

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/101>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس احمد حسين اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

# مراجعة اختبار قصير (1) كيمياء العاشر 2019 - 2020

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

- 1 ﴿ جدول رتبته فيه العناصر على أساس الزيادة في الكتلة  
[ ]
- 2 ﴿ ﴿ جدول رتبته فيه العناصر على أساس الزيادة في العدد الذري من أعلى إلى أسفل و من اليمين إلى اليسار  
[ ]
- 3 ﴿ الصف الرأسي من العناصر في الجدول الدوري  
[ ]
- 4 ﴿ الصف الأفقي من العناصر في الجدول الدوري  
[ ]
- 5 ﴿ ﴿ عند ترتيب العناصر بحسب الزيادة في العدد الذري يحدث تكرار و دورية في الخواص الفيزيائية و الكيميائية  
[ ]
- 6 ﴿ عناصر تمتلئ فيها تحت المستويات الخارجية s , p جزئياً بالإلكترونات  
[ ]
- 7 ﴿ عناصر تمتلئ فيها تحت مستويات الطاقة الخارجية s , p بالإلكترونات  
[ ]
- 8 ﴿ ﴿ عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s و تحت المستوى d المجاور له على إلكترونات  
[ ]
- 9 ﴿ عناصر فلزية حيث يحتوي كل من تحت المستوى s و تحت المستوى f المجاور له على إلكترونات  
[ ]
- 10 ﴿ ﴿ نصف المسافة بين مركزي ذرتين متماثلتين في جزئ ثنائي الذرة  
[ ]
- 11 ﴿ الطاقة اللازمة للتغلب على جذب شحنة النواة و نزع إلكترونات من ذرة و هي في الحالة الغازية  
[ ]
- 12 ﴿ كمية الطاقة المنطلقة عند إضافة إلكترون لذرة غازية متعادلة لتكوين أيون سالب في الحالة الغازية  
[ ]
- 13 ﴿ ﴿ ميل ذرات العنصر لجذب الإلكترونات عندما تكون مرتبطة كيميائياً بذرات عنصر آخر  
[ ]

❁ أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

- ❁ 1 رتبت العناصر في الجدول الدوري لمندليف تصاعدياً بحسب التدرج في .....
- ❁ 2 رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث تصاعدياً بحسب التدرج في .....
- ❁ 3 يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... صفوف أفقية تسمى .....
- ❁ 4 يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... عمود رأسي .....
- ❁ 5 تسمى عناصر تحت المستوى d بالعناصر .....
- ❁ 6 يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... رئيسية ، و ..... فرعيتان .
- ❁ 7 تحتوي الدورة الثانية على ..... عناصر بينما تحتوي الدورة الرابعة على ..... عنصر
- ❁❁ 8 السيليكون  $^{21}\text{Si}$  و الجرمانيوم  $^{32}\text{Ge}$  من عناصر ..... و يُستخدمان في تصنيع الشرائح الرقيقة لأجهزة الكمبيوتر
- ❁❁ 9 الفلزات التي تقع بين الفلزات الانتقالية و أشباه الفلزات تُسمى .....
- ❁❁ 10 تُسمى عناصر المجموعة B بالعناصر .....
- ❁ 11 تسمى عناصر المجموعة 8A بـ ..... بينما تسمى عناصر المجموعة 7A بـ .....
- ❁ 12 تسمى عناصر المجموعة 1A بـ ..... ، بينما تسمى عناصر المجموعة 2A بـ .....
- ❁ 13 يقع الأكسجين  $^{8}\text{O}$  في المجموعة ..... ، و في الدورة .....
- ❁ 14 العنصر الذي ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى ( $2p^3$ ) يقع في المجموعة .....
- ❁❁ 15  $\text{Na}_{(g)} + 496 \text{ kJ/mol} \rightarrow \text{-----} + e^{-}$

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

17 ﴿ أعلى العناصر سالبية كهربائية في الجدول الدوري هو ..... ، بينما أقلها سالبية هو ..... ﴾

18 ﴿ عند الانتقال في المجموعة من الأعلى إلى الأسفل بزيادة العدد الذري فإن طاقة التأين ..... ﴾

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

20 ﴿ نصف قطر ذرة البوتاسيوم ..... من نصف قطر ذرة الصوديوم

21 ﴿ طاقة التأين الاولى لذرة (Mg) في الحالة الغازية ..... من طاقة التأين الثانية لأيون بسيط غازي (Mg<sup>+</sup>)

22 ﴿ عند الانتقال في المجموعة من الأعلى إلى الأسفل بزيادة العدد الذري فإن السالبية الكهربائية ..... ﴾

23 ﴿ نصف قطر كاتيون الألمنيوم ..... من نصف قطر ذرة الألمنيوم .

24 ﴿ أعلى العناصر في السالبة الكهربائية في الجدول الدوري هو ..... بينما أعلى العناصر في الميل الإلكتروني هو ..... ﴾

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

26 ﴿ تقاس السالبية الكهربائية بمقياس .....

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

1 ❁ تحتوي الدورة الأولى بالجدول الدوري على :

18 عنصر ☐ 3 عناصر ☐ 8 عناصر ☐ عنصرين ☐

2 ❁ تحتوي الدورة الرابعة بالجدول الدوري على :

18 عنصر ☐ 3 عناصر ☐ 8 عناصر ☐ عنصرين ☐

3 ❁ تحتوي الدورة الثانية بالجدول الدوري على :

8 عناصر ☐ 3 عناصر ☐ 18 عنصر ☐ عنصرين ☐

4 ❁ تقع الهالوجينات في المجموعة :

1A ☐ 3A ☐ 8A ☐ 7A ☐

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

Mg ☐ S ☐ K ☐ Cl ☐

6 ❁❁ العنصر الأقل سالبة كهربائية من بين العناصر التالية هو :

${}^9\text{F}$  الفلور ☐  ${}^{11}\text{Na}$  الصوديوم ☐

${}^{17}\text{Cl}$  الكلور ☐  ${}^{55}\text{Cs}$  السيزيوم ☐

7 ❁❁ ينتهي التوزيع الإلكتروني لعنصر النحاس Cu بـ :

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

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

8 أعلى العناصر التالية سالبيه كهربائياً هو :

${}_{7}\text{N}$  ☐

${}_{12}\text{Mg}$  ☐

${}_{11}\text{Na}$  ☐

${}_{19}\text{K}$  ☐

9 أعلى عناصر الجدول الدوري سالبية كهربائية عنصر ينتهي ترتيبه الإلكتروني بتحت المستوى :

$4p^5$  ☐

$2p^5$  ☐

$5p^5$  ☐

$3p^5$  ☐

10 العناصر الأرضية النادرة هي عناصر تحت المستوى :

$f$  ☐

$p$  ☐

$s$  ☐

$d$  ☐

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

طاقة التأين ☐

الحجم الأيوني ☐

السالبية الكهربائية ☐

الميل الإلكتروني ☐

ضع إشارة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وإشارة ( X ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي :

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

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

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

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

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

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

7 تكون الأيونات الموجبه ( الكاتيونات ) دائماً أصغر من الذرات المتعادلة التي تكونت منها [ ]

8 تكون الأيونات السالبة ( الأنيونات ) دائماً أكبر من الذرات المتعادلة التي تكونت منها [ ]

✿ أكتب الترتيب الإلكتروني للعناصر التالية لأقرب غاز نبيل :

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

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

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

.....  $17\text{Cl}$

.....  $24\text{Cr}$

.....  $29\text{Cu}$

✿ أكمل الجداول التالية :

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

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

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

وجه المقارنة	البيريلوم ${}^4\text{Be}$	الأكسجين ${}^8\text{O}$
رقم المجموعة التي ينتمي إليها		
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		

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

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

❖ علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :

1 ❖ لا يمكن قياس نصف القطر الذري مباشرة

2 ❖ يزداد نصف القطر الذري عند الانتقال في المجموعة في الجدول الدوري من الأعلى إلى الأسفل

3 ❖ يقل نصف القطر (الحجم الذري) من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري بزيادة العدد الذري

4 ❖ تقل طاقة التأين في المجموعة في الجدول الدوري من أعلى إلى أسفل بزيادة العدد الذري

5 ❖ تزداد طاقة التأين في الدورات من اليسار إلى اليمين بزيادة العدد الذري

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

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

8 ﴿ تقل السالبة الكهربائية في المجموعة في الجدول الدوري من أعلى الى أسفل بزيادة العدد الذري

9 ﴿ تزداد السالبة الكهربائية في الدورات من اليسار الى اليمين بزيادة العدد الذري

10 ﴿ الأيون الموجب (الكاتيون) دائماً أقل حجماً من الذرة المتعادلة

11 ﴿ الأيون السالب (الأنيونات) دائماً أكبر في الحجم من الذرات المتعادلة

12 ﴿ يتشابه عنصر الصوديوم  $^{11}\text{Na}$  و عنصر البوتاسيوم  $^{19}\text{K}$  في الخواص الفيزيائية و الكيميائية

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

- 1 اسم العنصر  $^{16}\text{D}$  : ..... ورمزه الكيميائي : .....
- 2 أعلى العناصر السابقة سالبية كهربائية هو : .....
- 3 الترتيب الإلكتروني للعنصر  $^{13}\text{Y}$  لأقرب غاز نبيل : .....
- 4 أقل العناصر السابقة في نصف القطر الذري .....
- 5 يقع العنصر  $^{18}\text{Z}$  في المجموعة ..... ، والدورة .....

📞 لديك عناصر رموزها الافتراضية :

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

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

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  (  $^{18}\text{Z}$  ) والمطلوب :

- 1 اسم العنصر  $^9\text{Y}$  ..... ورمزه الكيميائي .....
- 2 موقع العنصر  $^{13}\text{X}$  في الجدول الدوري من حيث المجموعة و الدورة هو :  
الدورة : ..... ؛ المجموعة : .....
- 3 نوع العنصرين  $^{13}\text{X}$  ،  $^9\text{Y}$  حسب التوزيع الإلكتروني :  
العنصر  $^{13}\text{X}$  نوعه ( مثالي - انتقالي ) ..... بينما العنصر  $^9\text{Y}$  نوعه .....
- 4 أعلى العنصرين (  $^{18}\text{Z}$  ،  $^9\text{Y}$  ) في طاقة التأين هو .....
- 5 أقل العنصرين (  $^9\text{Y}$  ،  $^{13}\text{X}$  ) السالبة الكهربائية .....

🔴🔴 أربعمعناصررموزهاالافتراضيةهي ( M , X , Y , Z ) ترتيبهاالالكتروني هو :

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

1 - يقع العنصر X في الجدول الدوري في الدورة .....

2 - نصف القطر الذري للذرة X ..... من نصف القطر لأيون  $X^+$

3 - نوع العنصر Z ..... ونوع العنصر Y .....

4 - أ) نصف القطر الذري للذرة X ..... من الذرة M

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

🔴🔴 لديك العناصر التي رموزها الكيميائية التالية :  ${}_{21}Y$  ,  ${}_{19}L$  ,  ${}_9X$  ,  ${}_3Z$  والمطلوب :

1 ﴿ نوع العنصر (مثالي \ انتقالي) Z , Y ..... ﴾

2 ﴿ عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لعنصر X ..... ﴾

3 ﴿ الترتيب الالكتروني تحت المستويات للعنصر L ..... ﴾

4 ﴿ يقع العنصر Z في الدورة ..... بينما يقع العنصر L في المجموعة ..... ﴾

5 ﴿ أي العنصرين التاليين ( L , Z ) له أعلى جهد تأين ؟ ..... ﴾

6 ﴿ الحجم الأيوني لأيون  $X^{-1}$  ( أكبر \ أصغر ) ..... من الحجم الذري للعنصر X ﴾

7 ﴿ أي العنصرين التاليين ( X , Z ) له أقل سالبية كهربائية ؟ ..... ﴾