

	strana
1. ŘEŠENÍ CHEMICKÝCH ROVNIC	3
1.1. Řešení rovnic bez oxidačně-redukční změny.....	3
1.2. Řešení oxidačně-redukčních rovnic	7
2. LÁTKOVÉ MNOŽSTVÍ	20
2.1. Základní pojmy - mol, relativní atomová (molekulová) hmotnost.....	20
2.2. Stanovení obsahu prvku ve sloučenině	26
2.3. Stanovení empirického a molekulového vzorce	28
2.4. Látkové bilance jednoduchých syntéz	34
2.5. Další příklady na použití látkového množství	35
3. ROZTOKY A VYJADŘOVÁNÍ JEJICH KONCENTRACE	41
3.1. Hmotnostní zlomek (w_i) a hmotnostní procenta (hm.%).....	41
3.2. Molární zlomek (x_i) a molární procenta (mol.%)	45
3.3. Látková (molární) koncentrace (c_i)	46
3.4. Molalita (μ).....	49
3.5. Směšování a ředění roztoků	49
3.6. Přepočty různých způsobů vyjadřování koncentrace roztoků	52
3.7. Rozpustnost látek a krystalizace	55
4. STECHIOMETRIE	60
5. VÝPOČTY ZA POUŽITÍ ZÁKONŮ A STAVOVÉ ROVNICE PRO IDEÁLNÍ PLYN.....	76
5.1. Pojem ideální plyn. Stavové veličiny a jejich jednotky.....	76
5.2. Plynové zákony	76
5.3. Stavové rovnice ideálního plynu	78
5.4. Zákon Daltonův a zákon Amagatův. Parciální tlaky složek plyné směsi. Molární a objemové složení plyné směsi	80
5.5. Molární hmotnost a hustota plynu. Relativní hustota. Použití hustoty plynu a relativní hustoty ke stanovení molární hmotnosti plynu	83
5.6. Střední molární hmotnost plyné směsi a její použití.....	86
5.7. Výpočty za použití Avogadrova zákona	88
6. MODEL GEOMETRIE MOLEKUL A IONTŮ NEPŘECHODNÝCH PRVKŮ	97
7. CHEMICKÁ ROVNOVÁHA	103
7.1. Rovnovážná konstanta K_c	105
7.2. Chemická rovnováha v plynných soustavách.....	111
7.3. Posouvání chemické rovnováhy, Le Chatelierův princip.....	118
7.4. Chemická rovnováha v heterogenních soustavách	123
8. ELEKTROLYTICKÁ DISOCIACE	126
8.1. Disociace vody a pH.....	126

8.2.	Výpočet pH roztoků silných kyselin a silných zásad.....	127
8.3.	Disociace slabé kyseliny	129
8.3.1.	Vícesytné slabé kyseliny	130
8.4.	Disociace slabé zásady	132
8.5.	Acidobazické vlastnosti roztoků solí.....	133
	Výsledky	140
	Přílohy:	
	A. Relativní atomové hmotnosti prvků	147
	B. Hustoty roztoků některých kyselin a zásad	149
	C. Disociační konstanty vybraných kyselin a zásad	151