

ورقة نشاط محلولة تدرج الخواص الدورية للعناصر



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف العاشر ← الكيمياء ← ملفات متنوعة ← الملف

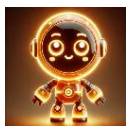
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-12 13:18:42

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
الكيمياء:

إعداد: جاسم بن حمد الثانوية للبنين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة الكيمياء في

ورقة نشاط تدرج الخواص الدورية للعناصر	1
ورقة نشاط النشاط الكيميائي للعناصر	2
ورقة نشاط النشاط الكيميائي للعناصر	3
اختبار شهر سبتمبر محلول	4
اختبار شهر سبتمبر	5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)



ورقة النشاط (2) المستوى العاشر الفصل الدراسي الأول 2026-2027

الاسم	الوحدة الأولى	الدورية في خصائص العناصر
الصف	الدرس	تدرج الخواص الدورية للعناصر

س1: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. أيّ من الجمل الآتية تصف مفهوم نصف القطر الذري بالشكل الأفضل؟

- (a) نصف قطر النواة الموجودة في مركز أيّ ذرة من الذرات.
- (b) متوسط المسافة الفاصلة بين الإلكترونات في أيّ ذرة من الذرات.
- (c) أقصى قيمة لنصف قطر الإلكترون الخارجي الموجود في أيّ ذرة من الذرات.
- (d) نصف المسافة الموجودة بين النواتين عندما تكون هناك ذرتان متقاربتان.

2. أيّ من الجمل الآتية صحيحة عن تدرّج نصف القطر الذري لعناصر الجدول الدوري؟

- (a) يزداد دائمًا بازدياد العدد الذري.
- (b) يقلّ دائمًا بازدياد العدد الذري.
- (c) يزداد عبر الدورة الواحدة، ويقلّ عبر المجموعة بازدياد العدد الذري.
- (d) يقلّ عبر الدورة الواحدة، ويزداد عبر المجموعة بازدياد العدد الذري.

3. أيّ من الجمل الآتية تصف العلاقة بين نصف القطر الذري ونصف القطر الأيوني بشكل صحيح؟

- (a) يكون نصف القطر الأيوني دائمًا أكبر من نصف القطر الذري.
- (b) يكون نصف القطر الأيوني دائمًا أصغر من نصف القطر الذري.
- (c) تمتلك الأيونات الموجبة نصف قطر أيوني أصغر، بينما تمتلك الأيونات السالبة نصف قطر أيوني أكبر مقارنة بالذرات المتعادلة.

(d) تمتلك الأيونات الموجبة نصف قطر أيوني أكبر، بينما تمتلك الأيونات السالبة نصف قطر أيوني أصغر مقارنة بالذرات المتعادلة.

4. ما العنصر الذي لديه أعلى درجة انصهار؟

- Si (a)
- Al (b)
- Cl (c)
- Na (d)



5. أيّ من الجمل الآتية صحيحة عند تكوّن الأيونات الموجبة من الذرّات المقابلة؟

(a) تفقد الذرّة الإلكترونات ويزداد نصف قطرها.

(b) تكتسب الذرّة الإلكترونات ويزداد نصف قطرها.

(c) تكتسب الذرّة الإلكترونات ويقلّ نصف قطرها.

(d) تفقد الذرّة الإلكترونات ويقلّ نصف قطرها.

6. أيّ من العناصر الآتية لديه التوصيل الكهربائي الأعلى؟

Si (a)

Al (b)

Mg (c)

Na (d)

7. أيّ العبارات الآتية صحيحة عند تشكّل أيون الليثيوم من الذرّة المقابلة Li_3 ؟

(a) تفقد الذرّة إلكترونًا واحدًا ويزداد نصف قطرها

(b) تفقد الذرّة إلكترونًا واحدًا ويقلّ نصف قطرها

(c) تكتسب الذرّة إلكترونًا واحدًا ويزداد نصف قطرها

(d) تكتسب الذرّة إلكترونًا واحدًا ويقلّ نصف قطرها

8. أيّ من عناصر المجموعة الثامنة عشر الآتية لديه نصف القطر الذري الأقل؟

He (a)

Ne (b)

Ar (c)

Kr (d)

9. أيّ العناصر الآتية عنصر من أشباه الفلزّات؟

(a) الأكسجين O

(b) الأرجون Ar

(c) الكالسيوم Ca

(d) السيليكون Si

10. ما المصطلح العلمي الدالّ علي (نصف المسافة الممتدة بين مركزي نواتي ذرتين متماثلتين ومرتبطينتين كيميائيًا)

(a) نصف القطر الأيوني

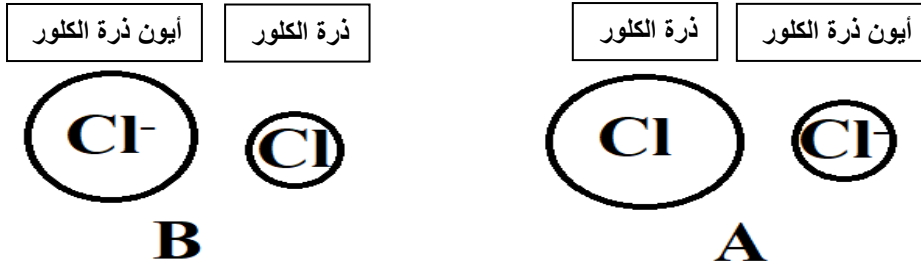
(b) نصف القطر الذري

(c) التوصيل الكهربائي

(d) درجة الانصهار



س2: أي الأشكال الآتية تمثل العلاقة بين نصف قطر ذرة الكلور ونصف قطر أيونها السالب؟



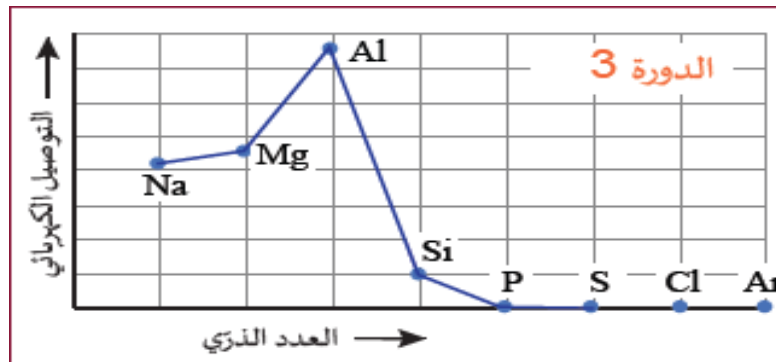
1- الشكل الصحيح هو

B

2- فسر سبب اختيارك عن النقطة (1).

بسبب زيادة قوى التجاذب ويقل جذب النواة للإلكترونات

س3: ادرس الشكل الآتي يمثل عناصر الدورة الثالثة ثم اجب عن الأسئلة التالية.



1- ما العنصر الأعلى توصيلاً للكهرباء؟

Al

2- فسر سبب اختيارك عن النقطة (1).

لأنه يحتوى على ثلاث إلكترونات حرة الحركة



س4: ادرس الجزء الآتي من عناصر الدورة الرابعة من الجدول الدوري ثم أجب عما يليه:

K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
---	----	----	----	----	----	----	----

1- أي العناصر في الدورة أعلاه الأقل في نصف القطر الذري؟

Kr

2- أي العناصر في الدورة أعلاه الأكبر في نصف القطر الذري؟

K

س5 فسر ما يلي:

1- ارتفاع درجة انصهار السليكون (Si) مقارنة بعناصر الدورة 3 .

لأنه يكون تراكيب تساهمية متخمة

2-درجة انصهار الغازات النبيلة منخفضة جداً.

لعدم وجود روابط بين الذرات

3-انخفاض درجة انصهار اللافلزات.

بسبب ضعف قوة الترابط بين جزيئاتها في الحالة الصلبة

س6 قارن بين الجرافيت والماس:

الماس	الجرافيت	
لا يوصل	يوصل	التوصيل الكهربائي
لعدم وجود إلكترونات حرة الحركة	لوجود إلكترونات حرة الحركة	التفسير

