

# OBSAH

Předmluva	5
I. Algebraické výrazy a jejich úpravy	7
1. Operace s mnohočleny	7
2. Rozklady mnohočlenů	18
3. Racionální lomené výrazy	24
4. Výrazy s mocninami a odmocninami	39
4.1. Mocniny s celočíselným exponentem	39
4.2. Odmocniny	44
4.3. Mocniny s racionálními mocniteli	51
5. Výrazy s faktoriály a kombinačními čísly, binomická věta	57
II. Algebraické rovnice a jejich soustavy	67
1. Lineární rovnice s jednou neznámou a úlohy k nim vedoucí	67
2. Kvadratické rovnice s jednou neznámou a úlohy k nim vedoucí	72
3. Některé speciální rovnice	80
3.1. Rovnice s jednou neznámou s absolutními hodnotami	80
3.2. Iracionální rovnice s jednou neznámou	82
3.3. Rovnice s parametry	86
4. Soustavy algebraických rovnic	91
4.1. Soustavy lineárních rovnic o dvou a třech neznámých	91
4.2. Soustavy rovnic o dvou neznámých, z nichž alespoň jedna je kvadratická	99
III. Algebraické nerovnice a jejich soustavy	104
1. Lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy	104
2. Kvadratické nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy	110
3. Racionální nerovnice s jednou neznámou	115
4. Nerovnice s jednou neznámou s absolutními hodnotami	121
5. Iracionální nerovnice s jednou neznámou	127
6. Nerovnice a soustavy rovnic o dvou neznámých	130
IV. Nealgebraické výrazy, rovnice a nerovnice	143
1. Exponenciální rovnice	143
2. Logaritmické rovnice	148

3. Exponenciální a logaritmické nerovnice .....	156
4. Úpravy goniometrických výrazů .....	159
5. Goniometrické rovnice a jejich soustavy .....	173
6. Goniometrické nerovnice .....	184
Použitá a doporučená literatura .....	194