녀는 그녀는 모든 100 전에 전혀 보다 보니 그래요 보다 보니 보다	1901 thre helf duly store stare state state state stade and eight delet between State state state state and stade and stade t	Al बेरेक प्रदेश बढाव बढाव बढाव बढाव बढ़ाई क्रोड़े बढ़ेक हिन्हें हिन्स ब्रह्म बढाव द्वारा अपन	र करने पुरस्त दिनम पात्रक प्रदान करता उपने करान करां। साथ प्रदान स	Mile Mile Mill Hall delth gene dens yenn henn e	now jakes arrive when with which which does made when made in the latter of the will be with the will be wit
Control of the contro				المكارية	(5) ((22)
اللبيتوم 1 أللبيتوم	تاسبوم K ا	السائية الإليان	وجه المقارنة		ا الخاصطة ، 🚡
				ر ارق (اک	المثال العظر ال
$M_{\mathcal{B}}$	غنگيوم "Mg" ا	اً النون الله	أوجاه المقارنة		الخاصية
				ئيراقل)	طاقة التأنن واد
الريلوم Be	کننجین ن از از از		وده المقارتة		الخاصية - 1 - 1
				ئی (اکبر ئی	المنل الإلكنزاق

درجة السؤال الثالث

لليدوال الرابع:

ردنی 50		العامد الافكر عيدة:
	X لها الدربيبات الالكدروبية السالية	لديك تلاثة عناصر افتراضية Y,Z,
$1 s^2 2s^2 2$	$p^6 3s^2 3P^5$	العنصر X ترتيبه الإلكتروني:
$1 \text{ s}^2 2\text{ s}^2 2$	$p^6 3s^2 3p^1$	العنصر Y ترتيبه الإلكتروني:
	$4s^2 3d^1$	العنصر Z ينتهى ترتيبه الإلكتروني بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
		والمطلوب:- 1-اسم العنصر X
		- رمز العنصر Y
	•	رمز العنصر Z
LS		2-يقع العنصر X في المجموعة
TF		- يقع العنصر Y في الدورة
***************************************		العنصر Z من عناصر المجموعة (
		3-قارن بين كل من :
الأنون لا	الدرة 🗴 الدرة 🗓	وحة المقارنة لل الله الله الله الله الله الله الله
		نصف القطر (اكبر اقل)
	(40) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41) 1 (41)	4۔قارن بین کل من
العنصر <i>لا</i> العنصر على المارات العنصر المارات العنصر المارات المارات المارات المارات المارات المارات المارات ال		وحة للمقارنة والمقارنة وع العنصر (مثالي انتقالي)
		5-قارن بین کل من
البرة 🟃 : 🖟		ويحه النقارتة أدارات المرادي
		الميل الإلكتروني (اكبر اقل)
		السالبية الكهربائية (اكبر اقل)
السؤال الرابع	درجة	
5	/ نتمنى لكم التوفيق والنجاح	انتهت الأسئلة

المجال الدراسي: الكيمياء الزمن: ساعة واحدة

عد الصفحات : (3)

امتحان نهاية الفترة الأولى 2015 - 2016 م الصف العاشر

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للعوم

نموذج إجالية

أجب عن جميع الأسنلة

		Adam (& Balalasa .				
	=4/3×4) :::: <u>/</u>	ر علای عار م تما	عطح العلميّ إلَّذِي تَــ	<u>ن الاحد أو</u> ال	<u>ال الأوائا: -</u> اكتب ييل القرسد	(1)
لكم	ص 18 (عدد ا		مستويات الطاقة في كل		ي)	الثانو
(,			ياد العدد الذرى ، يحدث	س بحسب از د	عند ترتيب العنام	- 2
	ص 31 (لقانون الدور: ص 36 (الغازات النبيا		ت الخارجية s و p ب	تحت المسته باد	المدر تمثل ؛ فيعا	ic3
	ص 46 (طاقة التأين الا	J	خارجي الأول من الذرة			
(45)18	= 4/3 × 4)		ورك الكالية بما يتامي	ني کل من الع	﴾ ليلا القراعات ا	(,
240-	هوعشرة الكترونات د	ت مستوى الطاقة 3d	التي يمكن ان تشغل تحد	, الإلكترونات ا	لسعة القصوى من	1 -1
	- حس36	ــ الهالوجينات ــــ	عة 7A بإسم	فلزات للمجمو	سمى عناصر اللا	i -2
	ص49	F- +	⊖ - → ••••• •	em un cco Mila	غالة	-3
	. ص52	صرالسيزيوم	للجدول الدوري هو عن	يه کهربائية في	قل العناصر سالب	1-4
6	درجة السؤال الأول					
						. (1
			AND THE PROPERTY OF THE PROPER	AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	المالمال فيد	ar a l
220		ت المستويات داخل أي	ة دائما من بين جميع تحد	ى له اقل طاقا	تحت المستوى الذ	1-1
	f	d 🗇	p		S	
26ك	ىتوى P ⁴ ھو : -	نصر ينتهى بتحت الم	الكترونات المفردة في ح	رند فان عدد الا	مستعينا بقاعدة هو	200 Zum
	4 🗇	3 I	2		1	
ص33	اه موصلات نسمى:	لافلزات وتستخدم كأشد	توسطة بين الفلزات وال	ی لها صفات ه	لعناصر المثالبة لت	11-3
•	ضية النادرة	[العناصر الار			اشباه الفلزات	
	તે	الفلزات القلوي			الهالو حينات	

44 ₀ a	son *	التالية هو	ين العناصر	ر ذری من ب	°كبر نصف قط	4- العنصر الا
₁₈ Ar □	16 S C		· I	₄ Si 🗇		₁₂ Mg
درجة السؤال الثاني 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	<u>(14 در ج</u>	الية		سم الثاني :	il Luce (1)	
وني المستنتج باستخدام مبدأ أوفباو ص 26				d یکون ند	لترتيب الالكتر. مستوى الطاقة 3S ² 3I	مسلان تحت
الصوديوم 11Na: ص 37 لى الكترون واحد في مستوى الطاقة						
(الجينة 2 = 1 82) عن 23	- 10 M	STATE OF STA	ing the second s	انِلي: ال		الخارجي ((بعد) مقاللم 1-مبدأباولي ا
ص 40	isivi ic	f. däil	ر مستم عربالم		لانتقالية الداخلي فلزية يحتوي	
(3 درطات) (3 درطات) (3 درطات) می 33 میں 43 میں 53		RESEDUIR BETTE ESTRUCTURE LA CONTRA CONTRA LA CONTRA CONTR	Constitution of the second contraction of the second secon	Contract contracts which a conference are a concerned	المقارنة في ا	
اللبنوم Li الم		ياسوم X	1	المقارنة ا		الخاصنة
أقل		.الكبر		(فال) 🔻 🔃	لنری (اکبر –	نصف القطرر ا
ابون المغنسوم " Mg ا	Mg	عتينوغ عتينوغ	۽ ابون الا د د د د ا	ه المقارنة المقارنة		الخاصلة + : أ
انقل		كبر			کٹر ۔۔اقل) اور	طاقة التأنِن (ا
البريليوم Be		کسچین ()		4 النفارنة و النفارية	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	القاصية القاصية القاصية
اصغر		اکنبر			ئِي (اکبر ــاَط الله الإحد الاحد	المنان الإلكتر و المنان الإلكتر و

درجة السؤال الثالث

9

السوال الرائع : العاصر الافتراضية : لديك ثلاثة عناصر افتراضية X, Y, Z لها الترتيد	يات الالكترونيا يبات الالكترونيا	ا (<i>5:5</i> کا کا	
العنصر 🗶 ترتيبه الإلكتروني:		$1 \text{ s}^2 2\text{ s}^2 2\text{ p}^6 3$	
العنصر Y ترتيبه الإلكتروني:		$1 \text{ s}^2 2\text{s}^2 2\text{p}^6 3$	
العنصر Z ينتهى ترتيبه الإلكتروني بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		45	
و المطلوب:- 1-اسم العنصر X الكلور (1/	/2 درجة)		
- رمز العنصر Y Al(1/	/2 درجة)		
- رمز العنصر Z Sc	/2 درجة)		
2 يقع العنصر X في المجموعة السابعة مر	ن مجموعات ال	دوري (2/1 درجة	(2
- يقع العنصر Y في الدورة الثالثة من الـ	لجدول الدوري	(2/1 درجة	(2
العنصر Z من عناصر المجموعة (A) او المج	يموعة (B	(1)B	/2 درجة)
3-قارن بین کل من :			
ويحه الفارقة :	، القرة X	الا	<i>و</i> ن X
نصف القطر (اكبر اقل) اقل	/1)	ا اکبر	(4/1 درجة)
4-قارن بین کل من			
وجه المفارنة	العثصر X	<u>.]</u>	ينسار Z
نوع العنصر (مثللي انتقالي) مثالي	4/1)	انتقالي	(4/1 درجة)
5 قارن بین کل من		por se a servici da se er dweden son	Provide a constitution of the constitution of
وحه للمقارنة و	الدرة 🗴		الدرة لا
الميل الإلكتروني (اكبر اقل) اكبر	u 4/1)	اقل	(4/1 درجة)
السالبية الكهربائية (اكبر اقل) أكبر	۵ 4/1)	أقل	(4/1 درجة)
		رجة السؤال الرابع	
t which the training the training to the train	t att		5
1 asl ini 1815 W (1 a ii)	التمقيق والنصاء		1 7 1

وزارة التربية

م لقة العاصمة التعليمية

امتحان الفترة الدراسية الأولى

كيمياء الصف العاشر

العام الدراسي 2015 - 2016 م عد الصفحات : (4) اربعة صفحات

الزمن: ساعة كاملة

التوجية الفنى للعلوم

	القسم الأول: الأسئلة الموضوعية
	المنوال الأول:
	أ- كتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تنل عليه كل من العبارات التالية (3 = 0.75 × 4)
(1- المنطقة الفراغية حول النواة التي يكون فيها أكبر احتمال لوجود (
	الإلكترون.
(2- الإلكترونات تملأ أفلاك تحت مستوى الطاقة الواحد ،كل واحدة بمفردها باتجاه (
	الغزل نفسه ، ثم تبدأ بالازدواج في الأفلاك تباعاً باتجاه غزل معاكس.
(3 نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة .
	4 المقياس الذي يدل على مقدرة الذرة على جذب الإلكترونات نحوها من ذرة أخرى (
	مرتبطة معها برابطة كيميائية.
	$(4 \times 0.75 = 3)$ بـ أملأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها:
·	1. مستوى الطاقة الذي له الرمز ١١ .يتسع نعدد من الإلكترونات يساوى
	2. تسمى عناصر المجموعة (1A)
	35°. العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بـ 35°, 3p ⁵ يقع في المجموعة
	 4. طاقة التأينفي الدورة الواحدة من اليسار إلى اليمين (بزيادة العدد الذرى) 6

	2016 - 2	الدراسي 015!	العاشر - العام	الكيمياء - الصف	دراسية الأولى -	, نهاية الفترة ال	تابع/ إمتحان
(4×1	. = 4) : 2	والعبارات التالب	كلا من الجمل	التي تكمل بها	جابة المحيحة	ي [؛] - اختر الا.	ا بوال الثائـ
			[Ar]4	ب الإلكتروني s ²	رة التى لها الترتيب	وتونات في الذ	ا عد البر
		18	B			21	moonecruss
		2	0			16	AND
		9 6	ت (₁₆ S) تساوي) في ذرة الكبري	(غير المتزاوجة	زونات المفردة	ISIYI 115 2
2	erronessoo] 3	PROPERING OF THE PROPERTY OF T	6	Military account	5	printed modern
			. Faingre	ث تصاعدیا دس	دول الدوري الحديد	امر في الج	3 رتبت الع
		عداد النرية	\$1 []		نذرى	نصف القطر ا	
		حجم الذري	CONTRACTOR AND			لكتل الذرية	(III) Militaria da Lang
		,		·			
			: قَنْ	النورة الواحدة	ف قطر ذري في	لها أصغر نص	4 الذرة التي
	الفلز القلوي		الثيه الفل	E	الفاز النبيا	الهالوجين	an a
							:

	2016 - 2015	، العاشر - العام الدر اسى	تابع/ إمتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - الكيمياء - الصف
		المقالية (14 درچه)	القسم الثاثي: الأسنلة
			السوال الثالث :
	$(2 \times 2 = 4)$)	أ. علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا
			- يتسع الفلك الواحد لإلكترونين ؟
			994800000000000000000000000000000000000
	? <i>(</i> £)	ورة اثواحدة بزيادة العدد الذر	- يقل نصف القطر الذري من اليسار لليمين تدريجياً في الد
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
	$(2 \times 1 = 2$)	ه ما المقصود بكل مما يلي:
			١ - مبدأ باولى للاستبعاد
		0 * 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2- طقة التأين
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
e de la companya de	(6×0.5 =	3 1	ج قارن بین کل اثنین مما ہلے :

القلور F	الليثيوم Li	وجه المقارنة
		نصف القطر الذري (كبير – صغير)
		طاقة التأين (كبير ـ صغير)
		الميل الإلكتروني (كبير ـ صغير)



تابع/ إمتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - الكيمياء - الصف العاشر - العام الدراسي 2015 - 2016 ال وال الرابع:

لديك ثلاثة عناصر افتراضية X Y ، X لها الترتيبات الإلكترونية التالية:

 $4s^1 \ 3d^5$ و العنصر X ترتيبه الإلكتروني الكامل $2s^2 \ 2p^6 \ 3s^1$ و العنصر X ترتيبه الإلكتروني الكامل $2s^2 \ 2p^6 \ 3s^1$ و العنصر Z ترتيبه الإلكتروني الأقرب غاز نبيل $2p^3 \ 3p^3$ والنصر Z ترتيبه الإلكتروني الأقرب غاز نبيل $2p^3 \ 3p^3$

العطوب الإهانة عما يلي:

5 - قارن بین کل من:

(3 ×0.5=1.5)	اسم العنصر ٢	، العنصر Y	1 اسم العنصر X الرمز الكيميائم			
(3 ×0.5=1.5)	الجدول الدوري :	2 يقع العنصر X في المحموعة من مجموعات الجدول الدوري:				
العنصر الذي يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة من العناصر السابقة هو						
		94 å	- العنصر الذي يعتبر من العناصر الانتقالي			
(2 ×0.25=0.5)			3- <u>قارن بين كل من</u> :			
	Z^{3-} الأيون	الذرة Z	وجه المقارنة			
			صف القطر (أكبر -أصغر)			
(2 ×0.25=0.5)			<u> 4- قارن سن كل من :</u>			
	العنصرX	العنصدر	وجه المقارنة			
			فع العنصر (فلز - لاڤلز)			

(4×0.25=1)

الذرة 2	الذرة X	وجه المقارنة
		الميل الإلكتروني (مرتفع –منخفض)
العنصر×	المنصر	وجه المقارنة
		السالبية الكهربائية (أكبر – أقل)

5

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق ،،،،،، الصفحة 4

وزارة التربية

طقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى كيمياء الصف العاشر

الزمن: ساعة كاملة

عدد الصفحات : (4) اربعة صفحات

العام الدراسي 2015 - 2016 م

القسم الأول: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:

ا- أكتب بين القوسين الاسم، أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (3 = 0.75 × 4)

الفلك الذري) ص16 المنطقة الفراعية حول النواة التي يكون فيها أكبر احتمال لوجود

الإلكترون.

ablaice

2- الإلكترونات تمار أفلاك تحت مستوى أنطاقة الواحد ،كل واحدة بمفردها () ص 23 قاعدة هوند

باتجاه الغزل نفسه ثم تبدأ بالأربولي في الأفلاك تباعاً باتجاه غزل معاكس.

رُ - نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة نصف القطر الذري)ص 43

4- المقياس الذي يدل على مقدرة الذرة على جذب الإلكترونات نحوها من فرة السالية الكهريائية على 52

أخرى مرتبطة معها برابطة كيميائية.

 $(4 \times 0.75 = 3)$

17 -

ب- أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها:

المستوى الطاقه الذى له الرمز N . يتسع لعدد من الإلكترونات يساؤق ...

تسمى عناصر المجموعة (1A) ...الفلزات القلويه

32

 35^2 , $3p^5$ يقع في المجموعةالسابعة 37 wa 3. العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني ب

4. طاقة التأين تزداد.... في الدورة الواحده من السار إلى اليمين (بزيادة العدد الذري)

48

2016 - 2015	عاشر - العام-الدراسي	راسية الأولى - الكيمياء - الصف ال	تابع/ إمتحان نهاية الفترة الد
تالية: (4 × 1 × 4)	من الجمل والعبارات ا	عابة الصحيحة التي تكمل بها كلا	اسوال الثاني:- إختر الاج
نموذج إجابة)	التي لها الترتيب الإلكتروني 4s ²	
	18 []		21
ص 19	20		16
23 02	₁₆ S) تساوي:	(كير المتزاوجة) في ذرة الكبريت (أ	عدد الإلكترونات المفردة
2	3	6	5 🗍
	•	ول الدورى الحديث تصاعديا حسب	3- رتبت العناصر في الجد
عن 30	الأعداد الذرية	دي ا	نصف القطر ال
	المجم الذري		الكتل الذرية
4400	نْ زَةَ :	ف قطر ذري في الدورة الواحدة هي ذ	ا الذرة التي لها أصغر تحد
الفلز القلوي] شبه الفلز	الغاز النبيل [الهالوجين
4			: :
			:
	M 4 A A A		

القسم الثاني: الأسئلة المقاليه (14 درجه)

نموذج إجابة

مؤال الثالث:

 $(2 \times 2) = 4$

أ علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا

20 ص

1 - يتسع الفلك الواحد لإكترونين ؟

بسبب دوران الإِلكَّرونين حول محوريهما في الفلك نفسه باتجاهين متعاكسين فينشأ مجالان مغناطيسيان على الانجاء فيتجانبان مغناطيسيا ويقلل هذا من التنافر بينهما

2 - يقل نصف القطر الذري من اليسار لليمين تدريجياً في الدورة الواحدة بزيادة العد الذري ؟ ص 45 للإلكترونات الخارجية لزيادة شحنة النواة دول زيادة عدد مستويات الطاقة فيزداد قوة جذب النواة للإلكترونات الخارجية

 $(2 \times 1 = 2)$

ه. ما المقصود بكل مما يلي:

- مبدأ باولى للاستكهاد

من 23

في ذرة ما لايوجد إلكترونان لهما أعداد الكم الأربعة نفسها

2- طلقة التأين

نموذج إجابة

47 00

مقدار الطاقة اللازمة للتغلب علي جنب شحنة النواة ، ونزع الكترون من ذرة في الحالة الغازية

)- قارن بین کل اثنین مما یئی: (3 = 5,0 × 6)

القلوبي	اللبثيومة	وجه المقارنة
٧	کبیر گ	عف القطر الذري (كبير -صغير)
- کین	مىغىر	عاقة التأين (كبير – صغير)
کبیر	صغير ۽	الميل الإلكتروني (كبير – صغير)

9

نموذج إجابة

لديك ثلاثة عناصر إفتراضية Z، Y، X لها الترتيبات الإلكترونية التالية

عنصر X ترتيبه الإلكتروني الكامل 3d⁵ 2s² 2p⁶ 3s¹ و العنصر Y ينتهي ترتيبه الإلكتروني 3d⁵ عما يلي: عنصر X ترتيبه الإلكتروني الأقريب غاز نبيل 3p³ (10Ne) 3p³ والمطلوب الإحابة عما يلي:

(3×0.5=1.5) اسم العنصر X صوديوم ااثرمز الكيميائي للعنصر Cr Y اسم العنصر X فسفور ص 39 (5-1.5)

(3 ×0.5=1.5)

7- يقع العنصر X في التجموعة الأولى أو 1A من مجموعات الجدول الدوري:

- العنصر الذي يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة من العناصر السابقة هو الفسفور أو P

ص 40

- العنصر الذي يعتبر من العناصر الإنتقالية هو الكروم أو Cr

(2 ×0.25=0.5)

3- قارن بين كل من : كس 50

السؤال الرابع:

	1996	Astronom Paris	
نموذج إجابة	الأيون تح	الذرة Z	وجه المقارنة
	ال سفار	أمغ	انصف القطر (أكبر -أصغر)
(2 ×0.25=0.5)			4- قارن بين كل من : 32
	العنصر X	العنصر 2	وجه المقارنة
	, قلز	<u>Liy</u>	نوع العنصر (فلز - لافلز)
(4×0.25=1)			5- قارن سن كل من : هي 48
	النرة Z 🗸 🗸	النوة X	وجه المقارنة
	مرتفع	منفاض	الميل الإلكتروني (مرتفع - منخفض)
ş	العنمسX	العنصر	وجه المقارنة (ص52)
	اُقل	أكير	السائسة الكهربائية (أكبر - أقل)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق ،،،،،،

وزارة التربية منطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفنى للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - للعام الدراسي ٥١٠١ / ٢٠١٦ م - عد الصفحات (٤) المجال الدراسي: كيمياء - الصف العاشر الثانوي - الزمن ٢٠ دقيقة

ملحوظه هامه الإجابة على جميع الأسئلة إجبارية القسم الأول: الأسئلة الموضوعية (١٠درجة)

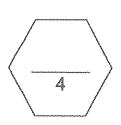
	•	الأه	ŶĹ	4 9
4		180	()!	لسوؤ

جب عن السمة الدين التاليين :	
نسؤال الأولى:	
$4 \times \frac{3}{4} = 3$) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كلاً من العبارات التالية :	$(4 \times \frac{3}{4} = 3)$
١)كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة	
لأعلى التالي له.	(
٢) نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة،	(
 ٣) عند ترتيب العناصر بحسب ازدياد العدد الذري يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيائية والكيميائية. 	
٤) في ذرة ما لا يوجد إلكترونين لهما أعداد الكم الأربعة نفسها.	(
(ب) أملاً الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسيها : () يحدد عدد الكم المغناطيسي عدد في تحت مستويات الطاقة واتجاهاتها في الفراغ.	(4 × ³ / ₄ = 3)
 ٢) في فلزات المجموعة (2A) فإن طاقة التأين الأولى تكون	, d
٣) الفلك (S) له شكل واتجاه محتمل واحد ويكون احتمال وجود الإلكترون في أي اتجاه من النواة متساويا.	النواة متساويا.
٤) رتب مندليف العناصر في أعمدة بحسب الزيادة في ثم رتب الأعمدة في صفوف على شكل جدول	ىلى شكل جدول.
	6

درجة السؤال الأول

تابع / اختبار الكيمياء - الفترة الدراسية الأولى - الصف عاشرالثانوي - العام الدراسي ١٥ / ٢٠١٦ / ٢٠١٠

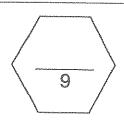
المنوال الثاني: والمربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية: $(4 \times 1 = 1 \times 4)$ ضع علامة (4×1)
$:(_{24}Cr)$ واحد فقط مما يلي يعبر عن الترتيب الإلكتروني الصحيح لعنصر الكروم $:(_{24}Cr)$ واحد فقط مما يلي يعبر عن الترتيب الإلكتروني الصحيح لعنصر الكروم $:(_{24}Cr)$ $:(_{2$
 ۲) واحد من العناصر التالية يعتبر من الفازات القلوية الأرضية: K □ Al □ Mg □ Na □
P^5 واحد من العناصر التالية يعتبر من الغازات النبيلة هو: P^5 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^3 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^4 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^4 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^6 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى
 ٤) بصفة عامة واحد ممايلي فقط يحدث لخواص الأيونات في الجدول الدوري: يحدث نقص تدريجي لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الواحدة تحدث زيادة تدريجية لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الواحدة تحدث زيادة تدريجية لحجم الأيونات السالبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الواحدة يحدث نقص تدريجي لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل في المجموعة الواحدة



درجة السؤال الثاني

تابع / اختيار الكيمياء - الفترة الدراسية الأولى - الصف عاشرالثانوي - العام الدراسي ١٠١٥ / ٢٠١٦ تابع / اختيار الكيمياء - الفترة الدراسية الأولى - الصف عاشرالثانوي - العام الدراسي ١٠١٥ / ٢٠١٦ / ٢٠١٥ الفسم الثاني : الأسئلة المقالية (١٤)

(و برجات)	• '	أسؤال الثالث :
$(2 \times 2 = 4)$		السوال التحاد .
، المستوى (4s) بدلا من دخوله	(₁₉ K) إلى مستوى الطاقة الرابع في تحت	١) ينتقل إلكترون واحد في ذرة البوتاسيوم
		في مستوى الطاقة الثالث في تحت المستوى
8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
D + # + 6 + 2 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0		c>>>
بموعة الواحدة.	ل المجموعة في الجدول الدوري ضمن المج	٢) يزداد الحجم الذري كلما انتقلنا إلى أسف
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		000000000000000000000000000000000000000
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
$(2 \times 1 = 2)$		(ب) ما المقصود بكل مما يلي:
		١) قاعدة هوند
4 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 7 5 6 6 6 6	000000000000000000000000000000000000000	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 3 8 8 9 9 8 8 9 8 9 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		٢) عند الكم المغزلي
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
$(6 \times \frac{1}{2} = 3)$	ية أكبر أم أصغر)	(ج) قارن بين كل مما يلي: (بوضع كلم
الكلور	الصوديوم	وجه المقارنة
		نصف القطر الذري
		طاقة التأين
		السالبية الكهريائية
الليثوم	القلور	وجه المقارنة
		نصف القطر النري
		طاقة التأين



درجة السؤال الثالث

السالبية الكهربائية

		تنانوي - العام الدر	- المنف عاشراا	الدراسية الأولي	تلبح / اختبار الكيمياء - الفترة
درچات	•	PAN 1	<i>(57)</i>	· 'P'	نسفال الرابع :
	حروني مم پني.	ينتهي ترتيبها الإ	(Z 6	,	
					- (X) ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت ا
					 (Y) ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت ال
				$3P^4$ مستوى	- (Z) ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت ال
					والمطلوني:
				$(3x^{1/2})$	(١) أسماء العناصر الثلاثة ورموزها:
			* 10 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	الكيميائي	- (X) اسم العنصرالرمز
			* > = 4 + 5 + 4 + 4 + 5 + 5 + 5	الكيميائي	- (Y) اسم العنصرالرمز
			************	الكيميائي،	_ (Z) اسم العنصرالرمز
			(الدوري: (3x½	(٢) مواقع العناصر الثلاثة في الجدول
				المجموعة	- (X) يقع في الدورةو
					- (Y) يقع في الدورةو
				لمجموعة	ـ (Z) يقع في الدورةو ا
		الي. (1⁄2)	يوني للعنصر التا	نصف القطر الأ	(٣) المقارنة بين نصف القطر الذري و
		الأيون الموجب له	ن نصف القطر		- نصف القطر الذري للعنصر (X) .
					(٤) من خلال الجدول التالي وضح نا
	لإفلن		فلز		العنصر
					X
					Z
	(2x½)	: (Z, Y, X	ناصر السابقة (٢	لجدول الدوري لك	(٥) وضح تدرج الخواص التالية في ا
					- أعلى العناصر السابقة في السالبية
		9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			- أقل العناصر السابقة في قيمة طاق
/					•
) 5	حة السؤال الرابع/	a a.3			

نمونى الإجابة

وزارة التربية منطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفنى للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م - عد الصفحات (٤) المجال الدراسي: كيمياء - الصف العاشر الثانوي - الزمن ٢٠ دقيقة

ملحوظه هامه الإجابة على جميع الأسئلة إجبارية القسم الأول: الأسئلة الموضوعية (١٠درجة)

أحب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول:

(1) اكتب بين القوسين الأسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل عليه كلاً من العبارات التالية :

١) كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة

الأعلى التالي له. (ص ١٧)

٢) نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة (ص٤٢)

عند ترتیب العناصر بحسب ازدیاد العدد الذري یحدث تكرار دوري للصفات الفیزیائیة
 والكیمیائیة. (ص۳۱)

٤) في ذرة ما لا يوجد إلكترونين لهما أعداد الكم الأربعة نفسها. (ص٢٣)

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

- ١) يحدد عدد الكم المغناطيسي عدد ١٠ الأفلاك... في تحت مستويات الطاقة واتجاهاتها في الفراغ. (ص١٨)
- ٢) في فلزات المجموعة (2A) فإن طاقة التأين الأولى تكون ...أصغر... من طاقة التأين الثانية. (ص٤٧)
- ٣) الفلك (\$) له شكل . كروي. واتجاه محتمل واحد ويكون احتمال وجود الإلكترون في أي اتجاه من النواة متساويا (١٩)
 - ٤) رتب مندليف العناصر في أعمدة بحسب الزيادة في ... الكتل الذرية .. ثم رتب الأعمدة في صفوف على شكل جدول . (ص ٣٠)



(4×1 = 4)	<u> أل الثاني:</u> عع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية: (
(٢٦)	واحد فقط مما يلي يعبر عن الترتيب الإلكتروني الصحيح لعنصر الكروم ($^{24}\mathrm{Cr}$) $^{24}\mathrm{Cr}$) وصا $^{18^2}2s^22p^63s^23p^64s^23d^4$ $^{18^2}2s^22p^63s^23p^64s^13d^4$ $^{18^2}2s^22p^63s^23p^64s^13d^5$ $^{18^2}2s^22p^63s^23p^64s^23d^5$ $^{18^2}2s^22p^63s^23p^64s^23d^5$	
K \square) واحد من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية الأرضية: $Mg \checkmark$ Na (
	واحد من العناصر التالية يعتبر من الغازات النبيلة هو: P^5 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^3 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^4 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^4 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^6 العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى P^6	
إحدة) بصفة عامة واحد ممايلي فقط يحدث لخواص الأيونات في الجدول الدوري: (ص٥٥) يحدث نقص تدريجي لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الوا تحدث زيادة تدريجية لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الوا تحدث زيادة تدريجية لحجم الأيونات السالبة كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين في الدورة الوا يحدث نقص تدريجي لحجم الأيونات الموجبة كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل في المجموعة	



القسم الثاني: الأسئلة المقالية

السؤال الثالث :

ا) ينتقل إلكترون واحد في ذرة البوتاسيوم ($_{19}$ K) إلى مستوى الطاقة الرابع في تحت المستوى ($_{4s}$) بدلا من دخوله في مستوى الطاقة الثالث في تحت المستوى ($_{3d}$). ($_{00}$) ($_{10}$)

السبب هو أن فلك نحت المستوى (4s) له طاقة أقل من أفلاك نحت المستوى (3d).

٢) يزداد الحجم الذري كلما انتقلنا إلى أسفل المجموعة في الجدول الدوري ضمن المجموعة الواحدة. (٤٤ص)

وذلك لأن إضافة الإلكترونات إلى مستويات الطاقة الرئيسية الأعلى تزيد درجة حجب النواة نتيجة امتلاء الاقلاك المتتائية بين النواة والمدار الخارجي (الزيادة الكبيرة بين النواة والإلكترونات الخارجية)

١) قاعدة هوند (ص ٢٣)

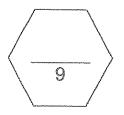
الإلكترونات تملاء أفلاك نحت مستوى الطاقة الواحد كل الكترون بمفرده باتجاه الغزل نفسه ثم تبدأ بالازدواج في الأفلاك تياعاً باتجاه غزل معاكس.

٢) عدد الكم المغزلي (ص ٢٠)

هو عدد الكم الذي يحدد نوع حركة الإلكترون المغزلية حول محوره

(3) قارن بین کل مما یلی : (بوضع کلمة أکبر أم أصغر) ((-27-20) قارن بین کل مما یلی : (بوضع کلمة أکبر أم أصغر)

الكلور	الصونيوم	وجه المقارنة	
أصغر	أكدر	نصف القطر الذري	
أكبر	أصغر	طاقة التأين	
. أكبر	أصغر	سالبية الكهربائية	
الليثوم	القلور	وجه المقارنة	
أكبر	أصغر	نصف القطر الذري	
أصفر	أكبر	طاقة التأين	
jest	أكبر	السالبية الكهريائية	



درجة السؤال الثالث

تابع / اختبار الكيمياء – الفترة الدراسية الأولى – الصف عاشرالثانوي – العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٦) السؤال الرابع :

ثلاثة عناصر رموزها الافتراضية (X ، X) ينتهي ترتيبها الإلكتروني كما يلي:

- $4s^1$ ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت المستوى –
- $3S^2$ ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت المستوى $(Y)^{-1}$
- $^{-}(Z)$ ينتهي ترتيبة الإلكتروني بتحت المستوى $^{-}$

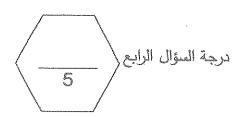
والمطلوب:

 $(3x^{1/2})$ (۳۹ مماء العناصر الثلاثة ورموزها (م)

- (X) اسم العنصر البوتاسيوم الرمز الكيميائي K
- (Y) اسم العنصر المغنيسيوم الرمز الكيميائي Mg
 - S اسم العنصر الكبريت الرمز الكيميائي (Z)
- $(3x\frac{1}{2})$ (مواقع العناصر الثلاثة في الجدول الدوري: (7)
- (X) يقع في الدورة الرابعة و المجموعة الأولى
- (Y) يقع في الدورة الثالثة و المجموعة الثانية
- _ (Z) يقع في الدورة الثالثة و المجموعة السادسة
- (٣) المقارنة بين نصف القطر الذري ونصف القطر الأيوني للعنصر التالي. (ص٤٣) (1/2)
 - نصف القطر الذري للعنصر (X) أكبر من نصف القطر الأيون الموجب له.
- $(2x^{1/4})$ (٣٢من خلال الجدول التالي وضح نوع العنصر بوضع علامة ($\sqrt{}$) في المربع المناسب: ($\sqrt{}$

لافلز	فلز	العنصر
	√	X
√		Z.

- (2 $x^{1/2}$) (0Y ، Y ، X) وضح تدرج الخواص التالية في الجدول الدوري للعناصر السابقة (Z ، Y ، X) (Z)
 - أعلى العناصر السابقة في السالبية الكهريائية هو Z
 - أقل العنصر السابقة في قيمة طاقة التأين الأولى هو X



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح



وزارة التربية المجال الدراسي: كيمياء الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية الأدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية المنطقة الفروانية المنطقة المنطقة الفروانية المنطقة المنطقة الفروانية المنطقة ال

امتحان نهاية القترة الدراسية الأولى الصف العاشر الصف العاشر العام الدراسي 2014-2015م

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التألية:

، الأول:	السواا
----------	--------

1 كمية الطاقة اللازمة لنقل الالكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه الى مستوى الطاقة الأعلى التالي له	
)	(
2- لابد للإلكترونات أن تملأ تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة المنخفضة أولاً ، ثم تحت مستويات الطاقة	ذات
الطاقة الأعلى	(
3- عند ترتيب العناصر بحسب ازدياد العدد الذري يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيائية والكيميائية.	
	(
4- نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزئ ثنائي الذرة .	(
ب) أملاً القراعات في الجمل الثالث بما يناسبها:	73
	300-100-13
1- أفلاك تحت المستوى P الثلاثة تختلف عن بعضها بالاتجاهات ولكنها متساوية في	
2- يختلف الكتروني الفلك 3S ² في عدد الكم	
3- تحتوي عناصر المجموعة AA في مستوى الطاقة الخارجي لها ، على عدد من الالكترونات يساوي-	. منام مناسخ مناسخ واستان ابعار
٨. المناء الالكتروني اذرة الفاور جميسي من المياء الالكتروني اذرة الكاورات	

درجة السؤال الأول:

8	ű.	لثاث	ال ا	ر المول	1
;					

ضع علامة (٧) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية: (اربع درجات)

1-بيانات الجدول التالي تشير الي:

			١ پښون ساست (سټهنال) (۱۰۰۰ سي سنسټور اسي ه	
السيليكونSi	الصوديوم Na	الليثيومLi	اسم العنصر	
2	1	1	عدد الالكترونات غير المزدوجة	
	□مبدأ أو فباو		□ النموذج الميكانيكي للكوانتم	
٤	□قاعدة هوند		مبدأ باولي للاستبعاد	
	هو :	ح) لارة ₂₄ Cr	2-لترتيب الإلكتروني الفعلي (الصحي	
$1s^22s^22p^63s^23p^6$	$5^64s^13d^5\square$		$1s^22s^22p^63s^23p^64s^23d^4\Box$	
$1s^22s^22p^63s^23p^6$	$o^54s^23d^4\square$		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2 \square$	
3- إحدى العبارات التالية غير صحيحه فيما يخص الفلزات الضعيفة:				
و من الفلزات الانتقالية	□ أقل صلاب		□ هي فلزات تحت المستوى d	
Al أحد هذه الفلزات	□ الالومنيوم	فلزات القلوية	الها سالبيه كهربائية أكبر من ال	
ي الدليث على أنه:	[Xe] في الجدول الدور	تروني 3f ¹¹ 6s²	4- يُصنف العنصر الذي ترتيبه الإلك	
قالي داخلي] عنصر انتا] عنصر مثالي	
	□ غاز نبيل]عنصر انتقالي	
ة السؤال الثاني :	شب) س			

4

السؤال الثالث:

PRODUCTION OF BUILDING FORTH AND ADDRESS CONDOCA CONTINUE

) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا : (4 درجات)

1 في ذرة البوتاسيوم 19K لماذا ينتقل الكترون واحد الى مستوى الطاقة الرئيسي الرابع 4n بدلاً من دخوله في مستوى الطاقة الرئيسي الثالث 3n ؟

(2 درجه)	ب) ما المقصود بكل مما يلي:
	1- الهالوجينات:
	2- الميل الالكتروني:
(CL) 2-3)	ج) قارن بين كل زوج مما يلي حسب المطلوب بالجدول:
Na [†] _H Na	
	طاقة التأين (أكبر، أصغر)
	الحجم (أكبر،أصغر)
₁₂ Mg ₁₆ S	وجه النقارقة
	السالبية الكهربانية (أكبر،أصغر)
درجة السؤال الثالث:	
9 (درجات)	السؤال الرابع:
الترتيب الإلكتروني لها كالتالي:	ثلاثة عناصر رموزها ا لافتراضية :
$_{8}\mathbb{Z}$: $1S^{2}2S^{2}2P^{4}$	$_{20}Y: 1S^2 2S^2 2P^6 3S^6 4S^2$ $_{4}X: 1S^2 2S^2$
	والمطلوب:
hade mil stigl. Mil som jand vors, som som som	 اي العنصرين (Y,Z) ينتمي على المجموعة الثانية ؟
maig and sends that paid being man given wave year.	2- أي العنصرين (Y,X) ينتمي إلى الدورة الثانية؟
min (the join an an hol join help neg year	3- أي العنصرين (Z, X) من اللافلزات؟
and call have discussed than soon made and	4- هل العنصر X مثالي ام انتقالي؟
all the last of the last out had the last	Z^{-2} ايهما أكبر في نصف القطر الذرة Z أم أيونها Z^{-2}
was too pay we loo not list also make	 6- أي العنصرين (X-Y) له اقل سالبيه كهربانية?
	 7- أي العنصرين (X-Y) له أعلى طاقة تأين
درجة السؤال الرابع: ()	en far and
	علامه الأسلام

تمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح



المجال الدراسي: كيمياء عدد الصفحات: 3 ورقات+جدول الزمن 60 دقيقة

وزارة التربية الادارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر العام الدراسي 2014-2015م

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

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

إ كمية الطاقة اللازمة لنقل الالكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه الى مستوى الطاقة الأعلى التالي له.
 إ كمية الطاقة الاعلى التالي له .

2- لابد للإلكترونات أن تملأ تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة المنخفضة أولاً ، ثم تحت مستويات الطاقة ذات الطاقة الأعلى ص22(مبدأ اوفباو)

3- عند ترتيب العناصر بحسب ازدياد العدد الذري يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيانية والكيميانية. ص31(القانون الدوري)

ص 43(نصف الفطر الذري

4- نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزئ ثنائي الذرة .

ين أملاً الفراغات في الجمل التالية بما يتاسيها: (درجتان)

- - 23 عدد الكم -1 المغزلي -2 في عدد الكم -1 المغزلي -2
- 3- تحتوي عناصر المجموعة 4A في مستوى الطاقة الخارجي لها ، على عدد من الالكترونات يساوي--4--. ص37
 - 49 من الميل الإلكتروني لذرة الغلور F_0 من الميل الإلكتروني لذرة الكلور F_0 من الميل الإلكتروني لذرة الكلور F_0



درجة السؤال الأول:

	التالة. ١١ نه د. حات	تكمأ كأرمت الحمار	الأعمالة	====== ضع علامة (٧) في المربع المقابل للا
				احبيانات الجدول التالي تشير الى :
	Siالسيليكون	الصوديوم Na	اليثيومأ	اسم العنصر
	2	- Constant	1	عدد الالكترونات غير المزدوجة
	.5	□مبدأ أوفبا		□النموذج الميكانيكي للكوانتم
	7;] قاعدة هو		□مبدأ باولي للاستبعاد
		4و: حـــ26	ع) لذرة ₂₄ Cr	2 لترتيب الإلكتروني الفعلي (الصحيح
	$1s^22s^22p^63s^23p$	⁶ 4s ¹ 3d ⁵		$1s^22s^22p^63s^23p^64s^23d^4\Box$
	$1s^22s^22p^63s^23p$	$^{5}4s^{2}3d^{4}\square$		$1s^22s^22p^63s^23p^64s^23d^2\Box$
		ت الضعيفة : ص32	ه فيما يخص الفلز ا	3- إحدى العبارات التالية غير صحيد
á	ه من الفلزات الانتقاليا	أقل صلاب		هي فلزات تحت المستوى d
	م Al أحد هذه الفلزات	□ الالومنيو،	القلوية	— □لها سالبيه كهربائية أكبر من الفلزات
400	ي الديث على أنه: م	Xe] في الجدول الدور	رنى 3f ¹¹ 6s²	4- يُصنف العنصر الذي ترتيبه الإلكتر
	يُقالَى داخلي		·] عنصر مثالي
4	جة السوال الثاني:	اغاز شیل ا] عنصر انتقالي
		it		السوال الثالث:
(harned	(4)			 أ) علل لما يلى تعليلا علميا دقيقا :
نخوله في	ي الرابع 4n بدلاً من ا	مستوى الطَّاقَةَ الرئيس	، الكترون واحد الي	أ- في ذرة البوتاسيوم ₁₉ K لماذا ينتقل
				مستوى الطاقة الرئيسي الثالث 3n؟
GP 개합 보이 CO CO CO AD IOS GO NOS	को को कि एक केन पना अप बात अप पत अप पत विद्या की	이 100 km 선생 보실 400 km 보실 보는 보다 수있 승규 수는 405 km 선수 100 km 때 다.	3d 419i	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
		360-	لعناصر النبيلة ؟	2-النيون, الأرجون, الكربتون, من ا

السؤال الثاني:

(2 درچة)			g glad Lababit July is betalis	
			الوجينات:ص33	1- الها
com color com son son son som man and any any area was son and and som some land son son son	السابعة 7A معاساً:	هي لافلزات المجموعة	الله المنا خطر الذي الله الله الله الله المنا الله الله الله الله الله الله الله ال	SO CAD TON COLD BOOK MAN COLD DOOR WINE THAT Jum
		4	ل الالكتروني:ص9	2- المي
الب في الطالة الفازية	بة متعادلة لتكوين ايون س	سافمة الكترون الي ذره غازيا	اقة المنطلقة عند الف	ــ كمپة الط
Constitution and 3		حب المطلوب بالجنول:		ع) فان بيا
	eta erre erre etakologikarrek erreken eta 1907a (h. 1907a). Erreken	નાના પ્રાથમિક કરાવા કરવા છે. જે કરવા કર્યા છે. જે કરવા કરવા છે. જે કરવા કરવા છે. જે	49-ص52	ص 43-ص
Na ⁺	_{II} Na		وچه المقارنة	
اکپر	أصغر	، أصغر)	طاقة التأين (أكبر	
اصغر	اکبر	بر، أصغر)	الحجم الذري (أك	
₁₂ .Mg	\mathbf{S}_{0}		وجه الفقارته	
اصغر	اکیر	بة (اكبر ، اصغر)	السالبية الكهربائي	
وَ ال الثالث :	درجة الس	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
9				السؤال الرا
(3 درجات)			Barrers Paleni	в енимента часком о основне бологом на основна в 2 септембра в может выполня на основна вынала
~ · ·	• •	A contract of the contract of	ر رموزها الافتراف	ثلاثة عناص
₈ Z: 1S ² 2S	$S^2 2P^4 = {}_{20}Y: 1S^2$	$2S^2 2P^6 3S^6 4S^2$	$_4X:1S^22S^2$	
			:بنوللي	والا
	non see see see M and not see see see	Y) يقع في المجموعة الثانية	أي العنصرين (Z,	<u>1</u>
$2 \times \frac{1}{2} = 1$	ALD 400 TICK TICK TICK TICK TICK TICK TICK TICK	Y) ينتمي إلى الدورة الثانية؟	اي العنصرين (X	-2
$\frac{2 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2}}{2}$	49 the on on on	(Z, a) من اللافلزات (Z, a)	\mathbb{X} اي العنصرين (-3
2 × /4 - /2		لي ام انتقالي؟مثالي		4
		$^{-2}$ القطر الذرة $_{ m Z}$ أم أيونها $_{ m c}$		-5
$\frac{1}{3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}}$		-X) له اقل سالبيه كهربائية؟-		-6
		-X) له أعلى طاقة تأين ؟	أي العنصرين (Y.	-7
ـؤال الرابع : \				
3	٤ الأستثارة			

تمنياتنا للجميع بالنوفيق والنجاح



وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التطيمية التوجيه الفني للعلوم

المجال الدراسي: كيمياء الزمن: ساعة (60 نقيقة) عد الأوراق: (4)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر الفصل الدراسي الأول - تلعام الدراسي 2015/2014م

أولا: الأسئلة الموضوعية

[8 درجات]

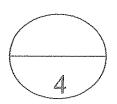
* السؤال الأول: - [4 درجات]

(أ) _ أكتب ما بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: _
$(4 \times 0.5 = 2)$
كمية الطاقة اللازمة لنقل الالكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة الأعلى
التالي له .
2- ترتيب العناصر بحسب ازىياد العدد الذوي ، بحيث يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيائية والكيميائية .
(
3- اسم يطلق على عناصر الفلزات المجموعة 7A في الجدول الدوري.
(
4- میں درات انعصر نجنب الإنسرونت علما تنون مرتبطه فیمیانی بدرات عصر آخر

\wedge (4 X 0.5= 2) - أملأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا $=$ مالأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا
$(4 \times 0.5=2)$ - أملاً الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا $=$ - $=$ 1 الفلك الوحيد في تحت المستوى $=$ 1 له شكل
1- الفلك الوحيد في تحت المستوى S له شكل
1 - الفلك الوحيد في تحت المستوى S له شكل
1- الفلك الوحيد في تحت المستوى S له شكل

تابع / امتحان الفترة الدر اسية الأولى - الكيمياء - للصف العاشر - للعام الدراسي 2015/2014 م

		*انسؤال الثاني:- [4 درجات]
$(4\times1=4)$	ن الجمل التالية :-	أَخْتَر الإجابة الصحيحة التي تكمل كلا م
ي مدار ثابت وأن للذرة عدة مدارات لكل منها رنرفورد بور	6 6	1- النموذج الذري الذي افترض أن الالكترو نصف قطر ثابت وطاقة محددة يسمى نموذج التون التون طومسون طومسون
احدا:	إلى غاز نبيل <u>ماعدا</u> و	 2 جميع الترتيبات الإلكترونية التالية تشير
1S ² ,2S ² , 2P ⁶ ,3S ² ,3P ⁶ 4S ² ,3d ¹ 1S ²		$1S^{2},2S^{2},2P^{6}$ \square $1S^{2},2S^{2},2P^{6},3S^{2},3P^{6}$ \square
رون خارجي تسمى:	ِي (+2) لنزع الكتر	3 – كمية الطاقة التي يحتاجها أيون بسيط غاز
طاقة التأين الثانية طاقة التأين الكلية	Eurotenemaß	طاقة التأين الأولى طاقة التأين الثالثة [
الكربون	***************************************	4- أكثر العناصر التالية سالبية كهربائية هو: الفلور



درجة السؤال الثاتي

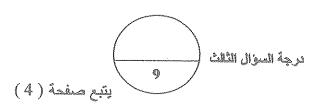
تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الكيمياء - للصف العاشر - للعام الدراسي 2015/2014 م

درچة]	ثَلْيا: الأسنلة المقالية [12]		
		<u> </u>	*السؤال الثال
4	(2 × 2 = 4) <u>-: l</u>	ني تطيلا علميا سل	<u>(أ)- علل لما يأ</u>
	(6) الكترونات فقط .	ت المستوى P أعدد،	<u> </u>
********************	أقل من الميل الالكتروني لذرة الكلور .	كتروني لذرة الفلور	2 الميل الأا
*** # # # # # # # # # # # # # # # # # #		. 6 8 6 8 8 9 8 9 8 8 8 8 8 9 9 9 8 9 9 9 9	********
\wedge	*********	*****	
	$(2 \times 1 = 2)$	يود بگل من :-	(ب) ـ ما المقه
/ 2			-A 51-15 I

(ع) - قارن بین کلا من :-

2- نصف قطر الذرة

تحت المستوى d	تحت المستوى S	وجه المقارنة
		عدد الأفلاك
80	3Li	
		السالبية الكهربائية (أكبر – اقل)
Br -	Br	
		نصف القطر (أكبر – اقل)



تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى ـ الكيمياء ـ الصف العاشر - للعام الدراسي 2015/2014 م

*السؤال الرابع:- [3 درجات]

نالاتْ عناصر افْتراضية لها الترتيب الالكتروني الثاثي لأقرب غاز نبيل : $X:[nNe]3s^2$

 $Y : [10 \text{Ne}] 3s^2 3p^5$

 $Z : [18Ar] 4s^2$

و المطلوب :--

1- يقع العنصر Y في الدورة والمجموعة من الجدول الدوري . $(0.5 \times 2 = 1)$

 $(0.25 \times 2 = 0.5)$

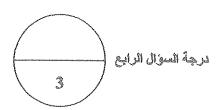
2- نوع كل من العناصر التالية:

Z (فلز – لافلز)	X (مثالي – إنتقالي)

$(0.5 \times 3=1.5)$

3- اكمل العبارات الثالبة:

- أ. الميل الالكتروني للعنصر Z من الميل الالكتروني للعنصر X .
 - ب. الحجم الذري للعنصر Xمن الحجم الذري للعنصر Y .
 - ج. طاقة التأين للعنصر X من طاقة التأين للعنصر Y .



وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية التوجيه الفني للعلوم

المجال الدراسي: كيمياء الزمن: ساعة (60 نقيقة) عند الأوراق: (4)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشس الفصل الدراسي الأول - نلعام الدراسي 2015/2014م

= = (نموذج الاحلية [8 درجات]

أولا: الأسئلة الموضوعية

* السؤال الأول :- [4 درجات]

(أ) $_{-}$ أكتب ما بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: $_{-}$

 $\frac{2}{1}$ - كمية الطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مستوى الطاقة الساكن فيه إلى مستوى الطاقة الأعلى التالي له . (الكم أو كوائتم الطاقة) $\frac{2}{0}$

2- ترتيب العناصر بحسب ازدياد العدد الذوي ، بحيث يحدث تكرار دوري للصفات الفيزيانية والكيميانية . (القانون الدوري) <u>ص31</u>

 $_{
m C}$ اسم يطلق على عناصر لافلزات المجموعة $_{
m T}$ في الجدول الدوري .

(الهالوجينات) ص 33

4- ميل نرات العنصر لجنب الإلكترونات عندما تكون مرتبطة كيميائيا بذرات عنصر أخر . (السالبية الكهريائية) <u>ص52</u>

(ب)- أملاً الفراغات في الجمل والعبارات الثالية بما يناسبها علميا :- (4 X0.5=2)

2

23 مى

1- الفلك الوحيد في تحت المستوى S له شكل كروي .. م 19

2- تسمى العناصر المجاوره للخط الفاصل بين السلوك الفلزي واللافلزي أشبياه الْقَلْرَات .

3- العناصر التي تتميز بإضافة الالكترونات إلى أفلاك تحت مستوى الطاقة f تسمى بالعناصر . الانتقائية الداخلية.

4 ـ نصف القطر الذري يرداد. كلما انتقلنا من أعلى إلى أسفل المجموعة في الجدول الدوري بزيادة العدد الذري .

درجة السؤال الأول

سسسسن			-	
ايا	ر الاح	ودج	ai `	_
	1000			

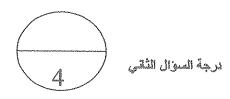
الصفحة الثانية

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الكيمياء - للصف العاشر - للعام الدراسي 2015/2014 م

*السؤال الثاني: [4 درجات]

الصوديوم

$(4\times 1=4)$	من الجمل التالية :-	صحيحة التى تكمل كلا	أَخْتَر الإجابة الـ
في مدار ثابت وأن للذرة عدة مدارات لكل <u>ص16</u> رنرفورد بور	نموذج:	ي الذي افترض أن الالكة ثابت وطاقة محددة يسمى دالتون طومسون	منها نصف قطر
<u>36</u> احدا: <u>ص36</u> 1S ² ,2S ² , 2P ⁶ ,3S ² ,3P ⁶ 4S ² ,3d ¹ 1S ²		يبات الإلكترونية التالية تش 1S ² ,2S ² ,2P ⁶ S ² ,2S ² , 2P ⁶ ,3S ² ,3P ⁶	
ون خارجي تسمى: <u>ص47</u> طاقة التأين الثانية طاقة التأين الكلية		التي يحتاجها أيون بسيط. طاقة التأين الأولى طاقة التأين الثالثة	
<u>ص52</u> الكربون	بة هو ;	اصر التالية سالبية كهربائي أفله ر	principalitate functioning



الهيدروجين

يتبع صفحة (3)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الكيمياء - للصف العاشر - للعام الدراسي 2015/2014 م

ثُلْنيا: الأسئلة المقالية

[21 درجة]

*السؤال الثالث:- [9 درجات]

(1) علل لما یأتی تعلیلا علمیا سلیما :-

1- يتسع تحت المستوى (P) لعدد 6 الكترونات فقط . <u>ص24</u> لأنه يحتوى على ثلاثة أفلاك وكل قلك يتسع المكترونان

2- الميل الالكتروني لذرة الفلور أقل من الميل الالكتروني لذرة الكلور . <u>ص49</u> بسبب تأثير الالكترون المضاف بقوة تنافر مع الالكترونات التسعة الموجودة أصلا

(2X1=2)

(ب) - ما المقصود بكل من :-

1- قاعدة هوند ص23

الالكترونات تملأ أفلاك تحت مستوى الطاقة الواحد ، كل واحدة بمفردها باتجاه الغزل نفسه ،ثم تبدأ بالاردواج في الأفلاك تباعا باتجاه غزل معاكس

2- نصف قطر الذرة ص43

نصف المسافة بين نواتي ذرتي متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة

3

<u>رج) – قارن بین کلا من :</u>

hammen I	ئحت المستوى d	تحت المستوى S	وجه المقارنة
ص19	5	1	عدد الأفلاك
	8O	3Li	
ص52	أكبي	أقل	السالبية الكهربائية (أكبر - اقل)
	Br -	Br	
ص 51	أكبر	أصغر	نصف القطر (أكبر-أصغر)

درجة الموال الثلث

الصفحة الرابعة

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى ــ الكيمياء ــ للصف العاشر ــ للعام الدراسي 2015/2014 م

<u>*السوال الرابع:</u> [3 درجات]

تُلاث عناصر افتراضية لها الترتيب الالكتروني التالي لأقرب غاز نبيل:

 $X : [10Ne] 3s^2$

 $Y : [10Ne] 3s^2 3p^5$

 $Z : [18Ar] 4s^2$

والمطلوب: -

 $\frac{37}{1}$ والمجموعة السادسة من الجدول الدوري . $\frac{37}{2}$ والمجموعة السادسة من الجدول الدوري . $\frac{37}{2}$ (0.5×2 = 1)

 $(0.25 \times 2 = 0.5)$

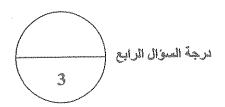
2- ينوع كل من العناصر التالية:

Z (فلز _ لافلز)	X (مثالي – إنتقالي)
عن32	<u>عره 3</u>
ئاۋ	مثائي
,	

$(0.5 \times 3=1.5)$

3- اكمل العبارات التالية:

- أ. الميل الالكتروني للعنصر Z ... أقل... من الميل الالكتروني للعنصر X .
 - ب. الحجم الذري للعنصر X ... أكبر... من الحجم الذري للعنصر Y .
 - ج. طاقة التأين للعنصر X ... أقل... من طاقة التأين للعنصر Y .



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق ,,,,,