

Nome: _____ N°: _____

2º Ano do Ensino médio

Exercícios de Química

Professor(a): Fred Klier

Data de aplicação: ____/____/2021

Data da devolução: ____/____/2021



Exercícios

- Qual a Concentração de íons sulfato formados em uma solução de 1 litro com 0,1 mol de BaSO_4 ($K_s = 1,0 \times 10^{-10}$)?
A. $1,0 \times 10^{-2}$ B. $1,0 \times 10^{-3}$ C. $1,0 \times 10^{-4}$ D. $1,0 \times 10^{-5}$
E. $1,0 \times 10^{-6}$
- Qual a Concentração de íons sulfato formados em uma solução de 1 litro com 1 mol de $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ($K_s = 1,0 \times 10^{-25}$)?
A. $1,0 \times 10^{-6}$ B. $1,0 \times 10^{-5}$ C. $1,0 \times 10^{-4}$ D. $1,0 \times 10^{-3}$
E. $1,0 \times 10^{-2}$
- Uma reação química atinge o equilíbrio químico quando:
 - ocorre simultaneamente nos sentidos direto e inverso.
 - as velocidades das reações direta e inversa são iguais.
 - os reagentes são totalmente consumidos.
 - a temperatura do sistema é igual à do ambiente.
- a razão entre as concentrações de reagentes e produtos é unitária.
- Escreva a expressão da constante de equilíbrio em termos de concentração (K_c) dos seguintes equilíbrios:
 - $2\text{NO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{2(g)}$
 - $\text{PCl}_{5(g)} \rightleftharpoons \text{PCl}_{3(g)} + \text{Cl}_{2(g)}$
 - $4\text{HCl}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}_{(g)} + 2\text{Cl}_{2(g)}$
 - $\text{C}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_{(g)} + \text{H}_{2(g)}$
 - $\text{Mg}_{(s)} + 2\text{H}^+_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}_{(aq)} + \text{H}_{2(g)}$
 - $\text{CrO}_4^{2-}_{(aq)} + 2\text{H}^+_{(aq)} \rightleftharpoons \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}_{(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
-