

OBSAH

Úvod	7
1. Geometrické útvary v rovině	9
1.1 Přímka a její části	9
1.2 Polorovina, úhel, dvojice úhlů	12
1.3 Dvě přímky, rovnoběžnost přímek, kolmost přímek	18
1.4 Trojúhelník	23
1.5 Shodnost trojúhelníků	31
1.6 Podobnost trojúhelníků	34
1.7 Mnohoúhelníky	41
1.8 Čtyřúhelníky	47
1.9 Kružnice, kruh	51
1.10 Úhly příslušné k oblouku kružnice	59
1.11 Obvody a obsahy geometrických obrazců	65
1.12 Eukleidovy věty, věta Pythagorova	74
1.13 Mocnost bodu ke kružnici	83
1.14 Úlohy k opakování	86
První výlet do historie geometrie	88
2. Konstrukční úlohy	89
2.1 Množiny bodů dané vlastnosti	89
2.2 Jednoduché geometrické konstrukce	97
2.3 Konstrukční úlohy řešené užitím množin bodů	99
2.4 Konstrukce trojúhelníků, čtyřúhelníků	100
2.5 Konstrukce kružnic	110
2.6 Konstrukce na základě výpočtu	115
2.7 Úlohy k opakování	122
Druhý výlet do historie geometrie	123

3. Zobrazení v rovině	124
3.1 Shodné zobrazení	124
3.2 Osová souměrnost	125
3.3 Středová souměrnost	133
3.4 Posunutí	138
3.5 Otočení	145
3.6 Skládání shodných zobrazení	152
3.7 Stejnolehlost	160
3.8 Stejnolehlost kružnic	166
3.9 Užití stejnoolehlosti	172
3.10 Podobné zobrazení	180
3.11 Úlohy k opakování	185
Třetí výlet do historie geometrie	187
Literatura doporučená studentům	188
Seznam používaných symbolů	189
Výsledky úloh	191
Rejstřík	204