

تجميعية اختبارات قصيرة في الكيمياء



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف العاشر ← كيمياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:45:43 2025-10-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

ملخص دروس الوحدة الأولى الفلزات وخصائصها	1
كتيب مادة الكيمياء	2
كراسة الكيمياء المصورة منهج كامبريدج	3
ملزمة الاختبارات النهائية مدرسة أنس بن مالك الخاصة	4
ملخص ثاني لدرس الكتل النسبية	5



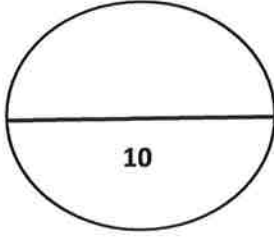
تجميع إختبارات لعادة

الكيمياء القصير الأول

للف العاشر

10

تجميع: أبو إلياس الوضاحي



سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية

مدرسة عثمان بن عفان للتعليم الأساسي (5-10)

الاختبار القصير الأول للصف العاشر للعام الدراسي 2023\2024 الفصل الأول

أسم الطالب:

السؤال الأول:

سجل أحد طلاب الصف العاشر ملاحظاتهم على تفاعلات فلزات متنوعة مع الماء البارد والبخار، ودرجت نتائجهم في الجدول أدناه:

الفلز	التفاعل مع الماء البارد	التفاعل مع بخار الماء
الكالسيوم	يتفاعل بسرعة	يتفاعل بشدة ويشكل خطرا كبيرا
النحاس	لا يتفاعل	لا يتفاعل
الماغنيسيوم	يتفاعل بشكل بطيء جدا	يتفاعل بسرعة
الخارصين	لا يتفاعل	يتفاعل

(1 درجة)

1- الترتيب الصحيح لنشاط الفلزات من الأقل نشاطا الى الأكثر نشاطا هو:

أ- النحاس > الخارصين > الماغنيسيوم > الكالسيوم

ب- النحاس > الماغنيسيوم > الكالسيوم > الخارصين

ج- الكالسيوم > النحاس > الماغنيسيوم > الخارصين

د- الخارصين > الماغنيسيوم > النحاس > الكالسيوم

(ضع دائرة على رمز الإجابة الصحيحة)

2- يقع الحديد بين الخارصين والنحاس في سلسلة النشاط الكيميائي. توقع النشاط الكيميائي للحديد مع الماء البارد ومع بخار الماء.

(2 درجة)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية

1- يعد الكروم أقل نشاط من الماغنيسيوم بينما أعلى نشاطا من النحاس، استخدم تلك العبارة لإكمال المعادلات اللفظية الآتية:

(2 درجة)

كبريتات الكروم + النحاس
كبريتات النحاس + الماغنيسيوم

2- الشكل الذي أمامك يمثل عناصر مجموعات الفلزات القلوية بالجدول الدوري.

أ- أكمل البيانات على الشكل بالإجابة على الأسئلة

(1 درجة)

.....	←	أيهما أكثر صلابة البوتاسيوم أم السيوم؟	↓ Li Na K Rb Cs Fr
.....	←	أيهما أكثر كثافة الليثيوم أم الصوديوم؟	
الصوديوم	←	أيهما أعلى في درجة الانصهار الصوديوم أم الروبيديوم؟	

(1 درجة)

ب- تخزن فلزات المجموعة الأولى بالجدول في زيت البرافين. فسر ذلك

(3 درجات)

ج- أذكر أهم الخصائص المميزة للفلزات القلوية.

أ. حمد القاسمي

انتهت الأسئلة، تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق

نموذج الإجابة

عنصر التعلم			الإجابة	المفردة
استدلال	تطبيق	معرفة		
1			1	السؤال الأول: 1
	2		- لا يتفاعل مع الماء البارد - عند تسخينه يتفاعل مع بخار الماء	السؤال الأول: 2
	1		كبريتات الكالسيوم + النحاس لا يتفاعل	السؤال الثاني: 1
	1		كبريتات الكالسيوم + المغنيسيوم + النحاس	
		1	بوتاسيوم-الصوديوم	السؤال الثاني: 2-أ
1			لمنع التفاعل مع الأكسجين وبخار الماء	السؤال الثاني: 2-ب
		3	-تتفاعل بشدة مع الماء لإنتاج الهيدروجين ومحاليل قلوية -جميعها فلزات نشطة -ليننة وسهلة القطع -تحمل شحنة أحادية موجبة -تتفاعل بشدة وبشكل مباشر مع اللافلزات -تكون مركبات لها صيغ كيميائية متشابهة	السؤال الثاني: 2-ج
2	4	4	المجموع	

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء

الصف العاشر

العام الدراسي 2021 / 2022

10

..... / الشعبة

الاسم :

السؤال الأول

أ- يطلق على الصخر الذي يمكننا استخلاص الفلز منه بـ

ظلل الإجابة الصحيحة

○ صخر الأساس

○ الخام

○ المعدن

○ الطين الصفحي

[1]

ب- ضع علامة (√) لكل عبارة في المكان المناسب

خطأ	صواب	العبارة
		يستخلص الحديد بتسخين أكسيد الخام مع الفحم
		لا يمكن الحصول على الخارصين من كبريتيد الخارصين بتسخينه في الهواء
		إعادة تدوير الفلزات تستهلك طاقة أكبر من الطاقة اللازمة لاستخلاص الفلزات من المواد الخام

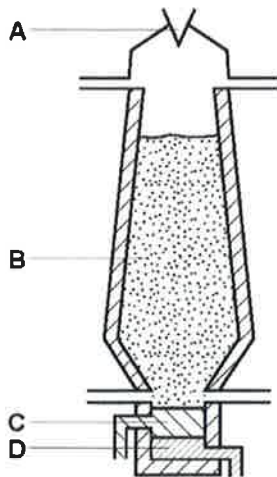
[2]

السؤال الثاني

أ- يوضح الرسم التخطيطي الآتي الفرن العالي المستخدم لإنتاج الحديد من خام الحديد .

[1]

• في أي جزء يتم اختزال خام الحديد إلى حديد ؟



ب- يحتوي الحديد الخام على شوائب مثل السيلكا التي يتم التخلص

منها باستخدام الحجر الجيري .

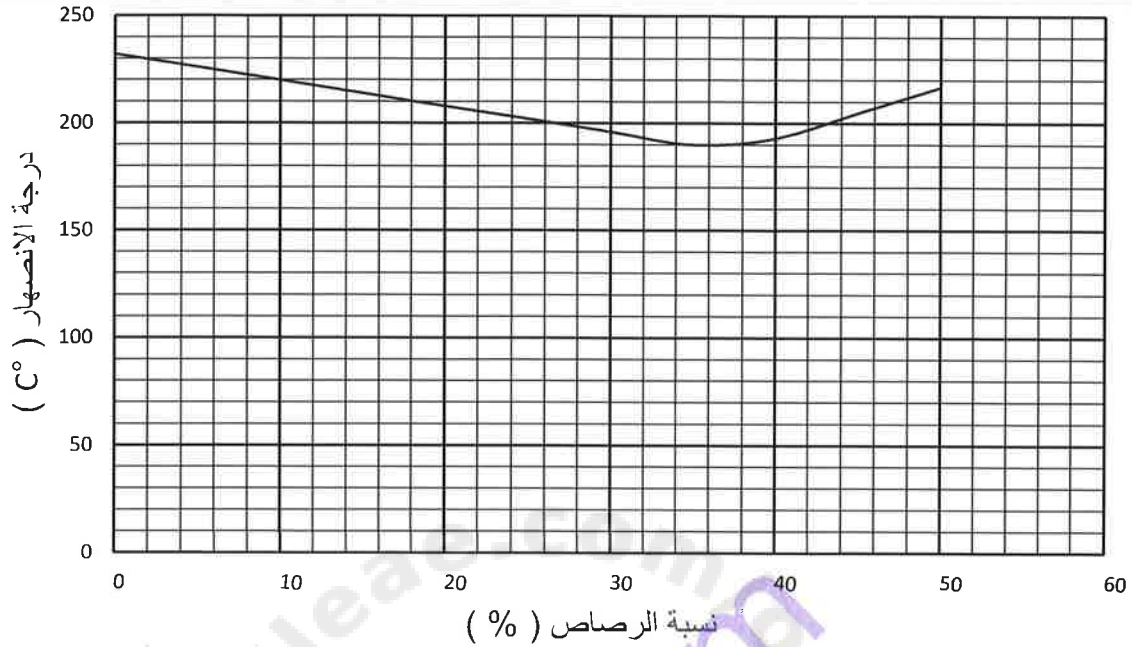


يحدث تفاعل الحجر الجيري لإزالة هذه الشوائب على مرحلتين .

عبر عن هاتين المرحلتين بالمعادلات الكيميائية الرمزية

[1]

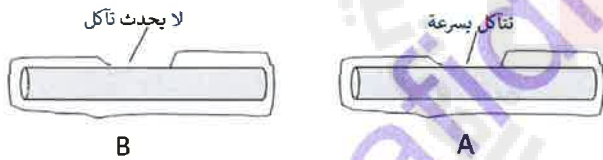
أ- يشيع استخدام سبائك القصدير والرصاص في اللحام بالكهرباء. يعرض الرسم البياني التالي اختلاف درجة الانصهار باختلاف محتوى الرصاص بسبيكة اللحام ، في صورة نسبة مئوية من الكتلة الكلية .



• ما درجة انصهار سبيكة اللحام المحتوية على 26 % من الرصاص ؟ [1]

• أكتب استنتاج واحد فقط تتوصل إليه من العلاقة البيانية

[1]



ب- يعرض المخطط المقابل طريقتين لحماية قطعة حديد من الصدأ باستخدام فلزات مختلفة .

• سم طريقة الحماية المستخدمة في الشكل A [1]

• فسر استمرار فعالية الحماية في الشكل B مقارنة بالشكل A في حالة حدوث خدش [1]

.....
.....

ج- تُصنع أجزاء المركبات أحياناً من من الألومنيوم بدلا من الصلب ، لتقليل احتمالية تعرضها للتآكل

لماذا يكون الألومنيوم أقل عرضة للتآكل من الصلب ؟

ظلل الإجابة الصحيحة

- ☐ يرتبط الألومنيوم بالماء ارتباطاً أضعف من الصلب
- ☐ الألومنيوم أقل تفاعل من الصلب
- ☐ الألومنيوم أقل عرضة للتشقق من الصلب
- ☐ الألومنيوم محمي بطبقة أكسيد غير متفاعلة

[1]

السؤال	المفردة	الدرجة	الإجابة	عناصر التقويم			الهدف
				معرفة	تطبيق	استدلال	
السؤال الأول	أ	1	الخام	1			
	ب	2	صواب صواب خطأ	2			
السؤال الثاني	أ	1	B	1			
	ب	1	$\text{CaCO}_{3(s)} \rightarrow \text{CaO}_{(s)} + \text{CO}_2$ $\text{CaO}_{(s)} + \text{SiO}_{2(s)} \rightarrow \text{CaSiO}_{3(l)}$		1		
السؤال الثالث	أ	1	• 200 • تقل درجة انصهار سبيكة اللحام إلى أدنى قيمة عندما يتراوح محتوى الرصاص بين 35 % - 40 % - أو - تصل درجة انصهار السبيكة إلى أدنى قيمة عندما تتراوح نسبة الرصاص 35 % - أو - زيادة نسبة الرصاص عن 45 % يؤدي إلى زيادة درجة انصهار السبيكة - أو - تكون درجة انصهار السبيكة عالية عندما لا تحتوي على الرصاص - أو - وجود الرصاص بنسبة معينة يؤدي إلى خفض درجة انصهار السبيكة		1	1	
	ب	1	• التصفيح بالقصدير • لأن الحديد مغلف بالخارصين ، والخارصين لديه قابلية أكبر لتشكيل أيونات موجبة من قابلية الحديد .		1	1	
	ج	1	الألومنيوم محمي بطبقة أكسيد غير متفاعلة		1		

الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء للصف العاشر

الاسم: الصف: الدرجة:/10 ...

أولا :

أ- يستخدم النحاس أحيانا في صناعة أواني الطبخ ، أي من الخصائص الآتية الأنسب لتفسير ذلك ؟
(اختر)

أ- يمتلك خصائص مغناطيسية	ب- يمتلك أكثر من تكافؤ	ج- يمتلك درجة انصهار عالية	د- ملون
--------------------------	------------------------	----------------------------	---------

ب- تسمى القوة التي تربط بين الايونات الموجبة و بحر الالكترونات المتحركة للفلزات ب..... (اكمل)

ج- أي من الخصائص التالية ينطبق على الفلزات : (اختر)

شحنة الأيون	التوصيل الكهربائي
أ سالبة	مرتفعة
ب موجبة	مرتفعة
ج سالبة	منخفضة
د موجبة	منخفضة

ثانيا:

1- لوني موقع العناصر الانتقالية في الجدول الدوري المقابل.

2- اذكر خاصيتين مميزتين للعناصر الانتقالية أ-

.....
ب-.....

ثالثا:

1- أكمل الجدول التالي:

FeCl ₂	LiCl	
-------------------	------	--

.....		لون المركب في الحالة الصلبة
-------	-------	--------------------------------

2- تمتلك الفلزات بشكل عام درجة انصهار

منخفضة ☐ عالية ☐

فسري إجابتك.....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn						

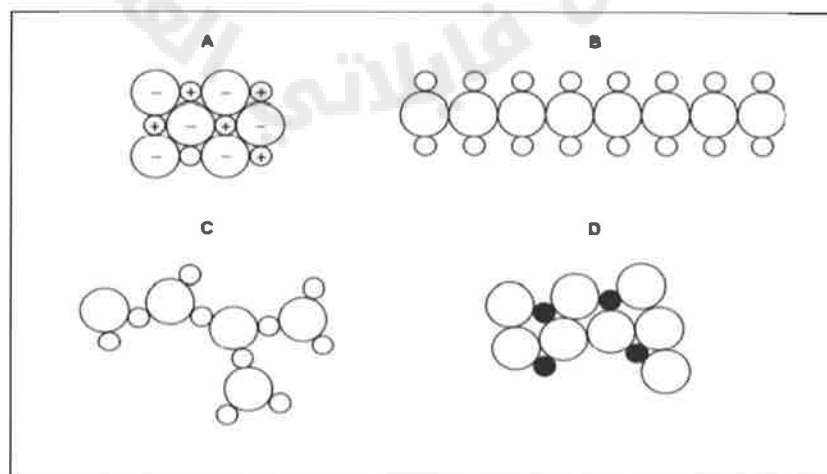
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No

أسئلة إضافية

تمتلك العناصر الانتقالية خصائص مميزة ، يعرض الجدول ادناه معلومات حول أربعة عناصر .
أي صف يوضح خصائص عنصر انتقالي؟

لون المركب	درجة الانصهار	لون العنصر	
عديم اللون	مرتفعة	أسود	أ
بنّي	منخفضة	عديم اللون	ب
اخضر	مرتفعة	رمادي	ج
أبيض	منخفضة	فضي اللون	د

ما المخطط الذي يمثل التركيب البنائي للفلز



مدرسة الوادي الكبير (10-12)
الاختبار القصير الاول للصف (10)
في مادة الكيمياء ف1
اسم المجتهدة :-
الصف :-
التاريخ :-

السؤال الاول :-

اختاري الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

1- من الفلزات النشطة جدا التي يجب ان تخزن داخل الزيت لمنع تفاعلها مع الاكسجين وبخار الماء فما هو ؟

أ - الالمنيوم ب- الذهب ج- البوتاسيوم د- النحاس
2- يوضح الجدول المقابل نتائج تفاعلات تبادلية بين بعض الفلزات ومحاليل مركباتها ما العنصر الأقل نشاطا ؟

FeO	CuO	CaO	SnO	
X	✓	X	X	Sn
✓	✓	X	✓	Ca
X	X	X	X	Cu
X	✓	X	✓	Fe

أ - Sn

ب - Ca

ج - Fe

د - Cu

السؤال الثاني :-

1 - ما المقصود بالرابطية الفلزية ؟

1- قارني بين الخصائص العامة للفلزات القلوية و فلزات العناصر الانتقالية

الخصائص	الفلزات القلوية	العناصر الانتقالية
النشاط الكيميائي		
لون الاملاح		

2- ثلاثة طلاب تم اعلامهم بان المادة الصلبة (p) تتفاعل مع الاحماض المخففة وتوصل التيار الكهربائي . يوضح الجدول الاتي تنبؤات الطلاب الثلاث حول هوية (

X	Y	Z
نحاس	حديد	فضة

1- ما العنصر الذي يمثل (p) ؟.....

2- اكتب معادلة تفاعل الحديد مع حمض الهيدروكلوريك

السؤال الثالث :-

1- علي

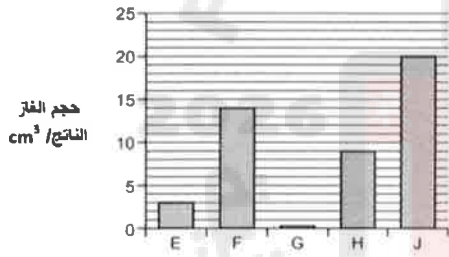
يعتبر النحاس عنصر انتقالي ويستخدم في صناعة أدوات الطبخ ؟

2- تم مفاعلة كمية فائضة من حمض الهيدروكلوريك مع مسحوق

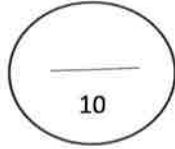
الالمنيوم والمغنيسيوم والخاصين والذهب والقصدير كل على حدة في انبوبة اختبار وتم قياس حجم غاز الهيدروجين الناتج كل 30 ثانية . يوضح الشكل البياني التالي حجم غاز الهيدروجين المتصاعد وبالاتماد على سلسلة النشاط الكيميائي

1- الرمز (G) يمثل العنصر

2- الرمز (J) يمثل العنصر



K
Na
Ca
Mg
Al
C
Zn
Fe
Sn
Pb
H
Cu
Ag
Au



الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء للصف العاشر

الاسم: الصف: الدرجة:

أولا :

1- أحد الخصائص التالية تنطبق على الحديد Fe (اختر)

أ- لا يمتلك خصائص مغناطيسية	ب- أيونات عديمة اللون	ج- يمتلك حالة تكافؤ واحدة فقط	د- يعمل كعامل حفاز
-----------------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------

2- فلز يستخدم كعامل حفاز لدرجة الزيوت النباتية لصنع الزبدة..... (أكمل)

3- العنصر X لامع ويمكن تشكيله إلى صفيحة بالطرق. ما هي الخصائص التي يتصف بها العنصر X : (اختر)

	التوصيل الكهربائي	ينصهر تحت درجة 25C
أ	✓	✓
ب	✓	X
ج	X	✓
د	X	X

ثانيا:

1- لوني في الجدول الدوري المقابل موقع واحد فقط .

أ- فلز انتقالي

ب- فلز غير انتقالي

2- فلز يستخدم كعنصر في صنع رؤوس معدات الحفر ومركب كعامل حفاز في صنع البولي اثيلين هو..... (اكتب رمز أو اسم الفلز)

ثالثا:

1- أكمل الجدول التالي:

$AlCl_3$	$CoCl_2$	
.....		لون الماء عند ذوبان الملح

2- الفلزات بشكل عام توصل الكهرباء بشكل (اختر)

جيد ☐ رديء ☐

فسري إجابتك.....

انتهت الأسئلة



طريق النجاح مزدحم لكن طريق التميز خالي فكن أول الذين يمرون به

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn						

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No

الاسم:.....

الصف:.....

الدرجة:.....

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة وادي السحتن للتعليم الأساسي (12-1)

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء للصف العاشر

السؤال الأول :اختاري الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

1)أي مما يلي ينطبق على عناصر المجموعة الأولى: (ظلي الإجابة الصحيحة) (1)

○ تزيد الصلادة كلما اتجهنا لأسفل ○ تتفاعل مع الماء البارد

○ ذات كثافة مرتفعة ○ لا توصل التيار الكهربائي

2)يعرض الجدول أدناه خصائص بعض الفلزات ، تأمليه ثم أجبي عما يليه:

الفلز	الكثافة (g/ml)	درجات الانصهار (C)
X	2.7	660
Y	8.9	1084
Z	13.6	-39
W	19.4	3422

أ) ما رمز الفلز الأنسب للاستخدام كسلك في المصابيح الكهربائية ؟ فسري اجابتك (1)

ب) الفلز Z يوجد كسائل في درجة حرارة الغرفة ، اذا تم وضع قطعة من الفلز Y في وعاء يحتوي على الفلز Z ، فهل تطفو القطعة أم تغوص ؟ مع التفسير (1)

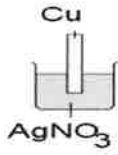
3)الجدول أدناه يوضح بعض خصائص العناصر الانتقالية :

ضعي علامة (√) أمام ما يناسبها : (2)

العبارة	صح	خطأ
يمتلك الحديد خصائص مغناطيسية		
يستخدم النيكل كعامل حفاز في تصنيع الأمونيا		
تتميز العناصر الانتقالية بالكثافة المنخفضة		
بعض المركبات الانتقالية ملونة		

(1) (ظلي الإجابة الصحيحة)

4) في التفاعل المقابل : أي مما يلي يحدث في نهاية التفاعل:



أ) يصبح لون المحلول شفاف

ب) تترسب طبقة ذات لون بني محمر على قطب الفضة

ج) يصبح لون المحلول أزرق

د) لا يحدث تفاعل

5) عرف الرابطة الفلزية. (1)

6) تأمل التفاعلات التالية ثم أجب عن الآتي :



أ) الترتيب الصحيح للنشاط الكيميائي لهذه الفلزات هو :

(الأكثر نشاطاً) > > (الأقل نشاطاً)

(1) (ظلي الإجابة الصحيحة)

ب) العنصر (X) يتوقع أن يكون:

Cu O

Al O

ج) في أنبوبة الاختبار (2)، إذا تم استبدال الفلز (X) بقطب الخارصين (Zn) ،

فاكتب المعادلة الأيونية للتفاعل الحاصل

(1)

علمتي الكيمياء

أن لا شيء يظل على حاله وأنه لا بد من تفاعلات تنهي
أمر وتضيف أمور أخرى من عناصر الحياة لتنتج لنا
أمنيات كبيرة بمركبات جديدة

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة .

1- عدد البروتونات والنيوترونات في نواة ذرة ما ،ويطلق عليه عدد النيوكليونات هو:

☐ العدد الذري ☐ عدد البروتونات ☐ عدد الإلكترونات ☐ العدد الكتلي

العنصر	طاقة التأين الأولى (kJ/mol)
A	801
B	1086
C	1402
D	1681

2- بالاستعانة بالجدول المقابل حدد العنصر الذي لديه أكبر نصف قطر ؟

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

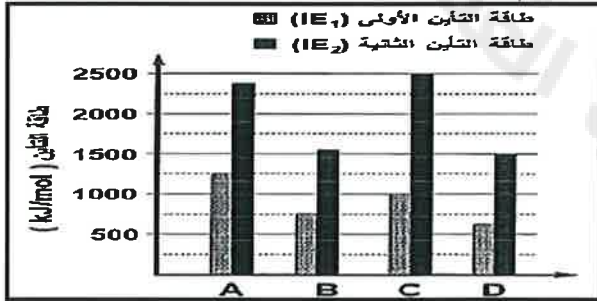
السؤال الثاني : اجب عن الأسئلة الآتية :

1- لديك مستويات الطاقة الفرعية التالية: (2p / 4s / 3p / 2s / 3d) رتب

المستويات الفرعية السابقة من الأقل إلى الأعلى طاقة.

2- يمثل الشكل البياني المقابل طاقات التأين الأولى والثانية لبعض عناصر الدورة

الثانية وقد أعطيت الرموز (D,C,B,A)، فأدرسه جيداً ثم أجب:



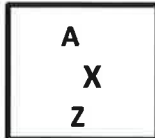
أ- ما قيمة طاقة التأين في المعادلة التالية؟



3- الشكل المقابل يرمز لمكونات الذرة، ادرسه ثم أجب:

أ. ما الذي يشير إليه كلاً من الرمز:

A : Z :



ب. إذا افترضنا أن قيمة (A) = (88) وقيمة (Z) = (38) فاحسب كلا من

النيوترونات :

عدد البروتونات : _____
عدد الالكترونات : _____
يتم توزيع الكترونات ذرة الكوبلت (^{27}Co) كما يلي:

$^{27}\text{Co} [\text{Ar}]$



4- إلى أي فئة بالجدول الدوري ينتمي هذا العنصر؟ ولماذا؟

5- حدد رقم الدورة والمجموعة لهذا العنصر، مع بيان السبب.

رقم الدورة:

السبب:

رقم المجموعة:

السبب:

6- هل يمكن تصنيف ذرة الكوبلت السابقة على أنها جزراً حراً، ولماذا .

.....

.....

السؤال الثالث :

أ. اكتب التوزيع الالكتروني للذرات التالية :

$^{29}\text{Cu}^{+2}$:

.....

O^{-2} :

.....

ب. من الشكل البياني المقابل أجب:

استبدل الأرقام (1) و (2) و (3) بما يناسبها من (Au^{+2} , Au , Au^{+3}):

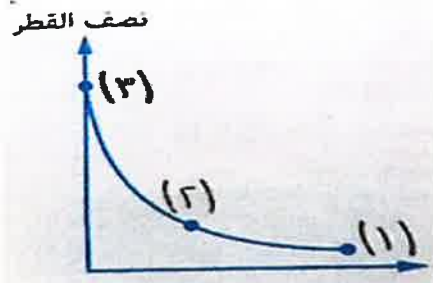
(1) - : (2) - : (3) -

ب- صف ما توصلت إليه في (أ)

.....

.....

.....



انتهت الأسئلة مع اطييب الدعوات بالتوفيق والنجاح