

QF 531. Exercícios em classe 15/03/2006

1. A energia de Gibbs padrão da reação $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{SO}_3(\text{g})$ é $\Delta G_r^\circ = -141,74 \text{ kJmol}^{-1}$. Qual é a energia livre da reação quando a pressão parcial de cada gás é 100 bar? Qual é o sentido espontâneo da reação nestas condições ?

2. Considere a reação $\text{A} \leftrightarrow \text{B}$.

Escreva a expressão que mostra a variação de G com o grau de avanço
(a) no caso de equilíbrio (b) em qualquer estado fora do equilíbrio.

3. Explique o que está ERRADO com as seguintes proposições:

- a) Sempre que uma reação atinge o equilíbrio, toda a reação para.
- b) Se mais reagente é introduzido, a constante de equilíbrio terá um maior valor.