# OBSAH

Předmluva . . . . . 7

**1 Rovnice, nerovnice a jejich řešení** . . . . . 9

**2 Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy** . . . . . 16

2.1 Lineární rovnice . . . . . 16

2.2 Lineární nerovnice . . . . . 25

2.3 Grafické řešení lineární rovnice a nerovnice . . . . . 30

2.4 Soustavy lineárních nerovnic . . . . . 34

**3 Některé rovnice a nerovnice s jednou neznámou, které lze převést na lineární** . . . . . 38

3.1 Rovnice v součinovém tvaru . . . . . 38

3.2 Nerovnice v součinovém tvaru . . . . . 41

3.3 Rovnice v podílovém tvaru . . . . . 48

3.4 Nerovnice v podílovém tvaru . . . . . 54

3.5 Rovnice s absolutními hodnotami . . . . . 62

3.6 Nerovnice s absolutními hodnotami . . . . . 69

**4 Lineární rovnice a nerovnice s více neznámými a jejich soustavy** . . . . . 75

4.1 Lineární rovnice se dvěma neznámými . . . . . 75

4.2 Lineární nerovnice se dvěma neznámými . . . . . 79

4.3 Soustavy dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými . . . . . 84

4.4 Grafické řešení soustav lineárních rovnic a nerovnic se dvěma neznámými . . . . . 95

4.5 Soustavy lineárních rovnic s více neznámými . . . . . 105

**5 Kvadratické rovnice a nerovnice a rovnice vyšších stupňů** . . 117

5.1 Neúplná kvadratická rovnice . . . . . 119

5.2 Obecná kvadratická rovnice . . . . . 122

5.3 Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice . . . . . 129

5.4 Grafické řešení kvadratické rovnice . . . . . 134
5.5 Kvadratická nerovnice . . . . . 138
5.6 Grafické řešení kvadratické nerovnice . . . . . 143
5.7 Rovnice vyšších stupňů . . . . . 146

**6 Některé rovnice a nerovnice, které lze převést na kvadratické a lineární** . . . . . 152
6.1 Rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru . . . . . 152
6.2 Rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami . . . . . 158
6.3 Rovnice a nerovnice s neznámou pod odmocninou . . . . . 161
6.4 Soustavy lineárních a kvadratických rovnic s více neznámými . . . . . 169
6.5 Použití substituce . . . . . 177

**7 Rovnice a nerovnice s parametry** . . . . . 185
7.1 Rovnice s parametry . . . . . 185
7.2 Nerovnice s parametry . . . . . 197

Výsledky úloh . . . . . 204
Seznam použitých matematických symbolů a značek . . . . . 220
Rejstřík . . . . . 222