

EXAMEN DE QUIMICA GENERAL

- Defina :
 - Masa atómica
 - Numero atómico
 - Electronegatividad
 - Isotopo
 - Escriba los elementos de la 2º, 5º y 7º Familia dando símbolos, nombres, y número de oxidación.
 - Escriba los nombres de las siguientes formulas y viceversa:
 - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
 - NH_4ClO_3
 - KMnO_4
 - H_2O
 - Peróxido de Hidrogeno
 - Acido Sulfúrico
 - Oxido Férrico III
 - Balance por Oxido Reducción de las siguientes reacciones químicas:
 - $\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - $\text{NH}_3 + \text{CuO} \rightarrow \text{Cu} + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$
 - Cuantos átomos hay en 5.10 moles de azufre.
 - Calcule la Molaridad de 0.100 g de NaCl en 30 ml. De H_2O
 - Defina pH y pOH dando escala de valores y calcule el pOH de una solución de NaOH, 0.0015 M.
 - Defina:
 - Entalpia.
 - Entropía.
 - Calor de Formación.
 - calcule el calor de liberado en kj/g de Al que reacciona con Fe_2O_3 .
- ΔH°_f para Fe= 12.40 kj/ mol $2\text{Al}_{(s)} + \text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} + 2 \text{Fe}_{(s)}$
- Defina:
 - Diagrama de Fases
 - Explique la regla de la palanca
 - Como interviene la Energía Libre de Gibbs en diagramas de Fase
 - Escriba las Reglas de Hume-Rotery.
 - Considere una aleación con 80%Bi y determine lo siguiente
 - T líquidos y Solidos de la aleación.
 - La composición de la última porción de líquido que solidifica.
 - La composición de la ultima porción de solido que se funde.
 - La composición de las fases solida y liquida a 350°C.
 - Las cantidades de fase solida y liquida a 350°C.
 - De 2 ejemplos de reacciones.

EXAMEN DE QUIMICA GENERAL

