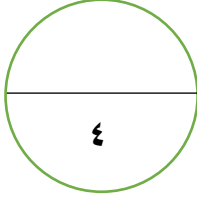


الاختبار القصير: الثاني

كيمياء: 10

الفصل الدراسي: الأول

العام الدراسي: 2024/2023م

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
---	---	---

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (3x0.5)

١٠- العنصر الذي له اعلي سالبية كهربية من العناصر التالية هو:

Ca () Cl () Ar () Al ()

٢- العنصر الذي تستقر ذرته عندما تفقد ثلاث إلكترونات هو:

() الأكسجين () الصوديوم
() المغنيسيوم () الألومنيوم

٣- العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ ، يقع بالجدول الدوري في :

() الدورة 3 والمجموعة 3A () الدورة 3 والمجموعة 1A
() الدورة 1 والمجموعة 3A () الدورة 1 والمجموعة 1A

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

١- يقل نصف القطر الذري (الحجم الذري) من اليسار إلي اليمين (بزيادة العدد الذري) عبر الدورة الواحدة في الجدول الدوري.

.....

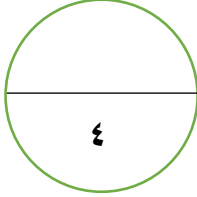
ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر (${}_{9}X$ ، ${}_{11}Y$ ، ${}_{20}Z$) (3x0.5)

والمطلوب:

١- نوع العنصر (${}_{20}Z$) حسب خواصه (فلز - لافلز)

٢- أكمل الجدول التالي:

${}_{9}X$	${}_{11}Y$	وجه المقارنة
.....	طاقة التأين (أكبر-أقل)
.....	الميل الإلكتروني (أكبر-أقل)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
--	---	---

السؤال الأول:

(3x0.5)

أ- أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- تسمى العناصر الانتقالية الداخلية باسم العناصر
- ٢- عندما تكتسب الذرة المتعادلة إلكترونات فإنها تصبح
- ٣- الطاقة اللازمة في التغير التالي $[X + \text{طاقة} \rightarrow X^+ + e^-]$ تسمى

السؤال الثاني:

(1x1)

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

- ١- الميل الإلكتروني لذرة الفلور (9F) أقل من الميل الإلكتروني لذرة الكلور (17Cl) علي الرغم من صغر حجم ذرة الفلور .

(1x0.5)

ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر (${}_{31}X$, ${}_{15}Y$, ${}_{21}Z$):

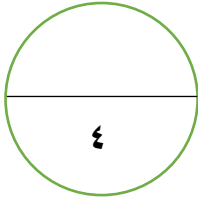
والمطلوب:

- ١- نوع العنصر (${}_{21}Z$) حسب الترتيب الإلكتروني (مثالي-انتقالي-غاز نبيل)

(4x0.25)

٢- أكمل الجدول التالي:

${}_{31}X$	${}_{15}Y$	وجه المقارنة
.....	رقم المجموعة
.....	نصف القطر (أكبر-أقل)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; margin: 20px;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
---	---	---

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (3x0.5)

١- العنصر الأكبر ميل الكتروني في الجدول الدوري هو عنصر:

() الصوديوم () البوتاسيوم () الفلور () الكلور

٢- كاتيون المغنسيوم (Mg^{2+}) تركيبة الإلكترونات مشابه التركيب الإلكتروني لذرة غاز :

() ^{10}Ne () ^{17}Cl

() 9F () ^{18}Ar

٣- أحد العناصر التالية يعتبر من العناصر الانتقالية هو:

() ^{20}Ca () ^{15}P () ^{21}Sc () ^{14}Si

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

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

.....

.....

ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر (^{18}Z , ^{12}Y , ^{7}X): (1x0.5)

والمطلوب:

١- نوع العنصر (^{7}X) حسب خواصه (فلز-لافلز)

٢- أكمل الجدول التالي: (4x0.25)

وجه المقارنة	^{17}Z	^{12}Y
نصف القطر الذري (أكبر-أقل)
الميل الإلكتروني (أكبر-أقل)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-top: 1px solid black; width: 100%;"></div> <div style="margin-top: 5px;">٤</div> </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
--	--	---

السؤال الأول:

(3x0.5)

أ- أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١- تسمى العناصر التي تمتلي فيها تحت المستويات الخارجية (s و p) بالإلكترونات باسم

٢- عنصر ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوي $4s^1$ يقع في الدورة

٣- يستخدم في تطهير أحواض السباحة

السؤال الثاني:

(4x0.25)

أ- قارن بين كل مما يأتي:

وجه المقارنة	الصوديوم ^{11}Na	الأكسجين ^8O
نوع الأيون المتكون (كاتيون - أنيون)
وجه المقارنة	التدرج في الدورة	التدرج في المجموعة
تأثير الحجب

(3 x 0.5)

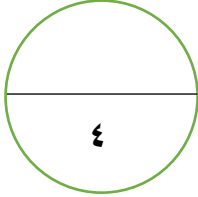
ب- أربع عناصر رموزها الافتراضية هي (X , Y , Z , M) ترتيبها الإلكتروني هو:

الرموز الافتراضية	X	Y	Z	M
الترتيب الإلكتروني	$(2\text{He})2s^22p^5$	$(18\text{Ar})4s^23d^1$	$(10\text{Ne})2s^2$	$(2\text{He})2s^22p^4$

١-العنصر Y نوعه (مثالي - انتقالي-غاز نبيل)

٢-نصف القطر الذري لذرة العنصر Xمن ذرة العنصر M

٣-الميل الإلكتروني لذرة العنصر Zمن سالبية العنصر X

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
---	---	---

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (3x0.5)

١- يبدأ ظهور العناصر الانتقالية في الدورة:

() الرابعة () الثالثة () الخامسة () السادسة

٢- عدد الكترونات التكافؤ في مجموعة الهالوجينات:

() 1 () 3 () 5 () 7

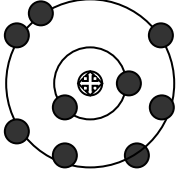
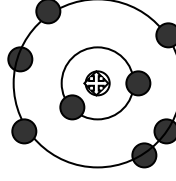
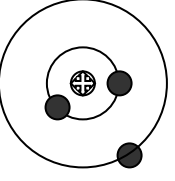
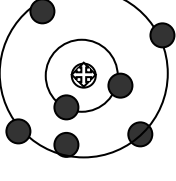
٣- العنصر الذي له أقل نصف قطر ذري في الدورة الواحدة هو :

() شبه الفلز () الفلز القلوي () الغاز النبيل () الهالوجين

السؤال الثاني:

أ- اكمل الجدول التالي:

(4x0.5)

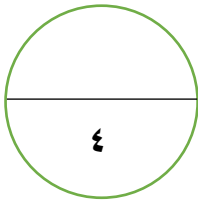
				رسم تخطيطي لذرات بعض العناصر
رقم المجموعة	الرمز الكيميائي	اسم العنصر	العدد الذري	وجه المقارنة
.....	المطلوب

ب- لديك العناصر التي رموزها الكيميائية التالية: ${}_{19}\text{L}$ ، ${}_{3}\text{Z}$ ، ${}_{18}\text{Y}$ ، ${}_{9}\text{X}$ والمطلوب: (3x0.5)

١- نوع العنصر Y (مثالي - انتقالي - غاز نبيل)

٢- أي العنصرين التاليين (Z ، L) له أعلى طاقة تأين

٣- أي العنصرين التاليين (Z ، X) له أقل ميل الكتروني

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
--	---	---

السؤال الأول:

(3x0.5)

أ- أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١- العناصر الانتقالية الداخلية هي التي ينتهي توزيعها الإلكتروني بدخول الإلكترونات في تحت المستوى.....

٢- كاتيونات عناصر المجموعة 1A شحنتها دائماً

٣- العنصر الذي يستخدم في صناعة علب المشروبات والأغذية المحفوظة والتي يعاد تدويرها مرة أخرى هو.....

السؤال الثاني:

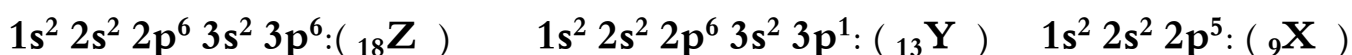
(4x0.25)

أ- قارن بين كل مما يأتي:

وجه المقارنة	الترج في المجموعة	الترج في الدورة
نصف القطر الذري (يزداد-يقل)
السالبية الكهربائية (يزداد-يقل-ثابت)

(3x05)

ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر:



والمطلوب :

١-العنصر $9X$ نوعه (مثالي - انتقالي)

٢-أعلى العنصرين ($9X$ ، $_{18}Z$) في طاقة التأين هو

٣-أقل العنصرين ($9X$ ، $_{13}Y$) في الميل الإلكتروني هو عنصر

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول :** اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي ($\frac{1}{2} \times 3$)١ ﴿ تسمى الطاقة في المعادلة التالية $\text{Na}_{(s)} + 496\text{KJ/mol} \rightarrow \text{Na}_{(g)}^+ + e^-$: بـ☐ الميل الإلكتروني☐ السالبية الكهربائية☐ الحجم الأيوني☐ طاقة التأين

٢ ﴿ أعلى عناصر الجدول الدوري سالبة كهربائية عنصر ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى :

☐ $4p^5$ ☐ $2p^5$ ☐ $5p^5$ ☐ $3p^5$ ٣ ﴿ الترتيب الإلكتروني لأيون الأكسيد (O^{2-}) يشبه الترتيب الإلكتروني لذرة غاز :☐ $_{10}\text{Ne}$ ☐ $_{11}\text{Na}$ ☐ $_{18}\text{Ar}$ ☐ $_{16}\text{S}$ • **السؤال الثاني :**أ ﴿ **علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً** (1×1) :

١ ﴿ يزداد نصف القطر الذري عند الانتقال في المجموعة في الجدول الدوري من الأعلى إلى الأسفل

ب ﴿ **لديك العناصر الافتراضية التالية** ($\frac{1}{2} \times 3$) :

والمطلوب :

 $_{13}\text{X}$

,

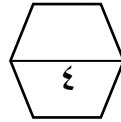
 $_{16}\text{Z}$

,

 $_{18}\text{Y}$ ١ ﴿ نوع العنصر $_{18}\text{Y}$ (مثالي - غاز نبيل - انتقالي)

٢ ﴿ أعلى العناصر السابقة في طاقة التأين هو

٣ ﴿ أصغر العناصر السابقة في نصف القطر الذري هو



Ahmad Hussain

السؤال الأول : أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٣ x ١/٢)

١ ﴿ تُسمى عناصر تحت المستوى d بالعناصر ﴾

٢ ﴿ تُقاسُ السالبية الكهربائية بمقياس ﴾

٣ ﴿ الترتيب الإلكتروني للكاتيون Mg^{2+} يشبه الترتيب الإلكتروني للغاز النبيل ﴾

السؤال الثاني :

أ ﴿ أكمل الجدول التالي : (٤ x 1/4) :

الافلزات	الفلزات	وجه المقارنة
		الحجم الذري
		طاقة التأين

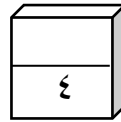
ب ﴿ لديك العناصر الافتراضية التالية (٣ x 1/٢) :

والمطلوب : ${}_{3}D$, ${}_{10}X$, ${}_{21}A$

١ ﴿ نوع العنصر ${}_{21}A$ (انتقالي - مثالي - انتقالي داخلي)

٢ ﴿ أكبر العنصرين (${}_{10}X$, ${}_{3}D$) في الحجم الذري هو

٣ ﴿ أكبر العنصرين (${}_{10}X$, ${}_{3}D$) في طاقة التأين هو



Ahmad Hussain

السؤال الأول : أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : ($\frac{1}{2} \times 3$)

١ يطلق على العناصر التي تمتلئ فيها تحت مستويات الطاقة الخارجية p , s جزئياً بالإلكترونات بـ

٢ العناصر التي تقع في الجزء الأيسر من الجدول الدوري لها (أعلى \ أقل) سالبة كهربائية

٣ تُسمى الإلكترونات الموجودة في أعلى مستوى طاقة (المستوى الخارجي) في ذرات العنصر بـ

السؤال الثاني :

أ) أكمل الجدول التالي : ($\frac{1}{2} \times 2$) :

أيون الأكسيد	أيون الهاليد	وجه المقارنة
		عدد الإلكترونات المكتسبة

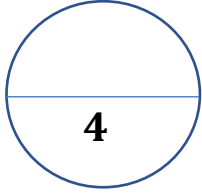
ب) لديك العناصر الافتراضية التالية ($\frac{1}{2} \times 3$) :

والمطلوب : ${}_{11}\text{M}$, ${}_{19}\text{X}$, ${}_{3}\text{D}$

١ نوع العنصر ${}_{19}\text{X}$ (مثالي - غاز نبيل - انتقالي)

٢ أصغر العنصرين (${}_{11}\text{M}$, ${}_{3}\text{D}$) في الحجم الذري هو

٣ أكبر العناصر السابقة في السالبة الكهربائية هو



الدرجة

الزمن : 20 دقيقة

إختبار القصير الثاني (1)

اسم الطالب / الصف : 10 /

(3 x 1/2)

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميًا:

- 1- العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى ($4s^2$) يقع بالدورة -----
- 2 - عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s وتحت المستوى d المجاور له على الكترونات تسمى -----

3 - أكثر العناصر سالبية كهربائية و الموجود في الجزء الأيمن العلوي هو -----

(1 X 1)

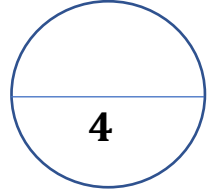
السؤال الثاني :

أ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

تميل معظم الذرات إلى إكتساب أو فقدان الإلكترونات

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (${}_{16}Z$, ${}_{11}Y$, ${}_3X$) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

- 1 - العنصر (${}_{11}Y$) نوعه (فلز - لافلز) -----
- 2 - العنصر (${}_3X$) (أكبر - أصغر) ----- من العنصر (${}_{11}Y$) في نصف القطر الذري
- 3 - العنصر (${}_{16}Z$) (أكبر - أصغر) ----- من العنصر (${}_{11}Y$) في طاقة التأين



الدرجة

صفحات الإختبار : 35 - 73

الزمن : 20 دقيقة

الفئة الدراسية الأولى

إختبار القصير الثاني (2)

اسم الطالب / الصف : 10 /

(3 x 1/2)

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميًا:

1- عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s وتحت المستوى f المجاور له على إلكترونات

تسمى -----

2 - عندما تكتسب ذرة الفلور إلكترونًا في الحالة الغازية يشير لحالة أدنى للطاقة أي إلى حالة ----- إستقرارًا

3 - توجد في أغلفة تكافؤ كل من ذرة النيون و أيون الصوديوم ----- إلكترونات

(1 X 1)

السؤال الثاني :

أ - علل لما يأتي تعليلاً علميًا صحيحًا :

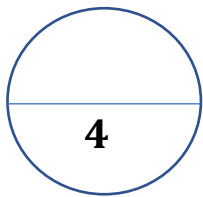
يقل نصف القطر الذري بزيادة العدد الذري في الدورة الواحدة (بالانتقال من يسار إلى يمين الجدول)

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (${}_{16}Z$, ${}_{14}Y$, ${}_6X$) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

1 - العنصر (${}_{16}Z$) نوعه (فلز - لافلز) -----

2 - أي العنصرين (${}_{14}Y$ - ${}_{16}Z$) أكبر في الحجم الذري -----

3 - أي العنصرين (${}_{14}Y$ - ${}_6X$) أقل في طاقة التأين -----



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة \vee في المربع المجاور: (3 X 1/2)

1- عناصر تكون فيها تحت المستويات s أو p ممتلئة جزئياً بالإلكترونات تسمى :

☐ العناصر المثالية ☐ الغازات النبيلة ☐ العناصر الإنتقالية ☐ العناصر الإنتقالية الداخلية

2- الطاقة اللازمة للتغلب على قوة جذب شحنة النواة ونزع الكترون خارجي من الذرة المتعادلة الغازية لتصبح أيون موجب (كاتيون) تسمى :

☐ نصف القطر الذري ☐ طاقة التأين ☐ الميل الإلكتروني ☐ السالبية الكهربائية

3- الترتيب الإلكتروني لأنيون الكلوريد (Cl^-) يشبه الترتيب الإلكتروني لذرة:

☐ 2He ☐ ^{10}Ne ☐ ^{18}Ar ☐ ^{36}Kr

السؤال الثاني : أ - اختر من المجموعة (أ) العبارة التي تناسبها من المجموعة (ب) (4 X 1/4)

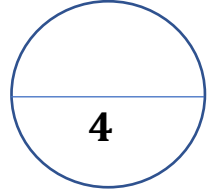
م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
1	Mg^{2+}		أقل العناصر سالبة كهربائية
2	^{55}Cs		غاز نبيل في الدورة الثالثة
3	^{15}P		عنصر أو أيون يشبه في ترتيبه الإلكتروني N^{3-}
4	^{18}Ar		عنصر يقع في الدورة الثالثة و المجموعة 5A

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (^{21}Z , ^{10}Y , 9X) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

1 - العنصر الإنتقالي هو -----

2 - أي العنصر (^{10}Y - 9X) أكبر في الحجم الذري -----

3 - العنصر الذي يتميز بانعدام السالبية الكهربائية له هو -----



الدرجة

صفحات الإختبار : 35 - 73

الزمن : 20 دقيقة

الفئة الدراسية الأولى

إختبار القصير الثاني (4)

اسم الطالب / الصف : 10 /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ٧ في المربع المجاور: (3 X 1/2)

1- العنصر الذي يشبه في خواصه الفيزيائية والكيميائية عنصر الكالسيوم (^{20}Ca) هو أحد :

^{35}Br ☐ ^{13}Al ☐ ^{12}Mg ☐ ^{11}Na ☐

2- الطاقة التي يحتاجها الأيون البسيط (X^+) لنزع إلكترون خارجي منه تسمى :

☐ كم الطاقة ☐ طاقة التأين الأولى ☐ طاقة التأين الثانية ☐ الميل الإلكتروني

3- " الذرات تميل الى بلوغ الترتيب الإلكتروني الخاص بالغاز النبيل خلال عملية تكوين المركبات " هو نص:

☐ مبدأ أوفباو ☐ قاعدة هوند ☐ قاعدة الثمانية ☐ مبدأ باولي للإستبعاد

(1 X 1)

السؤال الثاني :

أ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

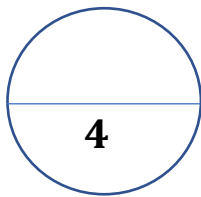
إنعدام الميل الإلكتروني للغازات النبيلة

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (^{28}Z , ^{16}Y , ^8X) المطلوب الإجابة عما يلي: (3 X 1/2)

1 - العنصر (^{28}Z) نوعه (مثالي - انتقالي) -----

2 - العنصر (^{16}Y) (أكبر - أصغر) ----- من العنصر (^8X) في الحجم الذري

3 - العنصر (^8X) (أكبر - أصغر) ----- من العنصر (^{16}Y) في الميل الإلكتروني



(3 x 1/2)

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميًا:

1- العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني ب ($2P^4$) يقع بالمجموعة -----

2 - نصف المسافة بين نواتي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة يعرف باسم -----

3- تسمى الأيونات التي تتكون عندما تكتسب ذرات الكلور والهالوجينات الأخرى بأيونات -----

(2 X 1/2)

السؤال الثاني : أ - أكمل الجدول التالي

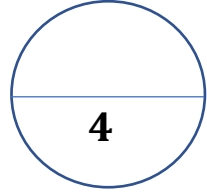
وجه المقارنة	$Na_{(g)} + 496 \text{ kJ/mol} \rightarrow Na^+_{(g)} + e^-$	$F_{(g)} + e^- \rightarrow F^-_{(g)} + 328 \text{ kJ/mol}$
الطاقة المصاحبة للتغير (طاقة التأين-الميل الإلكتروني)

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية ($_{11}X$, $_{17}Y$, $_{18}Z$) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

1 - العنصر الفلزي هو -----

2 - العنصر الأعلى في طاقة التأين هو -----

3 - العنصر الأعلى في السالبية الكهربائية هو -----



الدرجة

صفحات الإختبار : 35 - 73

الزمن : 20 دقيقة

الفئة الدراسية الأولى

إختبار القصير الثاني (6)

اسم الطالب / الصف : 10 /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة v في المربع المجاور: (3 X 1/2)

1- عناصر تكون فيها تحت المستويات الخارجية s و p ممتلئة كليًا بالإلكترونات تسمى :

☐ العناصر المثالية ☐ الغازات النبيلة ☐ العناصر الإنتقالية ☐ العناصر الإنتقالية الداخلية

2- يتناقص الميل الإلكتروني بالتدرج من أعلى إلى أسفل في المجموعة بسبب جميع ما يلي عدا :

☐ زيادة نصف القطر الذري ☐ زيادة عدد مستويات الطاقة الأصلية

☐ زيادة عدد الإلكترونات المتنافرة ☐ زيادة جذب النواة للإلكترونات

3- الترتيب الإلكتروني لأنيون النيتريد (N^{3-}) يشبه الترتيب الإلكتروني لجميع ما يلي عدا :

☐ Na^+ ☐ O^{2-} ☐ $_{10}Ne$ ☐ K^+

(1 X 1)

السؤال الثاني :

أ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

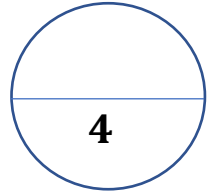
طاقة التأين الثانية للألمنيوم أكبر من طاقة تأينه الأولى

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية ($_{17}Z$, $_{13}Y$, $_{5}X$) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

1 - العنصر اللافلزي هو -----

2 - أي العنصرين ($_{13}Y$ - $_{5}X$) أكبر في الميل الإلكتروني -----

3 - أي العنصرين ($_{17}Z$ - $_{13}Y$) أكبر في السالبية الكهربائية -----



الدرجة

صفحات الإختبار : 35 - 73

الزمن : 20 دقيقة

إختبار القصير الثاني (7)

اسم الطالب / الصف : 10 /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة v في المربع المجاور: (3 X 1/2)

1- العنصر الذي يقع في الدورة الثالثة و المجموعة 4A :

☐ غاز نبيل ☐ عنصر إنتقالي داخلي ☐ ^{14}Si ☐ ينتهي توزيعه الإلكتروني بـ $4s^2$

2- تميل عناصر المجموعة 6A خلال تفاعلها الكيميائي إلى اكتساب إلكترونات وتكوين أيون يحمل شحنة قدرها:

☐ $2+$ ☐ $6+$ ☐ $2-$ ☐ $6-$

3- " الأشكال التي توضح إلكترونات التكافؤ في صورة نقاط " تسمى

☐ إلكترونات التكافؤ ☐ الجدول الدوري الحديث ☐ الأشكال الفراغية ☐ الترتيبات الإلكترونية النقطية

(1 X 1)

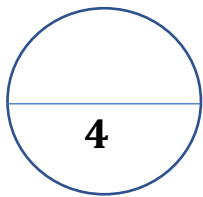
السؤال الثاني :

أ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

طاقة تأين عنصر المغنيسيوم (^{12}Mg) أكبر من طاقة تأين عنصر الكالسيوم (^{20}Ca)

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (^{26}Z , ^{10}Y , ^9X) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

العنصر الأعلى سالبية كهربائية	العنصر الأعلى طاقة التأين	العنصر الإنتقالي	وجه المقارنة
-----	-----	-----	^{26}Z , ^{10}Y , ^9X



(3 x 1/2)

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميًا:

1 - تتميز العناصر الانتقالية بإضافة الكترونات في تحت المستوى -----

2 - الميل الإلكتروني للفلور ----- من الميل الإلكتروني للكلور .

3 - الإلكترونات الموجودة في أعلى مستوى طاقة ممتلئ في ذرات العنصر تسمى -----

(2 X 1/2)

السؤال الثاني : أ - أكمل الجدول التالي

وجه المقارنة	النيتروجين ${}^7\text{N}$	المغنيسيوم ${}^{12}\text{Mg}$
الترتيب الإلكتروني النقطي

ب - لديك ثلاث عناصر لها رموز افتراضية (${}_{10}\text{Z}$, ${}_{8}\text{Y}$, ${}_{3}\text{X}$) المطلوب الإجابة عما يلي : (3 X 1/2)

1 - العنصر اللافلزي هو -----

2 - العنصر الأقل في طاقة التأين هو -----

3 - العنصر الذي ليس له سالبية كهربائية هو -----

**الإختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء
للفص العاشر**

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة التعليميه

الإسم:-.....
الصف :.....

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية:
(3×0.5)

1- تقع الغازات النبيلة في الجدول الدوري في المجموعة:

- 1A ☐ 3A ☐
2A ☐ 8A ☐

2- أحد العناصر الافتراضية التالية له أكبر نصف قطر ذري:-

- X₁₁ ☐ Z₁₂ ☐
Y₁₈ ☐ M₁₇ ☐

3- الطاقة اللازمة للتغلب على جذب شحنة النواه ونزع إلكترون من ذره في حاله الغازيه:

- ☐ السالبه الكهربائيه ☐ الميل الإلكتروني
☐ الحجم الذري ☐ طاقة التأين

السؤال الثاني:

أ- قارن بين كل مما يلي : (1 × 1)

البوتاسيوم K ₁₉	الليثيوم Li ₃	الخاصية
		الحجم الذري
		طاقة التأين

ب- لديكي العناصر الافتراضيه التاليه:

M₁₁ ، Z₁₇ ، Y₁₈ والمطلوب :-

1- نوع العنصر Z₁₇ ----- (فلز - لافلز) (1 × 0.5)

2- أقل طاقة تأين من العناصر السابقه هو العنصر ----- (1 × 0.5)

3- أكبر ميل الإلكتروني من العناصر السابقه هو العنصر ----- (1 × 0.5)

الإختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء
للفيف العاشر

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة التعليميه
الإسم:-.....
الصف :.....

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية:
(3×0.5)

1- المجموعة التي لها أكبر ميل إلكتروني في الدورة الواحدة هي مجموعة:-

- ☐ الهالوجينات ☐ الغازات النبيله
☐ الفلزات القلويه الأرضيه ☐ الفلزات القلويه

2- أحد العنصر الذي له أكبر جهد تأين من بين العناصر التالية هو عنصر:-

- ☐ صوديوم ☐ كبريت
☐ ألمونيوم ☐ أرجون

1- تقع الهالوجينات في الجدول الدوري في المجموعة:

- 7A ☐ 1A ☐
8A ☐ 2A ☐

السؤال الثاني:

أ- علل لما يلي تعليلا علميا سليما :
(1 × 1)

الميل الإلكتروني لذرة الفلور أقل من الميل الإلكتروني لذرة الكلور.

3- لديكي العناصر الافتراضيه التاليه

M_3 , Z_9 , Y_{10} والمطلوب :

- 1- نوع العنصر M_3 ----- (فلز - لافلز)
(1 × 0.5)
2- أكبر ميل إلكتروني من العناصر السابقه هو العنصر -----
(1 × 0.5)
3- أكبر نصف قطر من العناصر السابقه هو العنصر -----
(1 × 0.5)

الإختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء
للفيف العاشر

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة التعليميه
الإسم:-.....
الفيف:.....

السؤال الأول:

1- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

(3×0.5)

- 1- العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني ب(3S² 3P³) يقع في المجموعة -----
- 2- الميل الإلكتروني للفلور ----- من الميل الإلكتروني للكلور.
- 3- يقع العنصر (17Y) في الدورة

السؤال الثاني:

(1 × 1)

أ- قارن بين كل مما يلي :

الخاصية	الصوديوم Na ₁₁	الكلور Cl ₁₇
نصف القطر الذري		
الميل الإلكتروني		

4- لديكي العناصر الافتراضيه التاليه :

X₈ , Z₁₀ , Y₉ والمطلوب :-

(1 × 0.5)

4- نوع العنصر X ----- (مثالي - انتقالي)

(1 × 0.5)

5- أكبر طاقة تأين من العناصر السابقة هو العنصر -----

(1 × 0.5)

6- أقل ميل الإلكتروني من العناصر السابقة هو العنصر -----

**الإختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء
للفص العاشر**

وزارة التربية الاسم:-

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية الصف:

السؤال الأول :

أ- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التى تكمل كل من الجمل التالية: (3×0.5)

- 1- جميع ما يلى يقل فى المجموعه الواحده فى الجدول الدورى الحديث عدا :
 () الحجم الذرى () الميل الإلكترونى
 () طاقة التأين () السالبية الكهربائيه

2- كاتيون الالمونيوم Al^{+3} له ترتيب إلكترونى يشبه غاز نبيل هو :-

Ne₁₀ () He₂ ()

Ar₁₈ () Kr₃₆ ()

3- تسمى عناصر المجموعه 2A باسم:

() الفلزات القلويه () الغازات النبيله

() الفلزات القلويه الأرضيه () الهالوجينات

السؤال الثانى:- (1 × 1)

أ- على لكل مما يلى تعليلا علميا دقيقا :-

تقل طاقة التأين كلما إنتقلنا من أعلى إلى أسفل المجموعه فى الجدول الدورى

.....

ب- حل المسأله التاليه :-

لديك ثلاث عناصر رموزهم الافتراضيه:

(1x1.5)

Z_{10} , Y_3 , X_{19} •

نوع العنصر X_{19}	(فلز – لا فلز)	(0.5× 1)
أيهما أكبر إلكترونى ($X_{19} - Y_3$)		(0.5× 1)
أيهما أقل حجم ذرى ($X_{19} - Z_{10}$)		(0.5× 1)