

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



اختبار تحصيلي منتصف الفصل غير مجاب

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← كيمياء ← الفصل الأول ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 03:24:12

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 المستوى العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

اختبار تحصيلي منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

1

جدول مواصفات اختبار نهاية الفصل

2

كتاب الطالب

3

تقويم الوحدة الأولى

4

ورقة عمل إثرائي منتصف الفصل الأول

5



اختبار الوحدة رقم (1) (الدورية في خصائص العناصر)

الهدف منه: رفع التحصيل الأكاديمي لمادة الوحدة الأولى

المادة: الكيمياء المستوى: العاشر

العام الدراسي: 2023-2022

درجة الاختبار 50

الدورية في خصائص العناصر

درجة الانصهار

- تقل درجة الانصهار في الفترات القوية والفترات القوية الأرضية بالاتجاه من أعلى إلى أسفل.
- تزداد درجة الانصهار في الفترات بالاتجاه من أعلى إلى أسفل.
- في الرسم البياني الآتي يمتلك كل من الكربون والسيليكون درجة انصهار عالية لامتلاكهم القدرة على تكوين ترتيب شبكية تساهمية ضخمة مثل الألماس.

نصف القطر الذري

- يقل نصف القطر الذري عبر الدورة الواحدة عند الاتجاه من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري، بسبب زيادة العدد الذري وقوة الجذب.
- يزداد نصف القطر الذري عند الانتقال من الأعلى في الأسفل، بسبب زيادة عدد مستويات الطاقة وتنافس قوة الجذب.

التوصيل في الكاتيون الحرة والفلزات

فلز	عدد إلكترونات التكافؤ	عدد مستويات الطاقة	نصف القطر الذري	القطر الأيوني
ليثيوم	1	2	152	76
صوديوم	1	3	227	116
كاليوم	1	4	393	197
راديوم	2	7	275	148
باريوم	2	6	268	135
سترونتيوم	2	5	248	129
كاليوم	2	4	227	116
باريوم	2	3	227	116
راديوم	2	2	227	116

الدورية في خصائص العناصر

توزيع يوز الإكترون

- يشبع المدار الأول للإلكترونين.
- يشبع المدار الثاني للأربعة إلكترونات.
- يشبع المدار الثالث للأربعة إلكترونات أو 18 إلكترون في حالة العدد الذري الكبير.

يتم تحديد رقم المجموعة من عدد الإلكترونات في آخر مستوى طاقة ويتم تحديده رقم الدورة من المدارات.

تسميات المجموعات

- المجموعة الأولى <<< الفلزات القوية
- المجموعة الثانية <<< الفلزات القوية الأرضية
- المجموعة السابعة عشر <<< الهالوجينات
- المجموعة الثامنة عشر <<< الفلزات النبيلة

توصيل كهربائي

يزداد التوصيل الكهربائي بزيادة عدد الإلكترونات الحرة

النشاط الكيميائي

فلزات المجموعة الأولى هي الأكثر نشاطاً كيميائياً.

العنصر	نوع التفاعل
ليثيوم	تفاعل شديد
صوديوم	تفاعل قوي
كاليوم	تفاعل قوي جداً
راديوم	تفاعل شديد
باريوم	تفاعل قوي
سترونتيوم	تفاعل قوي
كاليوم	تفاعل قوي
باريوم	تفاعل قوي
راديوم	تفاعل قوي

فلزات المجموعة الأولى

- فلز فلزي + ماء <<< هيدروكسيد الفلز + ماء
 $2Li + 2H_2O \Rightarrow 2LiOH + H_2$
- فلز فلزي + أكسجين <<< أكسيد الفلز
 $4Li + O_2 \Rightarrow 2Li_2O$
- فلز فلزي + هالوجين <<< هاليد الفلز
 $2Li + F_2 \Rightarrow 2LiF$

فلزات المجموعة الأرضية (المجموعة الثانية)

- فلز فلزي أرضي + ماء <<< هيدروكسيد الفلز + ماء
 $Mg + 2H_2O \Rightarrow Mg(OH)_2 + H_2$
- فلز فلزي أرضي + أكسجين <<< أكسيد الفلز
 $2Mg + O_2 \Rightarrow 2MgO$
- فلز فلزي أرضي + هالوجين <<< هاليد الفلز
 $Mg + F_2 \Rightarrow MgF_2$



1.2 ماذا تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري ؟

ذرات	A
عناصر	B
دورات	C
مجموعات	D

1.1 أي الآتي يمثل الأساس الذي اعتمده مندليف عند ترتيب العناصر في جدولته الدوري؟

العدد الذري	A
الكتلة الذرية	B
عدد البروتونات	C
عدد الإلكترونات	D

1.4 أي العناصر الآتية يُعد أكثر نشاطا كيميائيا؟

Be	A
Mg	B
Ca	C
Sr	D

1.3 ما اللون الناتج عند إجراء اختبار كشف اللهب لفلز الليثيوم Li؟

أحمر	A
أصفر	B
أخضر	C
بنفسجي	D

1.6 ما درجة الانصهار المتوقعة للعنصر (Y)؟

درجة الانصهار (°C)	الفلز القلوي
180	ليثيوم (Li)
Y	صوديوم (Na)
39	بوتاسيوم (K)
36	سيزيوم (Cs)

1.5 ما عدد النيوترونات لنظير الكربون ($^{13}_6\text{C}$)؟

6	A
7	B
8	C
12	D

1.8 أي العبارات الآتية تصف تدرج نصف القطر الذري بشكل صحيح ؟

يزداد في المجموعة الواحدة من الأسفل للأعلى.	A
يقل في المجموعة الواحدة والدورة الواحدة.	B
يقل في الدورة الواحدة من اليمين لليساار.	C
يزداد في المجموعة الواحدة من أعلى للأسفل.	D

1.7 أي الآتي له أعلى درجة انصهار ؟

K	A
Li	B
Na	C
Cs	D



مجمع الأندلس التعليمي
Al Andalus Educational Complex
مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
روضة - ابتدائي - إعدادي - ثانوي

1.10	ما الغاز الناتج عند تفاعل عناصر الفلزات القلوية والقلوية الأرضية مع الماء؟
A	الهيدروجين
B	الأكسجين
C	النيتروجين
D	ثاني أكسيد الكربون

1.9	أي الفلزات الآتية لها أكبر حجم ذري؟
A	K
B	Na
C	Li
D	Rb

1.12	ما عدد مستويات الطاقة الرئيسية لعنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة؟
A	2
B	3
C	4
D	5

1.11	أي الآتي ناتج التفاعل أدناه؟ الفلزات القلوية + الأكسجين -->
A	أكسيد الفلز
B	كلوريد الفلز
C	هيدروكسيد الفلز
D	ثاني أكسيد الكربون

1.14	ما الصيغة الكيميائية لمركب هيدروكسيد الصوديوم؟
A	NaOH
B	NaOH ₂
C	Na ₂ OH
D	Na(OH) ₂

1.13	ما الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد المغنسيوم؟
A	MgO
B	MgO ₂
C	Mg ₂ O
D	Mg ₂ O ₃

1.16	ما العنصر الذي لا يتفاعل مع الأكسجين في درجة حرارة الغرفة؟
A	Be
B	Li
C	Ca
D	K

1.15	أي العناصر الآتية تمتلك عدد إلكترونات تكافؤ تساوي ثمانية؟
A	N
B	B
C	Be
D	Ne



أ- 1. عدد اثنين من مواطن القوة واثنين من مواطن الضعف في جدول مندليف.

مواطن الضعف	مواطن القوة
-1	-1
-2	-2

2. اذكر فرقين بين الفلزات واللافلزات.

اللافلزات	الفلزات
-1	-1
-2	-2

ب- اذكر اسم كل من المجموعات الآتية :

- 1- المجموعة الأولى: _____
2- المجموعة الثانية: _____
3- المجموعة السابعة عشرة: _____
4- المجموعة الثامنة عشرة: _____

ج- أكمل الجدول الآتي:

رقم المجموعة	رقم الدورة	التوزيع الإلكتروني	حالة العنصر فلز-لافلز	العنصر
				Li 3
				N 7
				Ar 18
				K 19
				Ca 20



أ. 1. وضح المقصود بكل من نصف القطر الذري، التوصيل الكهربائي.

نصف القطر الذري: _____

التوصيل الكهربائي: _____

2. أيهما أكبر في الحجم الذري البوتاسيوم أم الصوديوم؟ فسر إجابتك.

الإجابة: _____

التفسير: _____

3. أيهما أكبر في الحجم الأيوني ذرة الفلور (F) أم أيونها السالب (F⁻)؟ فسر إجابتك.

الإجابة: _____

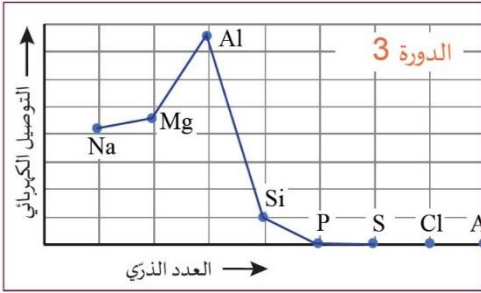
التفسير: _____

ب. أكمل المعادلات الآتية :





أ- من خلال دراستك للرسوم البيانية الآتية :



1- حدد العنصر الذي له أعلى توصيل كهربائي مع التفسير ؟

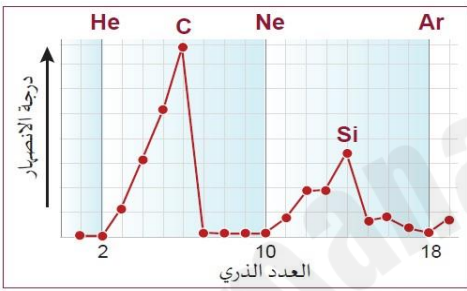
العنصر: _____

التفسير: _____

2- حدد العنصرين اللذين لهما أعلى درجة انصهار مع التفسير ؟

العنصر: _____

التفسير: _____



ب. بالاعتماد على موقع العناصر التالية في الجدول الدوري، ضع أمام كل عنصر درجة الانصهار المناسبة من بين الدرجات الآتية:

نقل درجة الانصهار

درجة الانصهار (°C)	الفلز القلوي
36	ليثيوم (Li)
39	صوديوم (Na)
180	بوتاسيوم (K)
93	سيزيوم (Cs)

ج. قامت المعلمة بعرض تفاعل فلز الصوديوم (Na) مع الماء، لاحظت الطالبات انطلاق غاز عديم اللون . وفق التفاعل الكيميائي الآتي:



أجب على الأسئلة الآتية :

1- اكتب اسم أو الصيغة الكيميائية للغاز المنطلق المشار له بالرمز (X) _____

2- ما الصيغة الكيميائية للمركب الناتج المشار له بالرمز Y ؟ _____

انتهت الأسئلة