

EJERCICIOS INTEGRADORES DE AUTOEVALUACIÓN CUARTO ENCUENTRO: ENLACE QUIMICO

- 1- **Un átomo de un elemento A tiene 11 protones, 11 electrones y 12 neutrones, mientras que un átomo de un elemento B tiene 17 protones, 17 electrones y 18 neutrones. Identifique ambos elementos e indique:**
 - a. Escriba la configuración electrónica y la notación de Lewis para sus iones más estables.
 - b. Proponga una configuración para un estado excitado de dichos elementos.
 - c. Indique cuál de los dos elementos es más electronegativo y cuál tiene mayor radio atómico.
 - d. Analice si entre ellos se puede formar algún tipo de enlace. Si su respuesta es afirmativa, indique el tipo de enlace y escriba la notación de Lewis de la especie química formada.

- 2- **Conociendo que el átomo de azufre tiene un $Z=16$ y $A= 32$:**
 - a. Escribe la estructura de Lewis para el óxido que forma el azufre con su mayor número de oxidación.
 - b. Indica la geometría molecular y la hibridación para el sulfuro de hidrógeno.
 - c. Indica que tipo de interacción intermolecular se establece cuando el sulfuro de hidrógeno se disuelve en agua. Nombra el hidrácido que se forma.

- 3- **Dadas las sustancias NH_3 , PCl_3 , CH_4 y H_2O**
 - a) Represente sus estructuras de Lewis.
 - b) Prediga la geometría de las moléculas anteriores mediante la Teoría de Repulsión de Pares de Electrones de la Capa de Valencia (TRPECV).
 - c) Indique la hibridación del átomo central en cada caso.