Obsah

Předmluva ... 3

1 Základy názvosloví anorganických sloučenin ... 6

1.1 Názvy prvků ... 7

1.2 Periodická soustava prvků a skupinové názvy prvků ... 8

1.3 Názvy a vzorce sloučenin ... 10

1.4 Oxidační číslo ... 12

1.5 Názvoslovné předpony (prefixy) ... 17

1.6 Binární sloučeniny vodíku ... 19

1.7 Binární sloučeniny kyslíku ... 22

1.8 Kyseliny ... 25

1.9 Deriváty kyselin ... 31

1.10 Ionty ... 36

1.11 Soli ... 42

1.12 Koordinační sloučeniny ... 48

2 Fyzikální veličiny a jednotky ... 59

2.1 Příklady k řešení ... 65

3 Základní chemické pojmy a zákony ... 66

3.1 Řešené příklady ... 69

3.2 Příklady k řešení ... 73

4 Chemické rovnice ... 76

4.1 Vyčíslování chemických rovnic ... 77

4.2 Řešené příklady ... 80

4.3 Příklady k řešení ... 84

4.4 Výpočty z chemických rovnic ... 85

4.5 Řešené příklady ... 87

4.6 Příklady k řešení ... 91

5 Roztoky a rozpustnost ... 96

5.1 Řešené příklady ... 98

5.2 Příklady k řešení ... 101

6 Skupenské stavy látek ... 105

6.1 Plyny ... 105

6.2 Kapaliny 107
6.3 Skupenské změny 108
6.4 Řešené příklady 111
6.5 Příklady k řešení 114
7 Termochemie a chemická rovnováha 119
7.1 První termodynamický zákon 119
7.2 Termochemie 120
7.3 Chemická rovnováha 121
7.4 Řešené příklady 122
7.5 Příklady k řešení 126
8 Iontové rovnováhy v roztocích, výpočty pH 130
8.1 Řešené příklady 144
8.2 Příklady k řešení 150
9 Struktura atomů a molekul, chemická vazba 153
9.1 Struktura atomů 153
9.2 Řešené příklady 158
9.3 Příklady k řešení 161
9.4 Chemická vazba 163
9.5 Řešené příklady 173
9.6 Příklady k řešení 175
Správné výsledky příkladů 176
Přehled literárních zdrojů 190