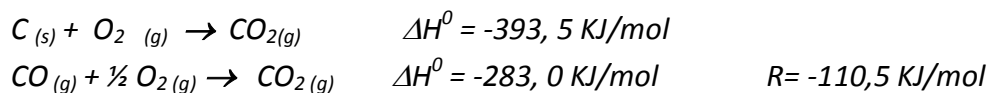
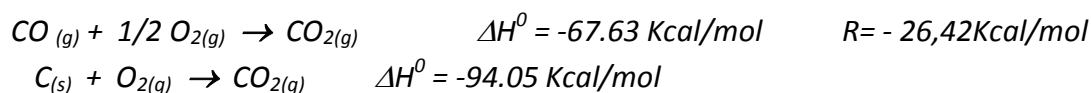


EJERCICIOS DE LEY DE HESS

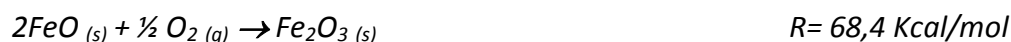
1-Calcular la entalpía (ΔH) estándar de formación dióxido de carbono, $\text{CO}_2(\text{g})$, a partir de sus elementos:



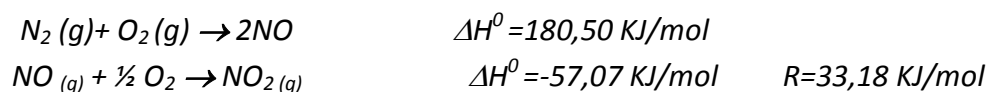
2-Calcular el calor de formación del $\text{CO}(\text{g})$ a partir de los calores de formación del $\text{CO}_2(\text{g})$ y el de la combustión del $\text{CO}(\text{g})$ para dar $\text{CO}_2(\text{g})$.



3-Dado que el ΔH de Formación de $\text{FeO}_{(s)}$ es $-64,04 \text{ Kcal/mol}$ y que el ΔH de formación de $\text{Fe}_2\text{O}_3_{(s)}$ es $-196,5 \text{ Kcal/mol}$, calcular el ΔH de la reacción:



4-Considere la variación de entalpía de la formación de $\text{NO}_2(\text{g})$ a partir de sus elementos:



5-Conocida la siguiente información:

$$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_8(\text{g}) + 5 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 3 \text{CO}_2(\text{g}) + 4 \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H^0 1 = -2219,9 \text{ KJ/mol} \\ \text{C}(\text{grafito}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H^0 2 = -393,5 \text{ KJ/mol} \\ \text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H^0 3 = -285,8 \text{ KJ/mol} \end{array}$$

Determinar ΔH^0 de la siguiente reacción: $3 \text{C}(\text{grafito}) + 4 \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8(\text{g})$ $R = -104 \text{ KJ/mol}$