

Obsah

1.	Hmotnost a látkové množství	5
2.	Směsi, směšování a ředění roztoků, vylučování látek z roztoků	9
3.	Chemické vzorce	17
3.1	Typy chemických vzorců	17
3.2	Výpočty hmotnostních zlomků atomů jednotlivých prvků ve sloučeninách a výpočty vzorců sloučenin	17
4.	Základní výpočty vycházející z chemických rovnic	21
5.	Výpočty s využitím vztahů mezi stavovými veličinami ideálního plynu	29
5.1	Výpočty objemu	32
5.2	Výpočty tlaku	34
5.3	Výpočty molové hmotnosti	35
5.4	Výpočty látkového množství, počtu molekul a hmotnosti	36
5.5	Stechiometrické výpočty s využitím Avogadrova zákona	38
5.6	Stechiometrické výpočty, při kterých nelze využít Avogadrova zákona	38
6.	Výpočty s využitím Faradayových zákonů elektrolýzy	42
7.	Kyselost a zásaditost vodných roztoků silných kyselin a zásad	47
8.	Elektronové soustavy atomů a iontů v základním stavu, chemická vazba	51
9.	Sestavování rovnic oxidačně-redukčních reakcí	53
10.	Názvosloví a struktura anorganických látek, chemické reakce v anorganické chemii	59
10.1	Chemie s-prvků a p-prvků	59
10.2	Chemie d-prvků	64
11.	Názvosloví, struktura molekul a reakce organických sloučenin	69
11.1	Alkany a cykloalkany	69
11.2	Alkeny, cykloalkeny, polyeny	70
11.3	Alkyny	71
11.4	Areny	72
11.5	Halogenderiváty	73
11.6	Hydroxyderiváty a thiohy	74
11.7	Etery, peroxidy, sulfidy, disulfidy, sulfoxidy a sulfony	75
11.8	Sloučeniny dusíku	76
11.9	Adehydy a ketony	79
11.10	Sulfenové, sulfonové a sulfonové kyseliny a jejich deriváty	81
11.11	Karboxylové kyseliny a jejich deriváty	82
11.12	Heterocyklické sloučeniny	85
11.13	Sacharidy	86
	Řešení úloh	88