

# Obsah

<b>I</b>	<b>Polynomy jedné neurčité a jedné proměnné nad oborem integrity</b>	<b>2</b>
0	Úvod . . . . .	3
1	Algebraická a funkční definice polynomu, základní vlastnosti . . . . .	7
2	Funkční hodnoty polynomů, derivace polynomu a jeho Taylorův rozvoj, Hornerovo schéma a jeho užití . . . . .	17
3	Dělitelnost polynomů, největší společný dělitel a nejmenší společný násobek polynomů . . . . .	28
4	Kořeny polynomu, rozklad polynomu na součin kořenových činitelů . . . . .	41
5	Polynomy s celočíselnými koeficienty. Odhady kořenů . . . . .	52
6	Polynomy s reálnými koeficienty a jejich reálné kořeny . . . . .	58
<b>II</b>	<b>Polynomy více neurčitých nad oborem integrity, symetrické polynomy</b>	<b>70</b>
7	Polynomy více neurčitých, symetrické polynomy . . . . .	71
8	Součin jednoduchých symetrických polynomů . . . . .	87
9	Hlavní věta o symetrických polynomech a její užití . . . . .	95
10	Využití symetrických polynomů u algebraických rovnic jedné neznámé . . . . .	106
<b>III</b>	<b>Algebraická řešitelnost rovnic v jedné neznámé</b>	<b>114</b>
11	Obecný tvar algebraické rovnice, binomická rovnice, algebraické rovnice stupně 2, 3 a 4 . . . . .	115
12	Algebraická řešitelnost některých speciálních typů rovnic v $\mathbb{C}$ . . . . .	126
<b>IV</b>	<b>Apendix</b>	<b>138</b>
13	Rozklad racionální funkce na součet parciálních zlomků . . . . .	139

