

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