

TERMODINÁMICA Y EQUILIBRIO

1- A 25°C para el equilibrio $\text{SO}_3(\text{g}) \rightleftharpoons \text{SO}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g})$ $\Delta H^\circ = 92 \text{ kJ}$
 $K_p = 5,5 \cdot 10^{-13}$ ¿Cuál es el valor de la variación de entropía para esta reacción?

2- Para la reacción $3\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) \rightleftharpoons 2\text{Fe}_3\text{O}_4(\text{s}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g})$ a 125 ° $\Delta H = 55,5 \text{ Kcal}$ y $\Delta G = 46,5 \text{ Kcal}$ calcula la constante de equilibrio a 125 °C suponiendo que entropía y entalpia no varían con la temperatura

3- Utilizando valores de energía libres de formación standard que debes buscar en las tablas, calcula K_p para la reacción $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$