Obsah

Předmluva **iii**

1 Grupy **7**
1.1 Pojem grupy 7
1.2 Permutace 10
1.3 Grupy zbytkových tříd 14
1.4 Základní vlastnosti grup 23
1.5 Podgrupy 28
1.6 Izomorfismy a součiny grup 32
1.7 Lagrangeova věta 37
1.8 Homomorfismy grup 41
1.9 Faktorové grupy 45
1.10 Konečné grupy 48

2 Okruhy **57**
2.1 Pojem okruhu 57
2.2 Základní vlastnosti okruhů 61
2.3 Podokruhy 66
2.4 Homomorfismy okruhů 72
2.5 Polynomy 78
2.6 Kořeny polynomů 87
2.7 Polynomy nad tělesem komplexních čísel 92
2.8 Polynomy nad okruhy $\mathbb{R}$, $\mathbb{Q}$ a $\mathbb{Z}$ 97
2.9 Ideály 103
2.10 Faktorové okruhy 106
2.11 Rozšíření těles 112
2.12 Konečná tělesa 118
2.13 Polynomy více proměnných 120

Rejstřík pojmů 127

Rejstřík označení 131

Literatura 133