

Nombre:

Fecha:

Apellidos:

Curso:

1. Justifica por qué los metales alcalinos tienen un segundo potencial de ionización mucho mayor que el primero, mientras que los alcalinotérreos, el segundo potencial de ionización es aproximadamente el doble que el primero.
2. ¿Por qué los metales de transición tienen varios estados de oxidación?
3. ¿Por qué la molécula del BCl_3 es deficiente en electrones mientras que la molécula de NCl_3 es dadora de electrones?
4. Explica por qué el PCl_5 y el SF_6 existen; y sin embargo no existen ni el NCl_5 , ni el OF_6 .
5. Los no metales pueden presentar estados de oxidación tanto positivos como negativos, mientras que los metales únicamente pueden presentar estados de oxidación positivos.
6. Analiza los estados de oxidación del N en los siguientes compuestos:
 NO_2 , NO , N_2O_3 , NCl_3 , NF_3 y NH_4NO_3 .
7. Analiza los estados de oxidación del O en los siguientes compuestos:
 H_2O , H_2O_2 , BaO_2 , F_2O y Cl_2O .
8. Con la excepción del At los halógenos forman moléculas biatómicas ¿Por qué el flúor y el cloro son gases a temperatura ambiente, mientras que el bromo es líquido y el yodo es sólido?
9. ¿por qué se dice que los óxidos de azufre son responsables directos de la lluvia ácida?
¿Cuales son los efectos de este problema medioambiental?
10. Ordena de mayor a menor la fortaleza de los siguientes hidrácidos:
 HCl , H_2S , HI y HBr