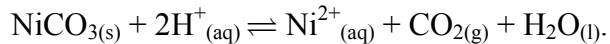


ZADACI ZA VEŽBU

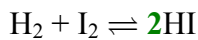
1. Ispravno napisana konstanta ravnoteže za reakciju:



Zaokružiti tačan odgovor.

- a) $[\text{Ni}^{2+}]/[\text{H}^+]^2$.
- b) $[\text{Ni}^{2+}]p_{\text{CO}_2}/[\text{H}^+]^2$.
- c) p_{CO_2} .
- d) $[\text{Ni}^{2+}]/[\text{NiCO}_3]$.
- e) $[\text{NiCO}_3]/[\text{Ni}^{2+}]$.

2. Izračunati brojnu vrednost konstante ravnoteže za reakciju:



ako je

$$[\text{H}_2]=0,0037$$

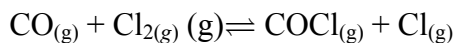
$$[\text{I}_2]=0,0037$$

$$[\text{HI}]=0,0276$$

Prokomentarisati dobijenu vrednost.

$$K = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2][\text{I}_2]} = 55,6$$

3. Reakcija:

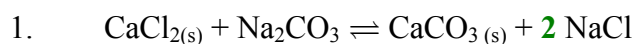


Na 25 °C konstanta brzine reakcije za reakciju koja se odigrava u pravcu reakatanata je (k_f) $1,4 \cdot 10^{-28} \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$, a konstanta brzine za reakciju koja se odigrava u pravcu ka reaktantima (k_r) $9,3 \cdot 10^{10} \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$. Koja je brojna vrednost konstante ravnoteže za ovu reakciju na 25 °C?

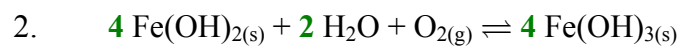
- a) $1,5 \times 10^{-39}$
- b) $6,6 \times 10^{38}$
- c) $1,3 \times 10^{-17}$

($K = k_f/k_r$ -Konstanta ravnoteže predstavlja odnos između k_f i k_r).

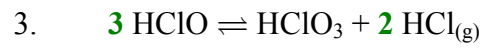
4. Napisati izraz za konstantu ravnoteže prikazane reakcije:



$$K = \frac{[\text{NaCl}]^2}{[\text{Na}_2\text{CO}_3]}$$



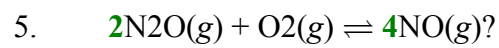
$$K = \frac{1}{p_{\text{O}_2}}$$



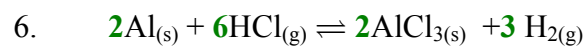
$$K = \frac{p_{\text{HCl}}^2 [\text{HClO}_3]}{[\text{HClO}]^3}$$



$$K = \frac{p_{\text{H}_2}}{p_{\text{HCl}}^2}$$



$$K = \frac{p_{\text{NO}}^4}{p_{\text{N}_2\text{O}}^2 p_{\text{O}_2}}$$



$$K = \frac{p_{\text{H}_2}^3}{p_{\text{HCl}}^6}$$

Za vežbu:

