

كيمياء

اختبارات قصير ٢ الحاشية

أ/ أمال طارق

لينك انستجرام

<https://www.instagram.com/amal.tarek.kw/profilecard/?igsh=aWFoMjkxeTN3Nmhk>

لينك مجموعة الواتساب

<https://chat.whatsapp.com/HV4UdpUdw5wG6A9M4HOPhv>

أُ، أَمال طارق

المجال : كيمياء ثانوية
الدرجة: ٥ درجات قسم
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
.....
الكيمياء

السؤال الاول / اكمل الفراغات في الجمل التالية .:

(١) عدد عناصر الدورة السادسة في الجدول الدوري الحديث يساوي.....32

(٢) عنصر ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى $2P^1$ يقع في الدورة....**الثامنة**

(٣) عندما تفقد الذرة المتعادلة أيّاً من الكترونات التكافؤ فإنها تصبح..... **كاسيون**



السؤال الثاني (أ) قارن ما يلي

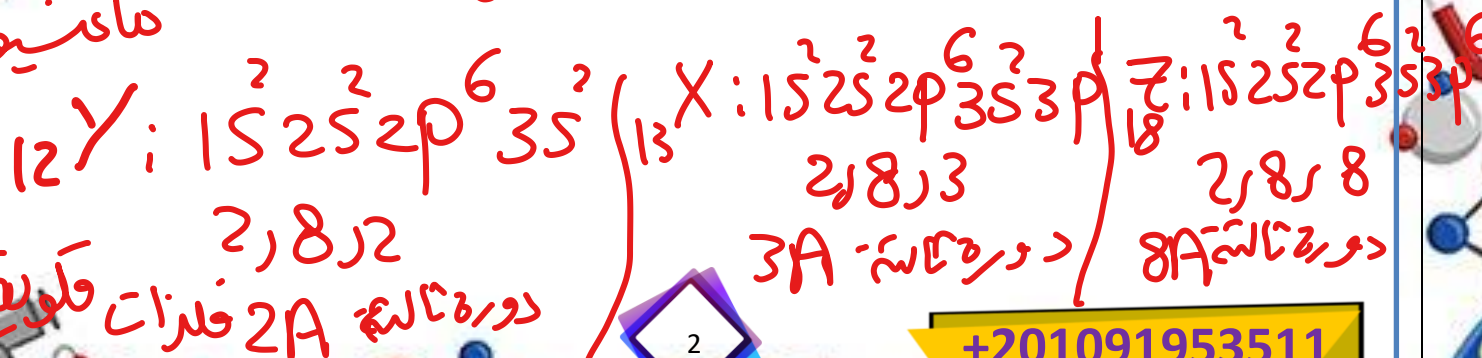
الفلزات	اللافلزات	وجه المقارنة
لا توصل	توصل	التوصيل الكهربائي
لا تلمع	لها لمعان	اللمعان

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية ($_{18}Z$ * $_{12}Y$ * $_{13}X$) والمطلوب

(١) موقع العنصر ($12Y$) (فلز - لا فلز - شبه فلز) (مثالي - انتقالي) رصنہ قطر

٢) أصغر نصف قطر من العناصر السابقة هو العنصر ١٧

٣) أكبر طاقة تأين من العناصر السابقة هو العنصر



أمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر ر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة

(١) عناصر المجموعة ما قبل الأخيرة في الجدول الدوري الحدث

☐ الهالوجينات

الناتية

الذلى

الزخيرة

☐ الغازات النبيلة

(٢) يبدأ ظهور العناصر الانتقالية في الدورة

☐ الثالثة

☒ الرابعة

☐ السادسة

☐ الخامسة

(٣) العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ، يقع بالجدول الدوري

☐ الدورة 3 والمجموعة 1A

الزخيرة

☐ الدورة 3 والمجموعة 3A

☐ الدورة 3 والمجموعة 3A

☐ الدورة 3 والمجموعة 7A

السؤال الثاني (أ) قارن ما يلي

العنصر	${}^3\text{Li}$	${}^{12}\text{Mg}$	${}^{19}\text{K}$	${}^{13}\text{Al}$
الترتيب النقطي	$\cdot \text{Li} \cdot$	$\cdot \text{Mg} \cdot$	$\cdot \text{K} \cdot$	$\cdot \text{Al} \cdot$

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (${}_{3}\text{Z}$ * ${}_{11}\text{Y}$ * ${}_{21}\text{X}$) والمطلوب .

(١) نوع العنصر (${}_{21}\text{X}$) (فلز لا فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) السالبية الكهربائية لذرة عنصر (${}_{3}\text{Z}$) (أكبر - أصغر) من السالبية الكهربائية للعنصر (${}_{11}\text{Y}$)

(٣) الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{11}\text{Y}$) (أعلى أقل) من الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{3}\text{Z}$)

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

١- اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة

(١) العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ يقع بالجدول الدوري في

☐ الدورة الثالثة المجموعة 3 ☒ الدورة الثالثة المجموعة 1

☐ الدورة الثالثة المجموعة 7 ☐ الدورة الأولى المجموعة 2

(٢) عناصر المجموعة الأولى تسمى

☐ الفلزات القلوية الأرضية ☒ الفلزات القلوية

☐ الغازات النبيلة ☐ الهالوجينات

(٣) الترتيب الإلكتروني (K^+) يشبه الترتيب الإلكتروني لـ

☐ ^{19}K ☐ ^{10}Na

☐ ^9F ☒ ^{18}Ar

السؤال الثاني (أ) علل

(١) الميل الإلكتروني لذرة الفلور F و اقل من الميل الإلكتروني لذرة الكلور ^{17}Cl

لتأثر الإلكترون المضاف بقوة تناافر مع الإلكترونات
السكنية الموجودة في ذرة فلور

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (^{19}Z * ^{15}Y * ^{20}X) والمطلوب .

(١) نوع العنصر Y (فلز - لا فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) نصف قطر ذرة عنصر (^{19}Z) (اكبر - اصغر) ... من نصف قطر ذرة (^{20}X)

(٣) طاقة التاين للعنصر (^{19}Z) (اكبر - اصغر) من طاقة التاين للعنصر (^{20}X)

أمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

١- اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة
(١) أي من الخواص التالية يكون أكبر بالنسبة إلى الليثيوم (Li_3) إذا ما قورن بالبوتاسيوم (K_{19})

☐ الحجب ☒ السالبية الكهربائية

☐ نصف القطر الذري ☐ العدد الذري

(٢) العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ، يقع بالجدول الدوري في

☐ الدورة 3 والمجموعة 3A ☒ الدورة 3 والمجموعة 1A

☐ الدورة 3 والمجموعة 7A ☐ الدورة 3 والمجموعة 3A

$1s^2 2s^2 2p^5$
2, 7

9, 4

(٣) عدد الكترونات التكافؤ في ذرة الفلور و هي

☐ إلكترون واحد ☐ خمس إلكترونات

☒ سبعة إلكترونات ☐ تسعة إلكترونات

السؤال الثاني (أ) علل

طاقة التأين الثاني أكبر من طاقة التأين الأولى؟

لسهولة نزع الإلكترون من ذرة متعادلة عن أيون موجب
لأنه يحتاج طاقة تأين أعلى

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية ($19Z$ * $17Y$ * $11X$) والمطلوب .

(١) نوع العنصر ($11X$) (فلز - لا فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) السالبية الكهربائية لذرة عنصر ($11X$) (أكبر - أصغر) من السالبية الكهربائية
للعنصر ($17Y$)

(٣) طاقة التاين للعنصر ($11X$) (أعلى - أقل) من الميل الإلكتروني للعنصر ($19Z$)

أعمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة

(١) الجسم الذي يقوم بالدور الأكثر أهمية في تحديد الخواص الكيميائية والفيزيائية للعنصر هو
☐ البروتون ☒ الإلكترون

6 18 8 2

☐ النيوترون

(٢) العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني التالي



☒ يقع في الدورة الرابعة المجموعة السادسة ☐ يقع في الدورة الثالثة المجموعة السادسة

☐ يقع في الدورة الرابعة المجموعة الثانية ☐ يقع في الدورة الرابعة المجموعة الرابعة

(٣) عدد الإلكترونات التي تفقدها ذرة الكالسيوم لتصل للترتيب الإلكتروني لأقرب غاز نبيل يساوي

☐ زوج من الإلكترونات ☒ Ca^{+2} ☒ الإلكترونات

☐ ثلاث إلكترونات ☐ إلكترون

السؤال الثاني (أ) علل

تميل الفلزات إلى تكوين كاتيونات

لأنها تفقد إلكترونات لتصل إلى الترتيب الإلكتروني للغاز النبيل
أقرب غاز نبيل حسباً لقاعدة الثمانية

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (${}_{9}Z$ * ${}_{17}Y$ * ${}_{26}X$) والمطلوب .

(١) نوع العنصر (${}_{26}X$) (فلز / لا فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) السالبية الكهربائية لذرة عنصر (${}_{9}Z$) (أكبر / أصغر) من السالبية الكهربائية
للعنصر (${}_{17}Y$)

(٣) الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{17}Y$) (أعلى / أقل) من الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{9}Z$)

أر أمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الاول / اكمل الفراغات في الجمل التالية :-

- (١) طاقة تاين النيون ($_{10}\text{Na}$) ... **أعلى** ... من طاقة تاين الفلور ($_{9}\text{F}$)
- (٢) عناصر فلزية تحتوي كل من تحت مستويات الطاقة S وتحت المستوي F علي الكترونات تسمى .. **الـنـتـقـالـيـة الـداخـليـة**
- (٣) عنصر ينتهي توزيعه بتحت المستوي $4s^1$ يقع في المجموعة **1A**

السؤال الثاني (أ) قارن ما يلي

15P	16S	وجه المقارنة
أكبر	أقل	نصف القطر
أقل	أكبر	الميل الالكتروني

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية ($_{20}\text{Z}$ * $_{31}\text{Y}$ * $_{8}\text{X}$) والمطلوب

(١) موقع العنصر ($_{31}\text{Y}$) في الجدول الدوري من حيث : رقم الدورة **البرية** رقم المجموعة **3A** **3** **18** **8** **2**

(٢) اعلي العنصرين ($_{20}\text{Z}$ * $_{31}\text{Y}$) في طاقة التاين هو **31** **Y**

(٣) نوع العنصر ($_{8}\text{X}$) (مثالي - انتقالي)

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

١- اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الاول / اكمل الفراغات في الجمل التالية :-

كردنہ (۱۴)

(١) كاتيونات عناصر المجموعة 1A شحنتها دائماً..... **موجبة**

284

(٢) عنصر في المجموعة ٤ والدورة رقم 3 يكون رمزه **۱۴Si**

فلزات
منخفضة

(٣) فلزات تحت المستوى (P) تقع بين أشباه الفلزات والفلزات الانتقالية هي

السؤال الثاني (أ) علل

الميل الإلكتروني لذرة الفلور F أقل من الإلكتروني لذرة الكلور ^{17}Cl

سبب إجابتها في هـ

ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (^{10}Z * ^{7}Y * ^{3}X) والمطلوب

(١) موقع العنصر (^{3}Y) (فلز - لافلز) (مثالي - انتقالي).....

(٢) أكبر نصف قطر من العناصر السابقة هو العنصر **3X**

(٣) أكبر طاقة تأين من العناصر السابقة هو العنصر **۱۵Z**

أعمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة
(١) العنصران المتشابهان في الخواص الكيميائية هما

${}_8\text{O}^*{}_9\text{F}$ ☐

${}_{15}\text{P}^*{}_{16}\text{S}$ ☐

${}_3\text{Li}^*{}_5\text{B}$ ☐

${}_3\text{Li}^*{}_{19}\text{K}$ ☒

(٢) أكثر العناصر سالبة كهربائية في الجدول الدوري الحديث تقع في المجموعة

7A ☒

1A ☐

7A ☐

8A ☐

(٣) عناصر اللانثانيدات والاكثينيدات هي عناصر تحت المستوي

p ☐

f ☒

s ☐

d ☐

السؤال الثاني (أ) علل

(١) تقل طاقة التاين الأولى كلما اتجهنا إلى أسفل في المجموعات بالجدول الدوري
لأنه كلما اتجهنا للأسفل يزداد نصف قطر الذرة
فيصل نزع الإلكترون

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (${}_{16}\text{X}$ * ${}_{17}\text{Y}$ * ${}_{18}\text{Z}$) والمطلوب .

(١) نوع العنصر (${}_{16}\text{X}$) في المجموعة... 6A... والدورة... 4... ^{2 8 6}

(٢) أقل العناصر في نصف القطر الذري... 18Z...

(٣) أعلى العناصر سالبة كهربائية... 17Y...

أمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة
(١) جميع العناصر التالية من عناصر أشباه الفلزات عدا

☒ الليثيوم

☐ السيليكون

☐ البورون

☐ الجرمانيوم

(٢) العنصر الذي له الترتيب الإلكتروني $1s^2$ ، يقع بالجدول الدوري في

☐ الدورة 1 والمجموعة 3A

$2He$

☐ الدورة 1 والمجموعة 2A

☐ الدورة 1 والمجموعة 1A

☒ الدورة 1 والمجموعة 8A

(٣) الترتيب الإلكتروني لأيون البوتاسيوم $[K^+]$ يشبه الترتيب الإلكتروني لمايلس

☒ ^{18}Ar

☐ ^9F

☐ ^{19}K

☐ ^{10}Ne

السؤال الثاني (أ) علل

السالبية الكهربائية لذرة الصوديوم (^{11}Na) أقل من السالبية الكهربائية لذرة الكلور ^{17}Cl

لأنه نصف قطر اللور أقل من الصوديوم
فنجذب الإلكترونات المترابطة البصر الصوديوم

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (^{11}Z * ^{17}Y * ^{14}X) والمطلوب .

(١) نوع العنصر (^{14}X) (فلز - لا فلز - شبه فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) أكبر نصف قطر من العناصر السابقة هو العنصر ^{11}Z

(٣) أكبر طاقة تأين من العناصر السابقة هو العنصر ^{17}Y

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة

(١) احد العناصر التالية لة الترتيب الالكتروني التالي $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

^{19}K ☐

^{10}Na ☐

^9F ☐

^{18}Ar ☒

(٢) الجسيم الذي يقوم بالدور الاكثر اهمية في تحديد خواص العنصر هو

الالكترون ☒

البروتون ☐

النواة ☐

النيوترون ☐

(٣) العنصر الذي عدده الذري 8 يشابة في خواصة الكيميائية العنصر الذي عدده الذري

^{16}S ☒

^{4} ☐

^{9} ☐

^{8} ☐

السؤال الثاني (أ) علل

(١) تسمى عناصر المجموعة (8A) احيانا بالغازات النبيلة

لأنني عناصر متميزة ومنفصلة الطاقة
الخارجية P (٥) و S (٢) (متملة)

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (^{20}Z * ^{31}Y * ^{8}X) وامكطلوب .

(١) نوع العنصر Z (مثالي - انتقالي) نوع العنصر (Y) **مثالي (فلز ضعيف)**

(٢) عدد إلكترونات تكافؤ العنصر (X) **6**

(٣) نصف قطر (X) (اكبر - اقل) من نصف قطر (Z)

أر أمال طارق

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين للإجابة الصحيحة
(١) العنصران المتشابهان في الخواص الكيميائية هما



(٢) الترتيب الإلكتروني لعنصر في الدورة الرابعة والمجموعة 2A من الجدول الدوري هو



(٣) الترتيب الإلكتروني Mg^{+2} يشبه الترتيب الإلكتروني لمالي عدا



السؤال الثاني (أ) علل

(١) في الدورة الواحدة أعلى عنصر في طاقة التأين الغاز النبيل

لأنه يحتل بالالكترونات نصفه فقط فيصعب نزع إلكترون منه

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية (${}_{16}\text{Z}$ * ${}_{8}\text{Y}$ * ${}_{5}\text{X}$) والمطلوب .

(١) نوع العنصر (${}_{5}\text{X}$) (فلز - لافلز - شبه فلز) (مثالي - انتقالي)

(٢) السالبية الكهربائية لذرة عنصر (${}_{5}\text{X}$) (أكبر - أصغر) من السالبية الكهربائية للعنصر (${}_{8}\text{Y}$)

(٣) الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{8}\text{Y}$) (أعلى - أقل) من الميل الإلكتروني للعنصر (${}_{16}\text{Z}$)

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الاول / اكمل الفراغات في الجمل التالية :-

- (١) يوجد دورة فرعية متفرعة من الدورة السادسة تسمى **اللانثينيدات**
- (٢) السيليكون والجرمانيوم عنصران مهمان من عناصر **المعادن** ويستخدمان كمواد شبه موصلة
- (٣) الترتيب الإلكتروني Mg^{2+} يشبه ترتيب الغاز النبيل هو **Ne** **١٥**

السؤال الثاني (أ) علل

الفلزات القلوية في يسار الجدول لها سالبية كهربية منخفضة؟
لأنه كلما زاد نصف القطر كبرت القوة الجاذبة للإلكترونات وبالتالي تنخفض

(ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية ($18Z$ * $10Y$ * $2X$) والمطلوب

- (١) موقع العنصر ($2Y$) (فلز - لافلز)
- (٢) أكبر نصف قطر من العناصر السابقة هو العنصر **18Z**
- (٣) أكبر طاقة تأين من العناصر السابقة هو العنصر **2X**

المجال : كيمياء
الدرجة: ٥ درجات
الزمن: ٢٠ دقيقة

اختبار صف العاشر -
القصير الثاني
العام الدراسي : ٢٠٢٥

منطقة التعليمية
ثانوية
قسم الكيمياء

السؤال الاول / اكمل الفراغات في الجمل التالية :-

- (١) رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث بحسب تزايد.....**العدد الذري**
- (٢) عنصر ينتهي توزيعه الإلكتروني بتحت المستوى $4s^1$ يقع في المجموعة.....**١.٨**
- (٣) الترتيب الإلكتروني لأيون الصوديوم مماثل للغاز نبيل هو..... **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$**

السؤال الثاني (أ) قارن ما يلي

وجه المقارنة	البروم [لافلز]	الزئبق [فلز]
اللمعان	ليس له لمعان	له لمعان
الحالة (صلب - سائل - غاز)	سائل	سائل

ب) لديك 3 عناصر رموزها الافتراضية ($19Z$ * $15Y$ * $20X$) والمطلوب

- (١) موقع العنصر ($15Y$) (فلز - لا فلز) (مثالي - انتقالي)
- (٢) نصف قطر ذرة عنصر ($19Z$) (أكبر - أصغر) من نصف قطر ذرة للعنصر ($20X$)
- نصف طاقة التأين للعنصر ($19Z$) (أكبر - أصغر) من طاقة التأين للعنصر للعنصر ($20X$)