EJERCICIOS DE REACCIONES REDOX PARA CONOCER SUS ESTADOS DE OXIDACIÓN

ALUMNO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3º DE SECUNDARIA 29-10-14

HCl + MnO2 -----> MnCl2 + H2O + Cl2

Cu + HNO3 -----> Cu (NO3)2 + NO + H2O

H2SO4 + HI -----> H2SO3 + I2 + H2O

HNO3 + HI -----> NO + I2 + H2O

HNO3 + H2S ------> NO2 + H2O + S

CuS + HNO3 -----> Cu(NO3)2 + S + H2O + NO

K2Cr2O7 + HCl ------> CrCl3 + KCl + H2O + Cl2

KMnO4 + HBr -------> MnBr2 + KBr + H2O + Br2

MnO2 + HCl ------> MnCl2 + H2O + Cl2

Na2Cr2O7 + HCl --------> NaCl + CrCl3 + H2O + Cl2

C + HNO3 -----> CO2 + NO2 + H2O

K2Cr2O7 + SnCl2 + HCl ------> CrCl3 + SnCl4 + KCl + H2O

**EJEMPLO:**

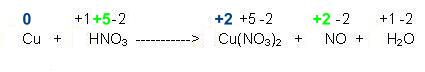
1.- Verificar que la ecuación este bien escrita y completa.

http://tiempodeexito.com/quimicain/images/redox2.jpg

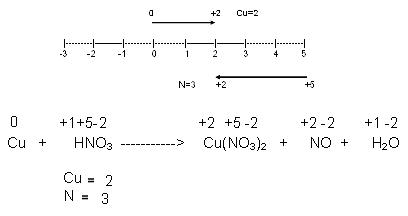
2.- Colocar los números de oxidación en cada uno de los elementos.

http://tiempodeexito.com/quimicain/images/redox3.jpg

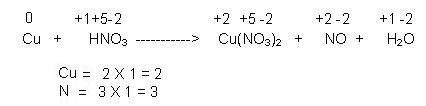
3.- Observar que números de oxidación cambiaron (un elemento se oxida y uno se reduce).



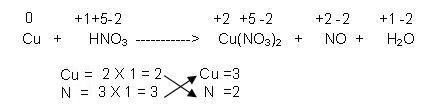
4.- Escribir la diferencia de números de oxidación de un mismo elemento.



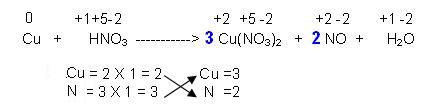
5.- Multiplicar la diferencia de números de oxidación por los subíndices correspondientes de cada elemento.



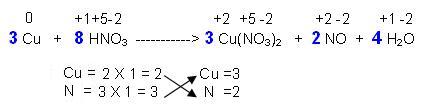
6.- Cruzar los resultados



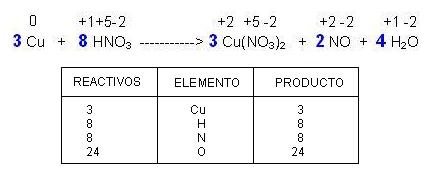
7..- Colocar los resultados como coeficientes en el lugar correspondiente.



8.-Completar el balanceo por tanteo.



9.- Verifica la cantidad de átomos en cada miembro de la ecuación.



10.-En caso de que todos los coeficientes sean divisibles se reducen a su mínima expresión. (En este caso no son divisibles y quedan de la siguiente manera:)

http://tiempodeexito.com/quimicain/images/redox11.jpg