



Cuestionario 3.4.5 (3)

Sólidos Iónicos - Enlace iónico

- 1) De los siguientes pares de iones, considerados en estado gaseoso, indicar cuál es el de mayor radio:
 - a) B^{3+} y Al^{3+}
 - b) K^+ y Cl^-
 - c) Fe^{2+} y Co^{3+}
 - d) Mg^{2+} y Al^{3+}
 - e) O^{2-} y S^{2-}
- 2) ¿Qué sustancia será más soluble en agua, NaF o $NaBF_4$?
- 3) ¿Qué sustancia será más soluble en agua, $NaClO_4$ o $KClO_4$?
- 4) ¿Qué sustancia será más soluble en agua, $SrSO_4$ o $MgSO_4$?
- 5) ¿Cómo varía la solubilidad en agua de los carbonatos alcalinotérreos?
- 6) ¿Cómo varía la solubilidad en agua de la serie LiF , $LiCl$, $LiBr$, LiI ? ¿Y en la serie LiF , NaF , KF , RbF y CsF ? ¿Y en la serie LiI , NaI , KI , RbI , CsI ?
- 7) Indicar qué compuesto, en cada uno de los siguientes pares, tendrá mayor Energía Reticular:
 - a) $NaCl$ y $MgCl_2$
 - b) MgO y MgS
 - c) SrS y $SrSe$
 - d) KBr y $CsBr$
 - e) $LiCl$ y LiI
- 8) Dados los siguientes compuestos iónicos, todos ellos con estructura tipo $NaCl$, ordenarlos por orden de Energía Reticular y Temperatura de Fusión: LiF , CaO , $RbCl$, AlN , NiO , CsI
- 9) ¿Por qué el cloruro sódico se hace conductor a temperatura ambiente después de haber sido calentado en vapor de sodio?



- 10) Para cada uno de los siguiente pares, indicar cual es de esperar que sea más iónico
- a) CaCl_2 y MgCl_2
 - b) NaCl y CaCl_2 (radio catiónico similar)
 - c) NaCl y CuCl (radio catiónico similar)
 - d) TiCl_3 y TiCl_4
- 11) Para cada uno de los siguiente pares, indicar cual es de esperar que sea más covalente (reglas de Fajans)
- a) MgCl_2 y BeCl_2
 - b) CaCl_2 y ZnCl_2
 - c) CaCl_2 y CdCl_2
 - d) SnCl_2 y SnCl_4
 - e) CdCl_2 y CdI_2
 - f) ZnO y ZnS
 - g) NaF y CaO