

OBSAH

1. Úvod. Krátce o tom, proč se učíme matematiku	7
2. Číselné obory	12
2.1 Druhy čísel	12
2.2 Obor přirozených čísel	14
2.3 Obor celých čísel	16
2.4 Obor racionálních čísel	18
2.5 Obor reálných čísel	28
2.6 Druhá a třetí odmocnina	34
2.7 Absolutní hodnota reálného čísla	39
3. Množiny	44
3.1 Základní množinové pojmy	44
3.2 Vennovy diagramy	52
3.3 Intervaly	62
4. Základní poučení o výrocích	67
4.1 Výrok a jeho negace	67
4.2 Složené výroky — konjunkce a disjunkce	72
4.3 Složené výroky — implikace a ekvivalence	76
4.4 Negace složených výroků	81
4.5 Kvantifikované výroky a jejich negace	85
4.6 Definice, věty, důkazy	90
5. Elementární teorie čísel	98
5.1 Zápisy přirozených čísel, násobek a dělitel čísla	98
5.2 Znaky dělitelnosti	104
5.3 Prvočísla a složená čísla	108
5.4 Největší společný dělitel, nejmenší společný násobek	113

6. Mocniny s přirozeným a celým mocnitelem	120
6.1 Mocniny s přirozeným mocnitelem	120
6.2 Mocniny s celým mocnitelem	124
7. Mnohočleny	130
7.1 Výrazy	130
7.2 Sčítání, násobení a dělení mnohočlenů	134
7.3 Rozklad mnohočlenů	142
8. Lomené výrazy	146
8.1 Krácení a rozšiřování lomených výrazů	146
8.2 Sčítání a násobení lomených výrazů	151
8.3 Dělení lomených výrazů	154
8.4 Vyjádření neznámé ze vzorce	160
9. Pravoúhlý trojúhelník	163
9.1 Pythagorova a Thaletova věta	163
9.2 Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	172
Výsledky úloh	179
Seznam použitých matematických symbolů a značek	191
Rejstřík	194