

توقعات ليلة الامتحان إجابة امتحانات تجريبية الامتحان القصير (2)



الكيمياء

الفصل الدراسي الأول

2025 - 2024

نموذج (1)

الشعبة

4

اسم الطالب /

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 الرمز الكيميائي للعنصر الذي له الترتيب الإلكتروني التالي $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ ، هو:

Ca () Cl () Ar (✓) Al ()

2 تسمى عناصر المجموعة الثانية (II A) في الجدول الدوري باسم:

() الفلزات القلوية (✓) الفلزات القلوية الأرضية

() الهالوجينات () الغازات النبيلة

3 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

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1 \times 1 = 1$ درجة

1 يقل نصف القطر الذري (الحجم الذري) من اليسار إلى اليمين بزيادة العدد الذري عبر الدورة الواحدة في الجدول الدوري.

مستويات الطاقة الرئيسية ثابتة، وتأثير الحجب ثابت، وشحنة النواة الفعالة تزداد، فيزداد جذب النواة للإلكترونات، فيقل حجم الذرةلديك رموز العناصر التالية: ($_{17}X$ ، $_8Y$ ، $_{20}Z$) : $0.5 \times 0.5 = 0.5$ درجة1 نوع العنصر ($_{20}Z$) حسب خواصه (فلز-لافلز) فلز.2 أكمل الجدول التالي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

$_{17}X$	$_{11}Y$	وجه المقارنة
<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>	طاقة التأين (أكبر-أقل)
<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>	السالبية الكهربائية (أكبر-أقل)

نموذج (2)

.....

الشعبة

4

اسم الطالب/

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1 تسمى عناصر المجموعة الأولى (I A) بـ الفلزات القلوية.

2 الفلزات الضعيفة لها سالبة كهربية أكبر من الفلزات الانتقالية.

3 الطاقة اللازمة في التغير التالي $[X + \text{طاقة} \rightarrow X^+ + e^-]$ تسمى طاقة التأين.

السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1 \times 1 = 1$ درجة

1 الميل الإلكتروني لذرة الفلور (F_9) أقل من الميل الإلكتروني لذرة الكلور (Cl_{17}) علي الرغم من صغر حجم ذرة الفلور.

بسبب تأثير الإلكترون المضاف بقوة تنافر مع الإلكترونات التسعة الموجودة أصلاً في ذرة الفلور.

لديك رموز العناصر التالية: (X_{12} , Y_{15} , Z_{21}) : $0.5 \times 0.5 = 0.5$ درجة

1 نوع العنصر (Z_{21}) حسب الترتيب الإلكتروني (مثالي-انتقالي) انتقالي.

2 أكمل الجدول التالي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

X_{12}	Y_{15}	وجه المقارنة
<u>2A</u>	<u>5A</u>	رقم المجموعة
<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>	نصف القطر (أكبر-أقل)

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (3)

الشعبة

4

اسم الطالب/

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1) العنصر الأكبر سالبة كهربائية في الجدول الدوري هو عنصر:

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

2) تسمى عناصر المجموعة السابعة (VII A) في الجدول الدوري باسم:

() الفلزات القلوية (✓) الهالوجينات () الفلزات القلوية الأرضية () الغازات النبيلة

3) أحد العناصر التالية يميل لفقد إلكترونين للوصول إلى حالة الاستقرار:

() ^{16}S () ^{12}Mg (✓) () ^8O

السؤال الثاني

عل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1 = 1 \times 1$ درجة

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

نصف القطر الذري (حجم الذرة) يقل، بالتالي يقع الإلكترون على مسافة أقرب من النواة، فيزداد جذب النواة له، وبصعب انتزاعه، فتزداد طاقة التأين اللازمة لنزع الإلكترون.

2) لديك رموز العناصر التالية: (^{12}X , ^{20}Y , ^{17}Z) : $0.5 = 0.5 \times 1$ درجة

1) نوع العنصر (^{17}Z) حسب خواصه (فلز-لافلز) لافلز.

2) أكمل الجدول التالي: $1 = 0.25 \times 4$ درجة

وجه المقارنة	^{20}Y	^{12}X
نصف القطر الذري (أكبر-أقل)	<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>
الميل للإلكترونات (أكبر-أقل)	<u>أقل</u>	<u>أكبر</u>

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (4)

الشعبة

4

اسم الطالب/

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 تسمي العناصر التي تمتلئ فيها تحت المستويات الخارجية (s و p) بالإلكترونات باسم الغازات النبيلة.2 يحتوي كل من الكربون والسيليكون في المجموعة 4A على 4 إلكترونات تكافؤ.3 يستخدم الكلور أو البروم في تطهير أحواض السباحة.

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يأتي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

وجه المقارنة	الفلزات الضعيفة	الفلزات الانتقالية
عناصر تحت المستوى	<u>P</u>	<u>d</u>
الصلابة (أكبر-أقل)	<u>أقل</u>	<u>أكبر</u>

لديك رموز العناصر التالية: (X , Y , Z , M) ترتيبها الإلكتروني هو: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

M	Z	Y	X
$(_{10}\text{Ne})3s^22p^4$	$(_{10}\text{Ne})3s^2$	$(_{18}\text{Ar})4s^23d^1$	$(_2\text{He})2s^22p^5$

1 العنصر Y نوعه (مثالي - انتقالي) انتقالي.2 نصف القطر الذري لذرة العنصر Z اقل من ذرة العنصر M.3 السالبية الكهربائية لذرة العنصر X أكبر من سالبية العنصر Z.

نموذج (5)

الشعبة

4

اسم الطالب /

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 كاثيون المغنسيوم (Mg^{2+}) تركيبة الإلكترونات مشابه التركيب الإلكتروني لذرة غاز: $_{18}Ar$ () $_9F$ () $_{17}Cl$ () $_{10}Ne$ (✓)

2 جميع العناصر التالية من عناصر أشباه الفلزات عدا:

الليثيوم (✓)

() السيليكون

() البورون

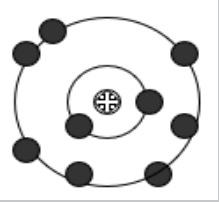
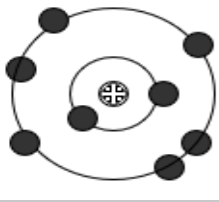
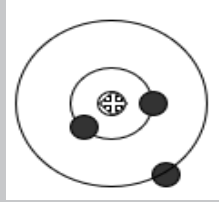
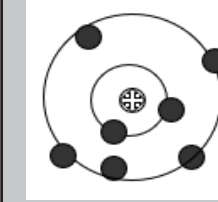
() الجرمانيوم

3 رموز العناصر التي لها نفس الترتيبات الإلكترونية في مستوى طاقاتها الخارجية:

 $(_9F, _{17}N)$ () (P_{10}, Ca_{20}) () (B_5, Cl_{17}) () $(_3Li, _{19}K)$ (✓)

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يأتي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

				رسم تخطيطي لذرات بعض العناصر
رقم المجموعة	الرمز الكيميائي	اسم العنصر	العدد الذري	وجه المقارنة
<u>7d</u>	<u>O</u>	<u>الليثيوم</u>	<u>7</u>	المطلوب

لديك رموز العناصر التالية $X_{18}, Y_{16}, Z_{19}, L$ والمطلوب: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 نوع العنصر L (مثالي - انتقالي) مثالي.2 أي العنصرين التاليين (Z, Y) له أعلى طاقة تأين Y.3 أي العنصرين التاليين (Z, X) له أقل ميل إلكتروني Z.

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (6)

الشعبة

4

اسم الطالب /

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 السيليكون والجرمانيوم عنصران مهمان من عناصر أشباه الفلزات وتستخدم كمواد شبه موصلة.2 اسم العنصر الذي يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة هو الفسفور.3 عدد النقاط الإلكترونية التي توجد في عنصر الكلور بالمجموعة السابعة 7A هو 7.

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يأتي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

وجه المقارنة	الترج في المجموعة	الترج في الدورة
نصف القطر الذري (يزداد-يقل-ثابت)	<u>يزداد</u>	<u>يقل</u>
تأثير الحجب (يزداد-يقل-ثابت)	<u>يزداد</u>	<u>ثابت</u>

لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 : (Z)_{18}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 : (Y)_{17}$	$1s^2 2s^2 2p^5 3s^2 3p^1 : (X)_{13}$
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

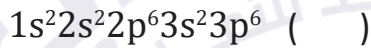
والمطلوب:

1 العنصر Y_{17} نوعه (مثالي - انتقالي) مثالي.2 أعلى العنصرين $(Z)_{18}, (X)_{13}$ في طاقة التأين هو Z.3 أقل العنصرين $(X)_{13}, (Y)_{17}$ في السالبية الكهربائية هو عنصر X.

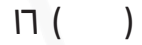
السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

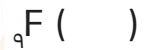
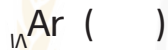
1 الترتيب الإلكتروني لعنصر في الدورة الرابعة والمجموعة 2A من الجدول الدوري الحديث، هو:



2 العنصر الذي عدده الذري (11) يشابه في خواصه الكيميائية العنصر الذي عدده الذري:



3 كاثيون (Na^+) يشبه في تركيبه الإلكتروني العنصر:



السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1 = 1 \times 1$ درجة

1 تحتوي الدورة الثالثة على (18) عنصر.

لأنه يتتابع فيها امتلاء تحت المستويات s, p, d.

لديك الرموز الافتراضية لبعض العناصر: (X , Y , Z) والمطلوب: $0.5 \times 1 = 0.5$ درجة

1 نوع العنصر (Z) حسب خواصه (فلز-لافلز) فلز.

2 أكمل الجدول التالي: $1 = 0.25 \times 4$ درجة

X	Y	وجه المقارنة
<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>	طاقة التأين (أكبر-أقل)
<u>أكبر</u>	<u>أقل</u>	السالبية الكهربائية (أكبر-أقل)

..... الشعبة

4

..... اسم الطالب/

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

- 1] تسمي عناصر المجموعة الثامنة (AV III) بـ الغازات النبيلة.
- 2] كلما زاد العدد الذري بالمجموعة الواحدة فإن نصف القطر الذري يزداد.
- 3] عدد الإلكترونات التي تفقدها ذرة الألمنيوم ($_{13}Al$) لتكون أبون منها هو 3.

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يأتي: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
قابلية الطرق والسحب والتشكيل	<u>قابل</u>	<u>غير قابل</u>
البرق واللمعان	<u>لامع</u>	<u>غير لامع</u>

لديك رموز العناصر التالية X_{29} ، Y_{18} ، Z_{11} والمطلوب: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

- 1] نوع العنصر X_{29} (مثالي - انتقالي) انتقالي.
- 2] أعلى العنصرين (Z_{11} ، Y_{18}) في طاقة التأين هو Y.
- 3] أقل العنصرين (Z_{11} ، Y_{18}) في نصف القطر الذري هو عنصر Z.

نموذج (9)

الشعبة

4

اسم الطالب /

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

- 1 رتب مندليف العناصر في جدولته بحسب تزايد العدد الذري. (خ)
- 2 يطلق على العناصر الانتقالية الداخلية بالعناصر الأرضية النادرة. (✓)
- 3 تسمى الطاقة في التفاعل التالي: $F_{(g)} + e^- \rightarrow F_{(g)}^- + 328KJ/mol$ الميل الإلكتروني. (✓)

السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1 = 1 \times 1$ درجة

- 1 تزداد السالبية الكهربائية للعناصر بزيادة العدد الذري (من اليسار إلى اليمين) في الدورة الواحدة. (1)

نصف القطر الذري (حجم الذرة) يقل، بالتالي يزداد جذب النواة للإلكترونات.لديك مقطع من الجدول الدوري الحديث: $0.25 \times 6 = 1.5$ درجة

H																He
Li	Be									B	C	N	O	F		Ne
Na	Mg									Al	Si	P	S	Cl		Ar
K	Ca	Sc														

والمطلوب:

- 1 اسم العنصر شبه الفلز في الدورة الثالثة هو السييليكون. (1)
- 2 رمز العنصر الأعلى سالبية في الجدول السابق هو F. (2)
- 3 رمز العنصر الأعلى ميل إلكترون في الجدول السابق هو Cl. (3)
- 4 العدد الذري للعنصر الأكبر حجم ذرة في المجموعة (IA) في الجدول السابق هو 19. (4)
- 5 اسم أو رمز العنصر الذي يقع بالدورة الثالثة والمجموعة الخامسة هو الفسفور أو P. (5)
- 6 رمز العنصر الانتقالي في الجدول السابق هو Sc. (6)

نموذج (10)

الشعبة

4

اسم الطالب /

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

- 1 ☐ العنصر ذو العدد الذري (2) يشابه في خواصه الكيميائية العنصر ذو العدد الذري (10). (✓)
- 2 ☐ الميل الإلكتروني لذرة الفلور أكبر من الميل الإلكتروني لذرة الكلور. (x)
- 3 ☐ عندما تفقد الذرة إلكترونات التكافؤ فإنها تصبح كأيون. (✓)

السؤال الثاني

اختر من المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) وضع الرقم المناسب: $0.25 \times 4 = 1$ درجة

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
5	عمود رأسي من العناصر في الجدول الدوري وعناصره تتشابه في الخواص	1	الثانية
3	الفلزات القلوية الأرضية	2	الترتيبات النقطية
1	دورة بالجدول الدوري الحديث تحتوي على ثمانية عناصر	3	IIA
2	الأشكال التي توضح إلكترونات التكافؤ في صورة نقاط	4	الدورة
		5	المجموعة

لديك رموز العناصر التالية ^{11}X , ^{17}Y , ^{18}Z والمطلوب: $0.25 \times 6 = 1.5$ درجة

^{11}X	^{17}Y	^{18}Z	وجه المقارنة
فلز			نوع العنصر (فلز- شبه فلز- لافلز)
		غاز نبيل	نوع العنصر حسب الترتيب الإلكتروني (غاز نبيل- انتقالي- انتقالي داخلي)
1			عدد إلكترونات التكافؤ لذرة العنصر
	صغير		حجم ذرة العنصر (كبير- صغير)
		عالي	طاقة التأين (عالي-منخفض)
	^{17}Y		العنصر الأعلى سالبية كهربائية



احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



الكيمياء 10

الفصل الدراسي الأول

2024 - 2025

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي

