Escribe la reacción de formación del SH<sub>2</sub> (g) y calcula su entalpía estándar de formación a partir de los siguientes datos:

 $\begin{array}{lll} \Delta H_{f}^{0} \; SO_{2}(g) \colon -296.4 \; kJ/mol & \Delta H_{f}^{0} \; H_{2}O \; (liq) \colon -285.9 \; kJ/mol \\ SH_{2}(g) \; + \; 3/2 \; O_{2} \; (g) \; \rightarrow \; SO_{2} \; (g) \; + \; H_{2}O \; (liq) & \Delta H^{0} = \; -561.8 \; kJ/mol \\ \end{array}$ 

Resultado: ΔH<sub>f</sub><sup>0</sup> SH<sub>2</sub>(g): -20.5 kJ/mol

Para calular la entalpia de reacción del SH2(9) etilitaremos la leg de Hess con los significates datos:

Para obtever la rescrist de Jonnación del Str (9)

Hacemos la combinación A+B-C:

$$S(g) + 0_{2}(g)$$
  $\longrightarrow SD_{2}(g)$   $\Delta H^{2} = -296,9 \text{ le } J_{null}$   
 $H_{2}(g) + \frac{1}{2}(g)$   $\longrightarrow H_{2}(g)$   $\Delta H^{2} = -285,9 \text{ le } J_{null}$   
 $SO_{2}(g) + H_{2}O(g)$   $\longrightarrow SH_{2}^{(g)} + \frac{3}{2}(g)$   $\Delta H^{2} = +561,8 \text{ le } J_{null}$