

Test 13

Reakční kinetika

121. Arrheniova rovnice:

- a) popisuje rychlost chemické reakce
- b) popisuje závislost rychlostní konstanty na teplotě**
- c) vypadá takto: $v = k \cdot [A] \cdot [B]$
- d) vypadá takto: $k = A \cdot e^{-E_A/RT}$**

Chemická rovnováha

237. Látkovou koncentraci složek soustavy v rovnovážném stavu lze změnit:

- a) přidáním reaktantů**
- b) odvedením produktů**
- c) změnou teploty**
- d) přidáním katalyzátoru

Protolytické děje

1090. V acidobazické rovnovážné reakci popsané rovnicí $CH_3COOH + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + CH_3COO^-$ jsou tyto konjugované páry (ve smyslu Brønstedovy teorie kyselin a zásad)

- a) kyselina octová a voda (levá strana rovnice)
- b) kation H_3O^+ a anion CH_3COO^- (pravá strana rovnice)
- c) kyselina octová a anion CH_3COO^-**
- d) voda a kation H_3O^+**

5. Konjugovanou bází ke kyselině trihydrogenfosforečné ve smyslu Brønstedovy teorie je:

- a) kation oxoniový
- b) aniont hydrogenfosforečnanový
- c) aniont hydroxidový
- d) aniont dihydrogenfosforečnanový**

Soli

1135. Mezi směsí, které mají pufrální schopnost nepatří

- a) roztok KCl v HCl**
- b) vodný roztok NH_3 a CH_3COOH**
- c) roztok CH_3COOH a CH_3COONa
- d) roztok CH_3COOK a CH_3COOH

2.2.2.3 Rozhodněte, které z vodných roztoků uvedených solí budou v důsledku hydrolýzy reagovat alkalicky:

- a) Na_2CO_3**
- b) NH_4Cl
- c) Na_2SO_4
- d) CH_3COONa**

16. (3lf) $CH_3NH_2 + H_2O \rightarrow CH_3NH_3^+ + OH^-$ se voda chová jako:

- a) konjugovaná báze
- b) kyselina**
- c) sůl

d) zásada

Elektrochemie

60. Jaký je náboj katody v galvanickém článku?
- a) Kladný
 - b) Záporný**
 - c) Neutrální
 - d) Závisí na elektrolytu
61. Který kov se používá v Daniellově článku jako anoda?
- a) Měď
 - b) Zinek**
 - c) Stříbro
 - d) Hliník
65. Co vyjadřuje elektrochemický potenciál?
- a) Rychlost reakce
 - b) Množství elektřiny
 - c) Schopnost kovu oxidovat nebo redukovat**
 - d) Hustotu elektrolytu