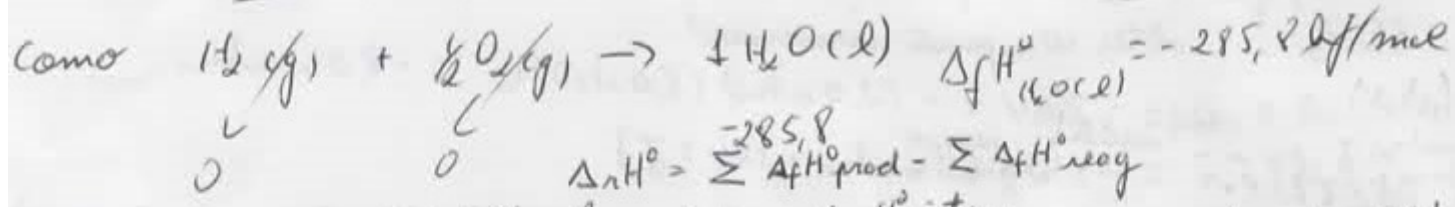


Calcule ΔS_{viz} qdo forma 1 mol de $H_2O(l)$ 298K



$\Delta_r H^\circ = -285,8 \text{ kJ/mol}$ é o $\Delta_r H^\circ_{sistema}$ não foi fornecida a tabela S° !

mas $\Delta_r H^\circ_{sistema} = q_p$ e como $\Delta S_{sistema} = \frac{q}{T}$ e $\Delta S_{viz} = -\frac{\Delta H_{sistema}}{T} = \frac{q_{sistema}}{T}$

o calor liberado para p as vizinhanças, a Pcte:

$q_{viz} \approx +285,8 \text{ kJ} \quad \therefore \quad \Delta S_{viz} \approx \frac{2,86 \times 10^5 \text{ J}}{298 \text{ K}} = +959 \text{ J/K}$ (menor ordem)

$\therefore \Delta H < 0$ (exo) provoca elevação da entropia das vizinhanças pelo calor gerado \therefore

$\Delta S_p = \Delta S_{sistema} + \Delta S_{viz} > 0$
espontâneo