

$$\Delta G = G_2 - G_1 = \int_{P_1}^{P_2} \frac{nRT}{P} dP$$
$$= nRT \ln\left(\frac{P_2}{P_1}\right)$$

$$= 0,590 \text{ mols} \times 8,314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1} \times 300 \text{ K} = \ln \frac{6,90}{1,50}$$

$$= 2,25 \times 10^3 \text{ J}$$

$\Delta G > 0$ não espontâneo!

$n = 0,590$ mols de um gás ideal a $T_i = 300 \text{ K}$ e $1,50$ bar e comprimido isotermicamente a $P_f = 6,90$ bar, qual ΔG ?