وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٤	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول** : **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (3 x ½)

١) نموذج شبه الذرة بالمجموعة الشمسية :

☐ نموذج بور ☐ نموذج رذرفورد ☐ نموذج طومسون ☐ نموذج دالتون

٢) عدد تحت مستويات الطاقة في مستوى الطاقة السابع $n = 7$ هو :

☐ 5 ☐ 4 ☐ 7 ☐ 6

٣) العنصر الذي ينتهي ترتيبه الالكتروني ب ($3p^1$) عدده الذري يساوي :

☐ 11 ☐ 15 ☐ 13 ☐ 9

• **السؤال الثاني** :

أ) **علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً** (1 x 1) :

١) الذرة متعادلة كهربائياً

.....

ب) **لديك العنصران التاليان** (3 x ½):

$_{16}S$, $_{13}Al$ والمطلوب:

١) الترتيب الالكتروني الكامل للعنصر $_{16}S$ .....

٢) عدد الالكترونات غير المزدوجة في ذرة $_{13}Al$ .....

٣) قيمة عدد الكم الرئيسي للمستوى الأخير في ذرة $_{13}Al$ .....

صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٤	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول** : **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (3 x ½)

١) نموذج اعتمد في دراسته على طيف الانبعاث الخطي لذرة الهيدروجين :

☐ نموذج بور ☐ نموذج رذرفورد ☐ نموذج طومسون ☐ نموذج دالتون

٢) يرمز لمستوى الطاقة الثالث بالرمز :

☐ L ☐ M ☐ O ☐ K

٣) ينتهي الترتيب الالكتروني لعنصر الالمنيوم بتحت المستوى :

☐ $4s^1$ ☐ $2p^1$ ☐ $3p^1$ ☐ $3s^2$

• **السؤال الثاني** :

أ) **علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً** (1 x 1) :

١) يمتلأ تحت المستوى 4S قبل تحت المستوى 3d

.....

ب) **لديك العنصران التاليان** (3 x ½):

$_{24}Cr$, $_{8}O$ **والمطلوب :**

١) الترتيب الالكتروني الكامل للعنصر $_{24}Cr$ .....

٢) عدد الالكترونات المفردة في ذرة $_{8}O$ .....

٣) قيمة عدد الكم الرئيسي لمستوى الطاقة الأخير في ذرة $_{24}Cr$ .....

صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٤	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول** : أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (3 x ½)

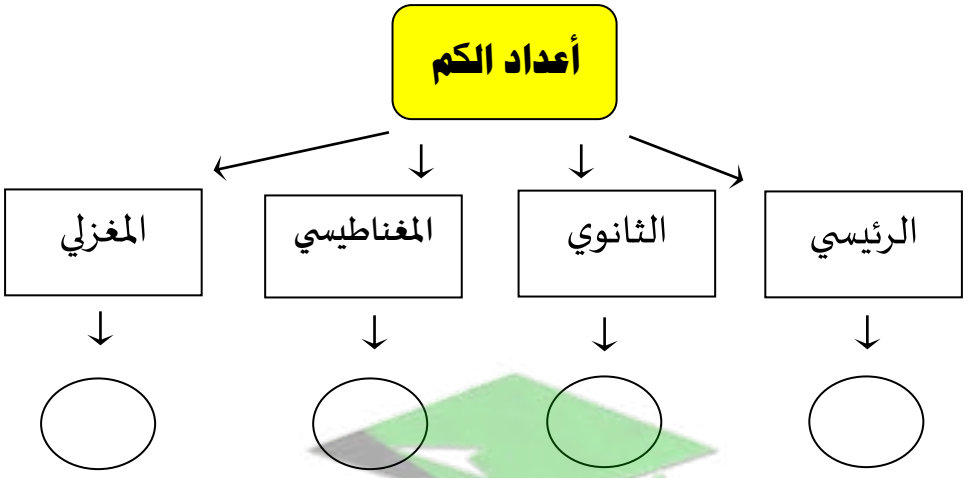
١) تسمى المنطقة من الفراغ المحيطة بالنواة و التي يحتمل وجود الإلكترون فيها في كل الاتجاهات و الأبعاد بـ .....

٢) الرمز Q يدل على المستوى الطاقة الرئيسي .....

٣) العنصر الذي ينتهي ترتيبه الالكتروني ب ($3p^4$) عدده الذري يساوي .....

• **السؤال الثاني** :

أ) **أكمل المخطط التالي بكتابة الرموز التي تعبر عن أعداد الكم** : (4 x ¼) :



ب) **لديك العنصران التاليان** (3 x ½):

$_{15}P$, $_{10}Ne$ والمطلوب :

١) الترتيب الالكتروني الكامل للعنصر $_{15}P$ .....

٢) عدد الالكترونات المزدوجة في ذرة $_{10}Ne$ .....

٣) قيم عدد الكم المغناطيسي لأفلاك تحت مستوى الطاقة الأخير في ذرة $_{15}P$ .....

صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٤	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول** : **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (3 x ½)

١) احد افلاك الذرة له شكل كروي و اتجاه محتمل واحد :

☐ S ☐ p ☐ d ☐ f

٢) احد التسميات لتحت مستويات الطاقة التالية غير صحيح :

☐ 4s ☐ 3f ☐ 3p ☐ 2s

٣) مبدأ يفترض " أنه لا يمكن أن يوجد في ذرة الكترونان لهما نفس أعداد الكم الأربعة " :

☐ بور ☐ هوند ☐ باولي ☐ أوفباو

• **السؤال الثاني** :

أ) **علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً** (1 x 1) :

١) لا يحدث تنافر بين الكترونين في فلك معين رغم انهما يحملان نفس الشحنة السالبة

.....

ب) **لديك العنصران التاليان** (3 x ½):

$_{29}Cu$, $_{16}S$ والمطلوب :

١) الترتيب الالكتروني الكامل للعنصر $_{29}Cu$ .....

٢) عدد الالكترونات المفردة في ذرة $_{16}S$ .....

٣) قيم أعداد الكم المغناطيسي لأفلاك تحت المستوى الأخير في ذرة $_{16}S$ .....

منصة معلمي الكويت

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٤	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول** : أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (3 x ½)

١) اذا انتقل الالكترون الى مستوى طاقة ادنى يطرد طاقةً على شكل .....

٢) تحت المستوى 3p تكون قيمة عدد الكم الثانوي له تساوي .....

٣) يختلف الكترونا تحت المستوى $2s^2$ في عدد الكم .....

• **السؤال الثاني** :

أ) **قارن بين كل مما يلي** : (4 x ¼) :

وجه المقارنة	3s	4p
عدد الأفلاك		
شكل الفلك		

ب) **لديك العنصران التاليان** (3 x ½):

$_{17}Cl$, $_{18}Ar$ والمطلوب :

١) الترتيب الالكتروني الكامل للعنصر $_{17}Cl$ .....

٢) عدد الالكترونات غير المزدوجة في ذرة $_{18}Ar$ .....

٣) قيمة عدد الكم الرئيسي لتحت مستوى الطاقة الأخير في ذرة $_{17}Cl$ .....

صفوة معلمي الكويت