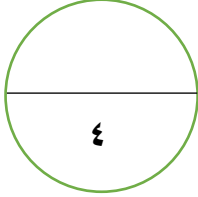


وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الثاني لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div>	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م الصف العاشر الاسم: الزمن: (٢٠ دقيقة)
---	---	---

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.

.....

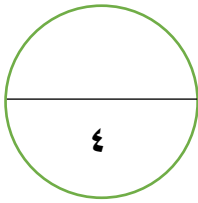
ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر (${}_{9}X$ ، ${}_{11}Y$ ، ${}_{20}Z$) (3x0.5)

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; 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- 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 ($_{3}X$, $_{15}Y$, $_{21}Z$):

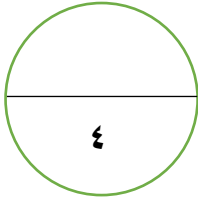
والمطلوب:

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

(4x0.25)

٢- أكمل الجدول التالي:

$_{3}X$	$_{15}Y$	وجه المقارنة
.....	رقم المجموعة
.....	نصف القطر (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; 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)

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.

.....

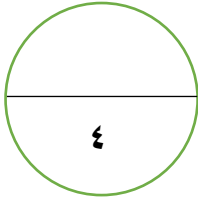
ب- لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر (^{18}Z , ^{12}Y , ^{7}X): (1x0.5)

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; margin: 20px 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- تسمى العناصر التي تمتلي فيها تحت المستويات الخارجية (s و p) بالإلكترونات باسم

٢- عنصر ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى $4s^1$ 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)

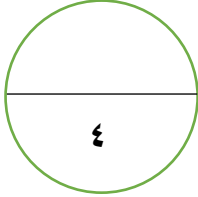
ب- أربع عناصر رموزها الافتراضية هي (X , Y , Z , M) ترتيبها الإلكتروني هو:

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

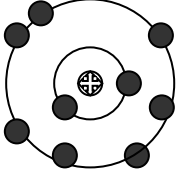
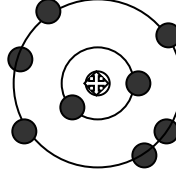
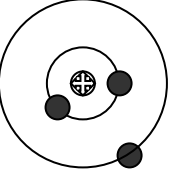
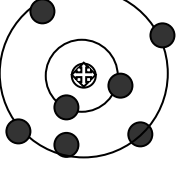
٣- العنصر الذي له أقل نصف قطر ذري في الدورة الواحدة هو :

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

السؤال الثاني:

أ- اكمل الجدول التالي:

(4x0.5)

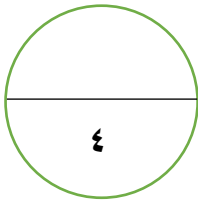
				رسم تخطيطي لذرات بعض العناصر
رقم المجموعة	الرمز الكيميائي	اسم العنصر	العدد الذري	وجه المقارنة
.....	المطلوب

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

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

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

٣- أي العنصرين التاليين (X ، Z) 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: 20px 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:

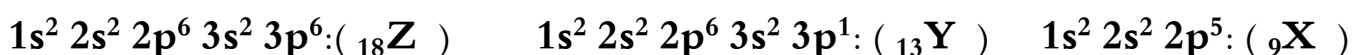
(4x0.25)

أ- قارن بين كل مما يأتي:

وجه المقارنة	التدرج في المجموعة	التدرج 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