

Química- Ing. de Sistemas

Práctico 2 – Uniones Químicas

1.- a) ¿Cuál es la característica fundamental de una unión iónica? ¿Entre qué tipos de elementos se establece? Indique 3 ejemplos.

b) ¿Cuál es la característica fundamental de una unión covalente? ¿Entre qué tipos de elementos se establece? Indique 3 ejemplos.

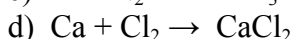
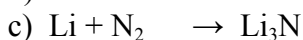
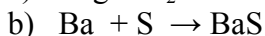
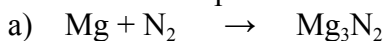
2.- Responder cuál de los siguientes compuestos posee unión iónica y cual covalente:

- a) MgF_2 b) NaCl c) SO_3 d) CH_4

3.- Con los símbolos de puntos de Lewis muestre la transferencia de electrones entre los siguientes átomos para formar cationes y aniones. Indique la fórmula mínima del compuesto que se forma en cada caso.

- i) Cl y K ii) Br y Al iii) Al y O iv) Ba y Cl v) Cl y Ag

4.- Explique la formación de los siguientes compuestos iónicos mediante la escritura de los símbolos de punto de Lewis para reactivos y productos:



Recuerde balancear las ecuaciones.

5.- Los átomos X, Y, Z se hallan en el mismo período y su número de electrones de valencia es 2, 6 y 7, respectivamente:

a) Representar mediante la escritura de símbolos de puntos de Lewis la fórmula mínima del compuesto más probable entre X y Z e indicar el tipo de unión (o enlace) que se establece.

b) Escribir la estructura de Lewis, la fórmula mínima del compuesto más probable entre Y y Z e indicar el tipo de unión (o enlace) que se establece.

6.- Dados los elementos X e Y que tienen las siguientes configuraciones electrónicas:



Escriba la fórmula mínima del compuesto formado por estos elementos, indique que tipo de enlace presenta. Justifique la respuesta.

7.- ¿Cuál es la diferencia entre la unión covalente polar y no polar? De un ejemplo de cada una.

8.- Represente la estructura de Lewis e indique el tipo de unión covalente que se genera en los siguientes compuestos:

- a) N_2 b) HI c) Cl_2O d) P_2O_3 e) NH_4^+ f) NO_3^-

9.- Las siguientes estructuras de Lewis son incorrectas. Identifique el error en cada una y dé la estructura de Lewis correcta para la molécula.

Química- Ing. de Sistemas

