تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف مراجعة أسئلة الاختبار القصير الثاني
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف العاشر ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر			
روابط مواد الصف العاشر على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول	
1	توزيع الحصص الإفتراضية(المتزامنة وغير المتزامنة)
2	نموذج اختبار قصير 1
3	مراجعة المعادلات الكيميائية
4	أسئلة مراجعة اختبار قصير1
5	مراجعة اجابة اختبار قصير 1

كيمياء الصف العاشر (الفصل الدراسي الأول) - مراجعة الاختبار القصير (٢) 2021

السؤال الأول : أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

١ جدول رتبت فيه العناصر على أساس الزيادة في الكتلة [ ]

٢ جدول رتبت فيه العناصر على أساس الزيادة في العدد الذري من أعلى الى أسفل و من اليمين الى اليسار [ ]

٣ الصف الرأسي من العناصر في الجدول الدوري [ ]

٤ الصف الأفقي من العناصر في الجدول الدوري [ ]

٥ عند ترتيب العناصر بحسب الزيادة في العدد الذري يحدثُ تكرار و دورية في الخواص الفيزيائية و الكيميائية [ ]

٦ عناصر تمتلئ فيها تحت المستويات الخارجية s , p **جزئياً** بالإلكترونات [ ]

٧ عناصر تمتلئ فيها تحت مستويات الطاقة الخارجية s , p بالإلكترونات [ ]

٨ عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s و تحت المستوى d المجاور له على إلكترونات [ ]

٩ عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s و تحت المستوى f المجاور له على إلكترونات [ ]

١٠ نصف المسافة بين مركزي ذرتين متماثلتين في جزئ ثنائي الذرة [ ]

١١ الطاقة اللازمة للتغلب على جذب شحنة النواة و نزع إلكترونات من ذرة و هي في الحالة الغازية [ ]

١٢ كمية الطاقة المنطلقة عند إضافة إلكترون لذرة غازية متعادلة لتكوين أيون سالب في الحالة الغازية [ ]

١٣ ميل ذرات العنصر لجذب الإلكترونات عندما تكون مرتبطة كيميائيا بذرات عنصر آخر [ ]

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
Ahmad.Hussain

أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

١ رتبت العناصر في الجدول الدوري لمند ليف تصاعدياً بحسب الزيادة في .....

٢ رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث تصاعدياً بحسب الزيادة في .....

٣ يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... صفوف أفقية تسمى .....

٤ يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... عمود رأسي تسمى .....

٥ تسمى عناصر تحت المستوى d بالعناصر .....

٦ يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... دورات رئيسية , و ..... فرعيتان .

٧ تحتوي الدورة الثانية على ..... عناصر بينما تحتوي الدورة الرابعة على ..... عنصر

٨ السيليكون $_{14}Si$ و الجرمانيوم $_{32}Ge$ من عناصر ..... ويُستخدمان في تصنيع الشرائح الرقيقة لأجهزة الكمبيوتر

٩ الفلزات التي تقع بين الفلزات الانتقالية و أشباه الفلزات تُسمى .....

١٠ تُسمى عناصر المجموعة B بالعناصر .....

١١ تسمى عناصر المجموعة 1A بـ ..... بينما تسمى عناصر المجموعة 2A بـ .....

١٢ تسمى عناصر المجموعة 7A بـ ..... , بينما تسمى عناصر المجموعة 8A بـ .....

١٣ يقع الأكسجين $_{8}O$ في المجموعة ..... , و في الدورة .....

١٤ العنصر الذي ينتهي ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى ($2p^3$) يقع في المجموعة .....

١٥ $Na_{(g)} + 496\ kj/mol \rightarrow$ _____ $+ e^-$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
Ahmad Hussain

١٦ تسمى الطاقة في المعادلة التالية $\underline{328KJ/mol}$ $F^- + e^- \rightarrow F_{(g)}$ بـ .....

١٧ أعلى العناصر سالبية كهربائية في الجدول الدوري هو ..... بينما أقلها سالبية هو .....

١٨ عند الانتقال في المجموعة من الأعلى إلى الأسفل بزيادة العدد الذري فإن طاقة التأين .....

١٩ نصف القطر الذري ..... في المجموعة كلما هبطنا من الأعلى الى الأسف مع زيادة العدد الذري

٢٠ نصف قطر ذرة البوتاسيوم ..... من نصف قطر ذرة الصوديوم

٢١ طاقة التأين الاولى لذرة (Mg) في الحالة الغازية ..... من طاقة التأين الثانية لأيون بسيط غازي (Mg^+)

٢٢ عند الانتقال في المجموعة من الأعلى إلى الأسفل بزيادة العدد الذري فإن السالبية الكهربائية .....

٢٣ أعلى العناصر في السالبة الكهربائية في الجدول الدوري هو ..... بينما أعلى العناصر في الميل الإلكتروني هو .....

٢٤ العناصر التي تقع في الجُزى الأيسر السفلي من الجدول الدوري لها ..... سالبية كهربائية

٢٥ تقاس السالبية الكهربائية بمقياس .....

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
Ahmad Hussain

❁ ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ تحتوي الدورة الأولى بالجدول الدوري على :

☐ 18 عنصر ☐ 3 عناصر ☐ 8 عناصر ☐ عنصرين

٢ تحتوي الدورة الرابعة بالجدول الدوري على :

☐ 18 عنصر ☐ 3 عناصر ☐ 8 عناصر ☐ عنصرين

٣ تحتوي الدورة الثانية بالجدول الدوري على :

☐ 8 عناصر ☐ 3 عناصر ☐ 18 عنصر ☐ عنصرين

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٤ تقع الهالوجينات في المجموعة :

☐ 1A ☐ 3A ☐ 8A ☐ 7A

٥ الرمز الكيميائي للعنصر الذي له الترتيب الإلكتروني التالي $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$ هو :

☐ Mg ☐ S ☐ K ☐ Cl

٦ العنصر الأقل سالبية كهربائية من بين العناصر التالية هو :

☐ $_{9}F$ الفلور ☐ $_{11}Na$ الصوديوم

☐ $_{17}Cl$ الكلور ☐ $_{55}Cs$ السيزيوم

٧ ينتهي التوزيع الإلكتروني لعنصر النحاس Cu بـ :

☐ $[\ Ar\ ]\ 4s^1\ 3d^5$ ☐ $[\ Ar\ ]\ 4s^2\ 3d^9$

☐ $[\ Ar\ ]\ 4s^1\ 3d^{10}$ ☐ $[\ Ar\ ]\ 4s^2\ 3d^4$

Ahmad.Hussain

٨ أعلى العناصر التالية سالبيه كهربائياً هو :

☐ $_{19}K$ ☐ $_{11}Na$ ☐ $_{12}Mg$ ☐ $_{7}N$

٩ أعلى عناصر الجدول الدوري سالبية كهربائية عنصر ينتهي ترتيبه الالكتروني بتحت المستوى :

☐ $3p^5$ ☐ $5p^5$ ☐ $2p^5$ ☐ $4p^5$

١٠ العناصر الأرضية النادرة هي عناصر تحت المستوى :

☐ d ☐ s ☐ p ☐ f

١١ تسمى الطاقة في المعادلة التالية $Na_{(s)} + \underline{496Kg/mol} \rightarrow Na^+_{(g)} + e^-$ بـ :

☐ الميل الإلكتروني ☐ السالبية الكهربائية ☐ الحجم الأيوني ☐ طاقة التأين

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي :

١ في الدورة الواحدة يكون الغاز النبيل هو العنصر الذي له أعلى سالبية كهربائية [ ]

٢ في الدورة الواحدة يكون الهالوجين هو العنصر الذي له أعلى ميل الكتروني [ ]

٣ عند الانتقال في الدورة من اليسار الى اليمين فإن نصف القطر الذري يزداد [ ]

٤ عند الانتقال في المجموعة من الاعلى للأسفل تقل السالبية الكهربائية [ ]

٥ يعتبر العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني $ns^2\ np^6$ غاز نبيل [ ]

٦ يعتبر كل من الجرمانيوم Ge و السيليكون Si من أشباه الفلزات التي تستخدم في صناعة الإلكترونيات [ ]

Ahmad.Hussain

❁ **أكتب الترتيب الإلكتروني للعناصر التالية لأقرب غاز نبيل :**

$_{11}Na$ $[\ _{10}Ne\ ]\ 3s^1$

$_{20}Ca$ $[\ _{18}Ar\ ]\ 4s^2$

$_{21}Sc$ $[\ _{18}Ar\ ]\ 4s^2\ \ 3d^1$

$_{17}Cl$ .....

$_{24}Cr$ .....

$_{29}Cu$ .....

❁ **أكمل الجداول التالية :**

وجه المقارنة	الصوديوم $_{11}Na$	الكلور $_{17}Cl$
نصف القطر الذري		
طاقة التأين		
الميل الالكتروني		
السالبية الكهربائية		
نوع العنصر (فلز – لافلز)		
تأثير الحجب (أكبر – أصغر – ثابت)		

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
الحجم الذري		
طاقة التأين		
الميل الالكتروني		
السالبية الكهربائية		
التوصيل الكهربائي		
قابلية الطرق و السحب		

almanahj.com/kw
Ahmad.Hussain

وجه المقارنة	التدرج في الدورة	التدرج في المجموعة
نصف القطر الذري		
طاقة التأين		
السالبية الكهربائية		
تأثير الحجب		

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وجه المقارنة	البيريليوم $_4Be$	الأكسجين $_8O$
رقم المجموعة التي ينتمي اليها		
طاقة التأين		
نوع الأيون المتكون (كاتيون – أنيون)		
شحنة النواة (أكبر – أصغر)		

وجه المقارنة	الفلزات الضعيفة	الفلزات الانتقالية
عناصر تحت المستوى		
السالبية الكهربائية		
الصلابة		
درجة الغليان و الانصهار		

Ahmad Ilyas

أختر من المجموعة (أ) ما يناسبه من المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب) :
١ – كاتيون Mg^{+2}	.....	تقل خلال المجموعة بزيادة العدد الذري
٢ – أيون Cl^{-}	.....	أقل نصف قطر من الذرة المتعادلة التي تتكون منها
٣ – الفلور	.....	أكبر من نصف قطر من الذرة المتعادلة التي تتكون منها
٤ – طاقة التأين الأولى	.....	$X \rightarrow e^{-} + X^{+}$ طاقة
٥ – السالبية الكهربائية	.....	أكبر العناصر في السالبية الكهربائية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :

١ لا يمكن قياس نصف القطر الذري مباشرة

٢ يزداد نصف القطر الذري عند الانتقال في المجموعة في الجدول الدوري من الاعلى الى الاسفل

٣ يقل نصف القطر (الحجم الذري) من اليسار الى اليمين في الجدول الدوري بزيادة العدد الذري

٤ تقل طاقة التأين في المجموعة في الجدول الدوري من أعلى الى أسفل بزيادة العدد الذري

٥ تزداد طاقة التأين في الدورات من اليسار الى اليمين بزيادة العدد الذري

Ahmad Hussain

٦ ﴿ يقل الميل الالكتروني في المجموعة في الجدول الدوري من أعلى الى أسفل بزيادة العدد الذري

٧ ﴿ يزداد الميل الالكتروني في الدورات من اليسار الى اليمين بزيادة العدد الذري

٨ ﴿ تقل السالبية الكهربائية في المجموعة في الجدول الدوري من أعلى الى أسفل بزيادة العدد الذري

٩ ﴿ تزداد السالبية الكهربائية في الدورات من اليسار الى اليمين بزيادة العدد الذري

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٠ ﴿ يتشابه عنصر الصوديوم $_{11}Na$ وعنصر البوتاسيوم $_{19}K$ في الخواص الفيزيائية والكيميائية

Ahmad.Hussain

☎ **لديك رموز افتراضية للعناصر :**

$_{16}D$, $_{17}A$, $_{18}Z$, $_{13}Y$, $_{11}X$ والمطلوب :

١ ﴿ اسم العنصر $_{16}D$: ..... ورمزه الكيميائي : .....

٢ ﴿ أعلى العناصر السابقة سالبيه كهربائية هو : .....

٣ ﴿ الترتيب الإلكتروني للعنصر $_{13}Y$ لأقرب غاز نبيل : .....

٤ ﴿ أقل العناصر السابقة في نصف القطر الذري .....

٥ ﴿ يقع العنصر $_{18}Z$ في المجموعة ..... , والدورة .....

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

☎ **لديك عناصر رموزها الافتراضية :**

($_{9}Y$) $1s^2\ 2s^2\ 2p^5$

($_{13}X$) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^1$

($_{18}Z$) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$ **و المطلوب :**

١ ﴿ اسم العنصر $_{9}Y$ ..... ورمزه الكيميائي .....

٢ ﴿ موقع العنصر $_{13}X$ في الجدول الدوري من حيث المجموعة و الدورة هو :

الدورة : ..... المجموعة : .....

٣ ﴿ نوع العنصرين $_{13}X$, $_{9}Y$ حسب التوزيع الالكتروني :

العنصر $_{13}X$ نوعه (مثالي - انتقالي) ..... بينما العنصر $_{9}Y$ نوعه .....

٤ ﴿ أعلى العنصرين ($_{18}Z$, $_{9}Y$) في طاقة التأين هو .....

٥ ﴿ أقل العنصرين ($_{9}Y$, $_{13}X$) السالبية الكهربائية .....

Ahmad.Hussain

أربع عناصر رموزها الافتراضية هي (M , X , Y , Z) ترتيبها الالكتروني هو :

الرموز الافتراضية	X	Y	Z	M
الترتيب الالكتروني	$[He]\ 2s^2\ 2p^5$	$[Ar]\ 4s^2\ 3d^1$	$[Ne]\ 3s^2$	$[He]\ 2s^2\ 2p^4$

١ – يقع العنصر X في الجدول الدوري في الدورة .....

٢ – نصف القطر الذري للذرة X ..... من نصف القطر للأيون X^+

٣ – نوع العنصر Z ..... ونوع العنصر Y .....

٤ – أ) نصف القطر الذري للذرة X ..... من الذرة M

ب) السالبية الكهربائية للذرة Z ..... من السالبية الكهربائية للذرة X

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لديك العناصر التي رموزها الكيميائية التالية : $_{21}Y$, $_{19}L$, $_{9}X$, $_{3}Z$ و المطلوب :

١) نوع العنصر (مثالي \ انتقالي) Z ..... , Y .....

٢) عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لعنصر X .....

٣) الترتيب الالكتروني لتحت المستويات للعنصر L .....

٤) يقع العنصر Z في الدورة ..... بينما يقع العنصر L في المجموعة .....

٥) أي العنصرين التاليين (L , Z) له أعلى جهد تأين ؟ .....

٦) أي العنصرين التاليين (X , Z) له أقل سالبية كهربائية ؟ .....

Ahmad Hussain