

## الروابط الأيونية والمركبات الأيونية

١- ترتيب هندسي للجسيمات ثلاثي الأبعاد يحاط فيها الأيون الموجب بالأيونات السالبة .....

- البلورة المعدنية
- البلورة الفلزية
- البلورة الأيونية
- الشبكة الفلزية

٢- ما نوع الرابطة في جزيء كلوريد الصوديوم؟ علما بأن الأعداد الذرية  $Na = 11$ ,  $Cl = 17$

- أيونية
- فلزية
- تساهمية
- هيدروجينية

٣- الصفة التي تشترك فيها الفلزات والمركبات الأيونية

- محاليلها موصلة للتيار الكهربائي
- موصلة للتيار الكهربائي في الحالة الصلبة
- بلوراتها شبكية ثلاثية الأبعاد
- هشّة سهلة الكسر

٤- أي الأملاح التالية تحتاج أكبر طاقة لكسر الرابطة الأيونية فيها

- $NaBr$  -
- $LiF$  -
- $KI$  -
- $HCl$  -

٥- الرابطة الأيونية عبارة عن :

- جذب الذرة للإلكترونات
- جذب الذرات للإلكترونات المشاركة
- قوة تمسك الجسيمات ذات الشحنات المختلفة
- جذب الأيونات الموجبة للفلزات والإلكترونات الجرة

٦- الشحنة النهائية في المركب الايوني تكون ...

- سالبة
- موجبة
- صفر
- اي قيمة

٧- الرابطة الايونية بشكل عام تحدث بين ..

- الفلزات
- اللافلزات
- فلزات ولافلزات
- غازات نبيلة

٨- يوصف تكون المركبات الايونية بين الايونات الموجبة والسالبة بأنه تفاعل ..

- ماص للطاقة
- طارد للطاقة
- ماص او طارد
- ليس ماص او طارد

٩- اي من المركبات التالية ايوني :

- $\text{SO}_2$  -
- $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  -
- $\text{H}_2\text{O}$  -
- $\text{Na}_2\text{O}$  -

١٠- اي مما يلي ليس صحيحا حول المركبات الايونية :

- تكون المواد سائلة، صلبة، غازية
- دائما تكون المواد صلبة
- تكون روابط بين الفلز واللافلز
- تكون املاح

١١- عندما تمسك الايونات مع بعضها في المركب الايوني تكون بواسطة قوة..

- كهربائية
- نووية
- جاذبية
- مغناطيسية

١٢- طاقة الشبكة البلورية لـ  $MgO$  ..... طاقة الشبكة البلورية لـ  $NaF$

- نصف
- ربع
- تساوي
- اربعة اضعاف

١٣- الرابطة التي تحتاج اكبر قدر من الطاقة لكسرها في جزيء ...

- $N_2$  -
- $Cl_2$  -
- $H_2$  -
- $O_2$  -

١٤- مقدار الطاقة اللازمة لكسر الرابطة او الناتجة عن تكونها ..

- طول الرابطة
- قوة الرابطة
- طاقة الرابطة
- الشبكة البلورية

١٥ : الاملاح تكون :

- مركبات غير ايونية
- فلزات
- لافلزات
- مركبات ايونية

١٦ - في طاقة الشبكة البلورية للمركبات الايونية الصلبة :

- تتجمع الايونات من شحنة معينة بعيدا عن ايونات معاكسة لها في الشحنة
- تحاط الايونات بواسطة ايونات اخرى معاكسة لها في الشحنة
- بحر من الالكترونات حول الايونات
- تحتوي على حزيئات متعادلة

١٧ - كم عدد ايونات الكلور (  $\text{Cl}^-$  ) الموجودة في المركب الايوني

كلوريد المغنيسيوم علما بأن شحنة ايون المغنيسيوم هي  $+2$

- نصف
- واحد
- اثنان
- اربعة

١٨ - الايون الذي يكون عنصر الكلور (  $^{17}\text{Cl}$  ) هو :

- $\text{Cl}^{17}$
- $\text{Cl}^-$
- $\text{Cl}^{-2}$
- $\text{Cl}^+$



١٩ - الايون الذي يكون عنصر الكبريت ( S ١٦ ) هو :

S<sup>-١٦</sup> -

S<sup>-2</sup> -

S<sup>+</sup> -

S<sup>-3</sup> -

٢٠ - الايون الذي يكون الالمنيوم ( Al ١٣ ) هو :

Al<sup>+١٣</sup> -

Al<sup>+</sup> -

Al<sup>+2</sup> -

Al<sup>+3</sup> -

أستعمل برصيص الكتلة أو التحليل

٢١ - الايون الذي يكون البوتاسيوم ( K ١٩ ) هو :

K<sup>+١٩</sup> -

K<sup>+</sup> -

K<sup>+2</sup> -

K<sup>+3</sup> -