

العام الدراسي 2022-2023م

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)

وزارة التربية

الصف العاشر

(الفترة الدراسية الاولى)

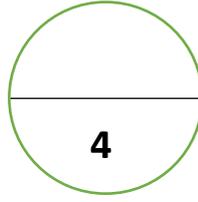
الإدارة العامة لمنطقة

الاسم:

مدرسة

الزمن: (20 دقيقة)

قسم الكيمياء والفيزياء



السؤال الأول:

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

1- نموذج الذرة الذي شبه دوران الإلكترونات حول النواة بدوران الكواكب حول الشمس:

- () نموذج بور
() نموذج رذرفورد
() نموذج دالتون
() نموذج طومسون

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

- () الفلزات القلوية
() الفلزات القلوية الارضية
() الهالوجينات
() الغازات النبيلة

3- عدد الأفلاك في تحت مستوى الطاقة 3p ، يساوي :

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

السؤال الثاني:

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

1- يصعب تعيين موقع الإلكترون بالنسبة إلى النواة في أي لحظة بأية وسيلة علمية ممكنة.

.....
.....

ب- لديك رموز العناصر التالية (^{20}Ca , ^8O)

والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ^{20}Ca حسب تحت المستويات:

.....
.....

2- حدد عدد الإلكترونات المفردة (غير المزدوجة) في ذرة العنصر ^8O

3- حدد قيمة عدد الكم الثانوي في تحت المستوى التالي ($3p^6$)

العام الدراسي 2022-2023م الصف العاشر الاسم: الزمن: (20 دقيقة)	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 4 </div>	وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>
--	--	--

السؤال الأول:

أ- أكمل الحمل والعبارة التالية بما يناسبها علمياً: (3x0.5)

1- يحتوي تحت المستوى على سبعة أفلاك.

2- تحت مستوى الطاقة (s) هو دائماً طاقة بين مستويات الطاقة داخل مستوى الطاقة الرئيسي.

3- يتكون الجدول الدوري الحديث للعناصر من عمود رأسي تسمى المجموعات

السؤال الثاني:

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

1- عند وجود إلكترونين في الفلك نفسه يكون غزل كل منهما حول نفسه باتجاه معاكس لغزل الإلكترون الآخر.

.....

.....

.....

ب- لديك رموز العناصر التالية (^{11}Na , ^{24}Cr)

والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ^{24}Cr حسب تحت المستويات:

.....

2- حدد عدد الإلكترونات المزدوجة (غير المفردة) في ذرة العنصر ^{11}Na

3- حدد قيم عدد الكم المغناطيسي في تحت المستوى التالي ($3p^6$)

العام الدراسي 2022-2023م

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)

وزارة التربية

الصف العاشر

(الفترة الدراسية الاولى)

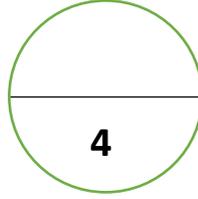
الإدارة العامة لمنطقة

الاسم:

مدرسة

الزمن: (20 دقيقة)

قسم الكيمياء والفيزياء



السؤال الأول:

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

3- جميع العبارات التالية تنطبق على مستوى الطاقة الرئيسي الرابع عدا واحدة وهي:

() يحتوي على 16 فلك () يحتوي على أربعة تحت مستويات

() يرمز له بالرمز M () يمتلك 32 إلكترون

1- إذا كانت قيمة $(n = 3)$ ، $(l = 0)$ لإلكترون التكافؤ في ذرة عنصر ما، فإن الترتيب الإلكتروني لذرة هذا

العنصر هو :

() $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ () $1s^2 2s^2 2p^1$

() $1s^2 2s^2 3p^1$ () $1s^2 2s^2 2p^6 3p^1$

3- الدورات الرئيسية في الجدول الدوري الحديث عددها:

() 2 () 7

() 9 () 18

السؤال الثاني:

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

1- تسمية السحابة الإلكترونية بهذا الاسم.

ب- لديك رموز العناصر التالية (^{29}Cu , ^8O) والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ^{29}Cu حسب اقرب غاز نبيل:

2- الإلكترونان المفردان في ذرة العنصر ^8O يختلفان في قيمة عدد الكم

3- حدد قيمة عدد الكم الرئيسي في تحت المستوى التالي ($3p^6$)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 4 </div>	العام الدراسي 2022-2023م الصف العاشر الاسم: الزمن: (20 دقيقة)
--	--	--

السؤال الأول:

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

1- نموذج الذرة الذي اعتمد على طيف الانبعاث الخطي لذرة الهيدروجين:

- | | |
|------------------|-------------------|
| () نموذج بور | () نموذج رذرفورد |
| () نموذج دالتون | () نموذج طومسون |

2- تسمى عناصر المجموعة السابعة (VIIA) في الجدول الدوري باسم:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| () الفلزات القلوية | () الفلزات القلوية الارضية |
| () الهالوجينات | () الغازات النبيلة |

3- تحت المستوى الذي يتسع لعدد (14) إلكترون هو:

- | | |
|-------|-------|
| () S | () P |
| () d | () f |

السؤال الثاني:

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

1- كتلة الذرة مركزة في نواتها.

.....

ب- لديك رموز العناصر التالية (^{16}S , ^{17}Cl)

والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ^{17}Cl حسب مستويات الطاقة الرئيسية:

.....

2- الإلكترونان المفردان في ذرة العنصر ^{16}S يختلفا في قيمة عدد الكم

.....

3- حدد قيمة عدد الكم المغزلي للإلكترون المفرد في ذرة العنصر ^{17}Cl

.....

العام الدراسي 2022-2023م

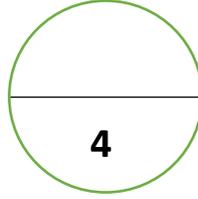
الصف العاشر

الاسم:

الزمن: (20 دقيقة)

(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)

(الفترة الدراسية الاولى)



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة

مدرسة

قسم الكيمياء والفيزياء

السؤال الأول:

أ- أكمل الحمل والعبارة التالية بما يناسبها علمياً: (3x0.5)

1- إذا كانت ($n = 2$) فان قيم (l) الممكنة تساوي

2- الالكترونان الموجودان في تحت المستوى $4s^2$ يختلفا في قيمة عدد الكم

3- يتكون الجدول الدوري الحديث للعناصر من صفوف افقية تسمى الدورات

السؤال الثاني:

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

1- تحت المستوى d يتسع لعشرة الكترونات فقط.

.....
.....
.....

ب- لديك رموز العناصر التالية ($5B$, $28Ni$)

والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر $28Ni$ حسب تحت المستويات:

.....
1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر $5B$ حسب افلاك تحت المستويات:

3- حدد قيمة مستوى الطاقة الرئيسي لتحت المستوى الأخير في ذرة عنصر $5B$

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة <u>قسم الكيمياء والفيزياء</u>	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الاولى) <div style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 4 </div>	العام الدراسي 2022-2023م الصف العاشر الاسم: الزمن: (20 دقيقة)
--	--	--

السؤال الأول:

أ- أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: (3x0.5)

1- إذا كانت ($l = 1$) فإن قيم m_l الممكنة تساوي

2- العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بـ ($3p^1$) عدده الذري يساوي

3- الدورة الثانية في الجدول الدوري تحتوي على عناصر

السؤال الثاني:

أ- قارن بين كل مما يأتي: (4x0.25)

4s	5p	وجه المقارنة
		عدد الأفلاك
		شكل الفلك

ب- لديك رموز العناصر التالية (${}_{12}\text{Mg}$, ${}_{21}\text{Sc}$)

والمطلوب:

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ${}_{21}\text{Sc}$, حسب تحت المستويات:

.....

1- اكتب الترتيب الإلكتروني للعنصر ${}_{12}\text{Mg}$ حسب اقرب غاز نبيل:

3- إذا كانت ($l = 0$, $n = 4$) فإن ذلك يدل علي تحت المستوي