

OBSAH

Úvod	7
1 Rovinné útvary	8
1.1 Přímka a její části	8
1.2 Polorovina, úhel, dvojice úhlů	11
1.3 Dvě přímky, rovnoběžnost přímk, kolmost přímek	17
1.4 Trojúhelník	22
1.5 Shodnost trojúhelníků	30
1.6 Podobnost trojúhelníků	33
1.7 Mnohoúhelníky	40
1.8 Čtyřúhelníky	46
1.9 Kružnice, kruh	50
1.10 Úhly v kružnici	58
1.11 Obvody a obsahy rovinných obrazců	65
1.12 Euklidovy věty, věta Pythagorova	73
1.13 Mocnost bodu ke kružnici	81
1.14 Úlohy k opakování	84
První výlet do historie geometrie	86
2 Konstrukční úlohy	87
2.1 Množiny bodů dané vlastnosti	87
2.2 Jednoduché geometrické konstrukce	96
2.3 Konstrukční úlohy řešené užitím množin bodů	98
2.4 Konstrukce trojúhelníků, čtyřúhelníků	99
2.5 Konstrukce kružnic	108
2.6 Konstrukce na základě výpočtu	112
2.7 Úlohy k opakování	119
Druhý výlet do historie geometrie	121
3 Zobrazení v rovině	122
3.1 Shodné zobrazení	122
3.2 Osová souměrnost	123

3.3 Středová souměrnost	131
3.4 Posunutí	136
3.5 Otočení	142
3.6 Skládání shodných zobrazení	149
3.7 Stejnolehlost	158
3.8 Stejnolehlost kružnic	163
3.9 Užití stejnohlosti	169
3.10 Podobné zobrazení	178
3.11 Úlohy k opakování	182
Třetí výlet do historie geometrie	185
Literatura doporučená studentům	186
Seznam používaných symbolů	187
Výsledky úloh	189
Rejstřík	204