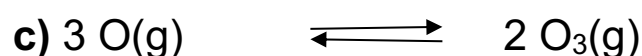
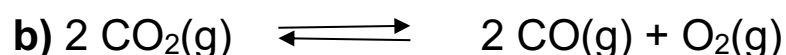
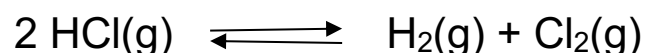


Teórico-prática: *EQUILÍBRIO QUÍMICO*

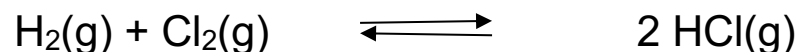
1- Escreva as expressões das constantes de equilíbrio das seguintes decomposições térmica:



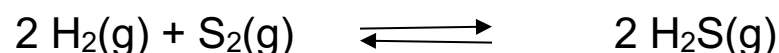
2- A constante de equilíbrio da reacção seguinte é $4,17 \times 10^{-34}$ a 25°C .



Qual a constante de equilíbrio para a reacção seguinte à mesma temperatura.



3- Considere o seguinte sistema em equilíbrio a 700°C :



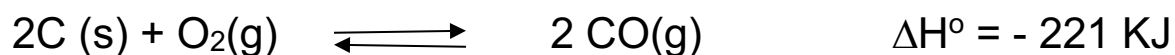
A análise da mistura em equilíbrio mostra que num recipiente de 12L de capacidade há 2,50 moles de H_2 , $1,35 \times 10^{-5}$ moles de S_2 e 8,70 moles de H_2S . Calcule a constante de equilíbrio K_c para a reacção.

4- O valor de K_c para o equilíbrio $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g})$ a 600K é 302. Um recipiente de 1L contém em equilíbrio 0,10 moles de CO, 0,20 moles de H_2O e 0,30 moles de CO_2 a 600K. Calcule a concentração de H_2 .

5- A 600K o valor de K_c para $\text{CO(g)} + \text{H}_2\text{O(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_2\text{(g)} + \text{H}_2\text{(g)}$ é 302. Suponha que são adicionados, a um recipiente de 1,0L a 600K, 2,0 moles de CO e 2,0 moles de H_2O . Qual será a concentração de equilíbrio de:

- a)** CO_2
- b)** H_2
- c)** CO
- d)** H_2O

6- Considere o seguinte equilíbrio:



Explique o efeito sobre a concentração de O_2 no equilíbrio se for:

- a)** adicionado CO
- b)** adicionado C
- c)** aumentado o volume do recipiente
- d)** aumentada a temperatura