

Příklady z analytické chemie pro bakaláře, Volka a kol., skripta VŠCHT, 2010

OPRAVENKA:

strana	původní text	má být
13 oprava chybného slovního označení	protonizační konstanta / protonizační konstantou zásady $K_b(B)$	disociační konstanta / disociační konstantou zásady $K_b(B)$
17 příklad 2.2 z důvodu rozpustnosti neexistuje tak vysoká koncentrace	c) hydroxid vápenatý, $c = 2 \cdot 10^{-2} \text{ mol l}^{-1}$ řešení: c) 12,60	c) hydroxid vápenatý, $c = 1 \cdot 10^{-2} \text{ mol l}^{-1}$ řešení: c) 12,30
25 příklad 2.12 uvedené řešení otázky b)	aprox2 $4,02 \cdot 10^{-2}$ $2,69 \cdot 10^{-1}$	aprox2 $4,18 \cdot 10^{-2}$ $3,69 \cdot 10^{-1}$
26 příklad 2.13 uvedené řešení stupně disoc.	a) $4,02 \cdot 10^{-2}$ b) $1,17 \cdot 10^{-1}$	a) $4,18 \cdot 10^{-2}$ b) $1,32 \cdot 10^{-1}$
27 v kvadratické rovnici chybí složené závorky		$[H^+]^2 + \{c(\text{NaOH}) - c(\text{HCl})\} \cdot [H^+] - K_v = 0$
30 tab. 2.1 změna zbarvení fenolftaleinu	bezbarvé – oranžové	bezbarvé – fialové
37 rozpustnost $\text{Pb}(\text{IO}_3)_2$	$m(\text{Pb}(\text{IO}_3)_2, \text{ rozp.}) = 0,00003 \text{ g}$ $m(\text{Pb}(\text{IO}_3)_2, \text{ sraž.}) = 0,02782 \text{ g}$	$m(\text{Pb}(\text{IO}_3)_2, \text{ rozp.}) = 0,0003 \text{ g}$ $m(\text{Pb}(\text{IO}_3)_2, \text{ sraž.}) = 0,02755 \text{ g}$
41 v definici β_n chybí hranaté závorky		$\beta_n = \frac{[\text{ML}_n]}{[\text{M}][\text{L}]^n}$
41 ve vztahu pro $\beta(\text{ML})$ chybí závorky		$\beta(\text{ML}) = \frac{[\text{ML}]}{(c(\text{M}) - [\text{ML}])(c(\text{L}) - [\text{ML}])}$
46 příklad 4.3	Spojením látkových bilancí $c(\text{Ca}^{2+}) = [\text{CaY}^{2-}] + c_M(\text{Ca}^{2+})$ a $c(\text{Ca}^{2+}) = [\text{CaY}^{2-}] + c_M(\text{Ca}^{2+})$	Spojením látkových bilancí $c(\text{Ca}^{2+}) = [\text{CaY}^{2-}] + c_M(\text{Ca}^{2+})$ a $c(\text{Y}^{4-}) = [\text{CaY}^{2-}] + c_M(\text{Y}^{4-})$
47 příklad 4.4 – řešení	pH = 1 $\beta'(\text{PbY}^{2-}) = 1,44$ $\beta'(\text{BiY}^-) = 1,20 \cdot 10^{10}$ $[\text{PbY}^{2-}] = 1,402 \cdot 10^{-4}$ $[\text{PbY}^{2-}]/c(\text{Pb}^{2+}) = 1,402 \cdot 10^{-2}$ pH = 5 $\beta'(\text{PbY}^{2-}) = 2,82 \cdot 10^{21}$ $\beta'(\text{BiY}^-) = 2,34 \cdot 10^{21}$	pH = 1 $\beta'(\text{PbY}^{2-}) = 5,71$ $\beta'(\text{BiY}^-) = 4,75 \cdot 10^{10}$ $[\text{PbY}^{2-}] = 5,14 \cdot 10^{-4}$ $[\text{PbY}^{2-}]/c(\text{Pb}^{2+}) = 5,14 \cdot 10^{-2}$ pH = 5 $\beta'(\text{PbY}^{2-}) = 2,69 \cdot 10^{11}$ $\beta'(\text{BiY}^-) = 2,24 \cdot 10^{21}$
47 příklad 4.5	$K_s(\text{Cu}(\text{OH})_2) = 1,58 \cdot 10^{-19}$ $\beta(\text{CuY}^{2-}) = 5,01 \cdot 10^{18}$	$K_s(\text{Ca}(\text{OH})_2) = 5,50 \cdot 10^{-6}$ $\beta(\text{CaY}^{2-}) = 4,07 \cdot 10^{10}$
47 příklad 4.6	$c(\text{NH}_3) = 0,1 \text{ mol l}^{-1}$	$c(\text{NH}_3) = 0,5 \text{ mol l}^{-1}$
60 příklad 7.3 – řešení	c) $E = 1,372 \text{ V}$, $U = 1,165 \text{ V}$	c) $E = 1,364 \text{ V}$, $U = 1,157 \text{ V}$
65 příklad 8.4	$2 \text{CHCl}_3 + 6 \text{H}^+ + 6 \text{e}^- + 2 \text{Hg} \rightarrow 2 \text{CH}_4 + 3 \text{Hg}_2\text{Cl}_2$	$2 \text{CHCl}_3 + 6 \text{H}^+ + 6 \text{e}^- + 6 \text{Hg} \rightarrow 2 \text{CH}_4 + 3 \text{Hg}_2\text{Cl}_2$
76 ve jmenovateli chybí závorky	$R_s = \frac{t_{R,2} - t_{R,1}}{0,5 W_{b,1} + W_{b,2}}$	$R_s = \frac{t_{R,2} - t_{R,1}}{0,5(W_{b,1} + W_{b,2})}$
79 příklad 9.11 – řešení	$4,45 \mu\text{g ml}^{-1}$	$4,89 \mu\text{g ml}^{-1}$
86 příklad 10.10 – řešení	$37,4 \text{ mg l}^{-1}$ kofeinu	$39,8 \text{ mg l}^{-1}$ kofeinu

OPRAVENKA (pokračování):

Strana	původní text	má být
104 Příklad 12.2 b oprava nejistoty druhého členu v zadání	$y = (2,78 \pm 0,04) \cdot (0,00506 \pm 0,00006)$	$y = (2,78 \pm 0,04) \cdot (0,00506 \pm 0,00006)$
104 příklad 12.2 c oprava řešení	řešení: c) $(1,232 \pm 0,040)$	řešení: c) $(0,213 \pm 0,031)$

datum aktualizace oprav: 16. 9. 2024

(případně další opravy pošlete na adresu zarubak@vscht.cz)