

# Obsah

Úvodem . . . . .	9
<b>I. Přirozená a celá čísla</b>	
1. Sčítání a odčítání přirozených čísel . . . . .	11
2. Násobení přirozených čísel . . . . .	15
3. Dělení přirozených čísel . . . . .	18
4. Sčítání a odčítání celých čísel . . . . .	20
5. Násobení a dělení celých čísel . . . . .	26
6. Slovní úlohy . . . . .	30
7. Problémové úlohy, zábavné úlohy, hlavolamy . . . . .	32
<b>II. Dělitelnost přirozených čísel</b>	
1. Násobek, dělitel . . . . .	37
2. Znaký dělitelnosti . . . . .	39
3. Prvočísla a složená čísla . . . . .	41
4. Největší společný dělitel, nejmenší společný násobek . . . . .	44
5. Slovní úlohy. . . . .	47
6. Problémové úlohy, zábavné úlohy, hlavolamy . . . . .	50
<b>III. Desetinná čísla, zlomky</b>	
1. Sčítání a odčítání desetinných čísel . . . . .	57
2. Násobení desetinných čísel . . . . .	61
3. Dělení desetinných čísel . . . . .	63
4. Zlomek . . . . .	66
5. Rozšiřování a krácení, rovnost zlomků . . . . .	72
6. Uspořádání racionálních čísel . . . . .	77
7. Sčítání a odčítání zlomků . . . . .	79
8. Násobení a dělení zlomků . . . . .	82
9. Aritmetický průměr . . . . .	85
10. Složené zlomky . . . . .	86
11. Slovní úlohy . . . . .	88
12. Problémové úlohy, zábavné úlohy, hlavolamy . . . . .	91

#### IV. Mocniny a odmocniny

1. Druhá mocnina přirozených a celých čísel . . . . .	95
2. Druhá mocnina desetinných čísel a zlomků . . . . .	97
3. Druhá odmocnina přirozených čísel . . . . .	101
4. Druhá odmocnina desetinných čísel a zlomků . . . . .	104
5. Počítání s odmocninami . . . . .	107
6. Mocniny s přirozeným mocnitelem . . . . .	109

#### V. Přednost operací, závorky

1. Přednost násobení a dělení před sčítáním a odčítáním . . . . .	116
2. Přednost mocniny a odmocniny před ostatními operacemi . . . . .	119
3. Počítání se závorkami v množině přirozených a celých čísel . . . . .	122
4. Počítání se závorkami v množině racionálních čísel . . . . .	124
5. Absolutní hodnota . . . . .	126
6. Zábavné úlohy, hlavolamy . . . . .	128

#### VI. Převody jednotek

1. Jednotky délky, obsahu, objemu a hmotnosti . . . . .	130
2. Jednotky času . . . . .	135
3. Jednotky hustoty a rychlosti . . . . .	137
4. Staré jednotky, zábavné úlohy . . . . .	139

#### VII. Úpravy výrazů

1. Písmena ve významu čísel, proměnná . . . . .	140
2. Celistvý výraz, počet členů celistvého výrazu . . . . .	144
3. Sčítání a odčítání celistvých výrazů . . . . .	145
4. Násobení a dělení celistvých výrazů . . . . .	147
5. Mocnina, použití vzorců, vytýkání . . . . .	152
6. Úpravy celistvých výrazů . . . . .	158
7. Lomený výraz, podmínky . . . . .	163
8. Krácení lomených výrazů . . . . .	167
9. Počítání s lomenými výrazy . . . . .	170

#### VIII. Rovnice, soustavy rovnic, nerovnice

1. Rovnost, nerovnost . . . . .	174
2. Lineární rovnice s jednou neznámou . . . . .	177
3. Rovnice v součinném tvaru, použití vytýkání a vzorců . . . . .	183
4. Rovnice s neznámou ve jmenovateli . . . . .	186
5. Vyjádření neznámé ze vzorce . . . . .	193

6. Lineární rovnice o dvou neznámých . . . . .	195
7. Soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých . . . . .	197
8. Nerovnice . . . . .	204
9. Slovní úlohy o pohybu . . . . .	207
10. Slovní úlohy na společnou práci . . . . .	210
11. Slovní úlohy na směsi . . . . .	212
12. Slovní úlohy řešené jednou rovnicí o jedné neznámé . . . . .	214
13. Slovní úlohy řešené pomocí soustavy rovnic . . . . .	216
14. Slovní úlohy řešené pomocí jedné rovnice o dvou neznámých v oboru přirozených čísel . . . . .	219

## IX. Procenta

1. Procento, základ, procentová část, počet procent . . . . .	220
2. Slovní úlohy . . . . .	224

## X. Poměr

1. Poměr, postupný poměr . . . . .	230
2. Trojčlenka . . . . .	238
3. Měřítko plánu a mapy . . . . .	241
4. Slovní úlohy . . . . .	242
5. Problémové úlohy, zábavné úlohy, hlavolamy . . . . .	244

## XI. Přímá a nepřímá úměrnost, funkce

1. Pravoúhlá soustava souřadnic v rovině . . . . .	246
2. Přímá a nepřímá úměrnost . . . . .	248
3. Definice funkce . . . . .	257
4. Lineární funkce . . . . .	261
5. Goniometrické funkce, pravoúhlý trojúhelník . . . . .	266
6. Slovní úlohy . . . . .	268
7. Problémové úlohy . . . . .	269

<b>Nápovědy . . . . .</b>	<b>272</b>
---------------------------	------------

<b>Výsledky . . . . .</b>	<b>318</b>
---------------------------	------------