

Obsah

Úvod	5
1. Výpočty koncentrací	7
<i>Úlohy</i>	<i>11</i>
2. Výpočty pH	12
2.1. <i>Výpočet pH roztoků silných kyselin a zásad</i>	<i>13</i>
2.2. <i>Výpočet pH roztoků slabých kyselin a zásad</i>	<i>14</i>
2.3. <i>Výpočet pH roztoků solí</i>	<i>19</i>
2.4. <i>Výpočet pH roztoků pufrů</i>	<i>21</i>
<i>Úlohy</i>	<i>25</i>
3. Výpočty potenciálů a elektromotorických napětí	27
<i>Úlohy</i>	<i>35</i>
4. Výpočty vodivosti, rozpustnosti a elektrolýzy	37
4.1. <i>Vodivost elektrolytů</i>	<i>37</i>
4.2. <i>Aktivitní koeficienty silných elektrolytů</i>	<i>39</i>
4.3. <i>Rozpustnost solí</i>	<i>40</i>
4.4. <i>Elektrolýza, 1. Faradayův zákon</i>	<i>46</i>
<i>Úlohy</i>	<i>46</i>
5. Výpočty z chemické kinetiky	48
<i>Úlohy</i>	<i>55</i>
6. Výpočty termodynamických veličin a rovnovážných stavů	57
6.1. <i>Výpočet termodynamických veličin při různých dějích</i>	<i>57</i>
6.2. <i>Výpočet termodynamické schůdnosti reakce</i>	<i>61</i>
6.3. <i>Výpočet rovnovážné konstanty a její přepočet na jinou teplotu</i>	<i>62</i>
6.4. <i>Výpočet pomocí Clausiovy-Clapeyronovy rovnice</i>	<i>65</i>
6.5. <i>Výpočet při extrakci</i>	<i>66</i>
6.6. <i>Výpočet osmotického tlaku</i>	<i>68</i>
<i>Úlohy</i>	<i>68</i>
Dodatek: Standardní stavy ve fyzikální chemii a vysvětlení některých pojmů	70