

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 :

- SO_2 -
- $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ -
- H_2O -
- Na_2O -

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 (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}Cl) هو :

- Cl^{17}
- Cl^-
- Cl^{-2}
- Cl^+

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

S^{-١٦} -

S⁻² -

S⁺ -

S⁻³ -

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

Al^{+١٣} -

Al⁺ -

Al⁺² -

Al⁺³ -

أستعمل برص الكلبة أو القليل

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

K^{+١٩} -

K⁺ -

K⁺² -

K⁺³ -