
OBSAH

ÚVOD

I. PŘIROZENÁ ČÍSLA

1. Čísla a číslice	7
2. Číselná osa	10
3. Porovnávání přirozených čísel	10
4. Zaokrouhlování přirozených čísel	12
5. Sčítání přirozených čísel	14
6. Odčítání přirozených čísel	19
7. Násobení přirozených čísel	21
8. Umocňování přirozených čísel	27
9. Dělení přirozených čísel	30

II. ZLOMKY

1. Pojem zlomku	37
2. Výpočet části z celku	41
3. Výpočet celku	42
4. Základní vlastnosti zlomků. Číselná osa	44

III. DESETINNÁ ČÍSLA

1. Pojem desetinného čísla	51
2. Číselná osa. Porovnávání desetinných čísel	53
3. Zaokrouhlování desetinných čísel	55
4. Sčítání a odčítání desetinných čísel	56
5. Násobení desetinných čísel	60
6. Dělení desetinných čísel	64
7. Zlomky a desetinná čísla	71
8. Kladná a záporná čísla	74

IV. JEDNOTKY MĚŘENÍ A JEJICH PŘEVÁDĚNÍ

1. Jednotky mezinárodní měrové soustavy SI	77
2. Jednotky délky	79
3. Jednotky hmotnosti	84
4. Jednotky času	88
5. Jednotky obsahu	93
6. Jednotky objemu	95

V. POMĚR. MĚŘÍTKO

1. Poměr	102
2. Dělení celku v daném poměru	104
3. Měřítko výkresů, plánů, map	106

VI. PROCENTOVÝ POČET

1. Základní pojmy	112
2. Výpočet procentové části	114
3. Výpočet základu	118
* 4. Výpočet počtu procent	120

VII. VÝRAZY

1. Číselné výrazy	123
2. Výrazy s proměnnou	125
3. Dosazování čísel do výrazů s proměnnou	128
4. Úpravy výrazů	133

VIII. ROVNICE

1. Rovnost, rovnice	135
2. Řešení jednoduchých rovnic	138
3. Výpočet neznámé ze vzorců	142
* 4. Slovní úlohy řešené pomocí rovnic	145

IX. ÚMĚRNOST. ÚMĚRA

1. Přímá úměrnost	149
2. Nepřímá úměrnost	151

3. Úměra	153
4. Slovní úlohy řešené úměrou	155

X. GRAFY. DIAGRAMY

1. Pojem grafu. Čtení grafů	161
2. Pojem diagramu. Druhy diagramů	168
Nejběžnější znaky v matematických zápisech	177
Výsledky cvičení	177

Poznámka:

Ceny zboží a výše mezd uváděné v této učebnici nemusí odpovídat skutečnosti. Jsou určeny výhradně pro nácvik početních operací.

ÚVOD

Mladí přátelé,

dostáváte do rukou učebnici matematiky, která vás bude provázet po celou dobu přípravy na vaše budoucí povolání. Je určena pro všechny tříleté a dvouleté učební obory rozdílné náročnosti, proto ji nebudete probírat všichni v plném rozsahu. Výběr tematických okruhů a jejich obsah určí vyučující. Kritériem volby bude důležitost učiva pro výpočty v jednotlivých oborech vzdělávání.

Řešení úloh z odborné praxe vyžaduje dokonalé zvládnutí elementárních matematických znalostí a dovedností, proto je obsah zaměřen na obsáhlé opakování již probrané učební látky. Kromě toho učebnice obsahuje teoretický výklad nové látky a příklady na procvičení (součástí některých náročnějších cvičení jsou návody na řešení).

Poznatky důležité pro zapamatování jsou pro přehlednost zapsány v rámečcích. Snažte se jim porozumět a používat je. Rozšiřující a prohlubující učivo, které je určeno jen pro některé obory, je označeno *. Jeho výběr opět stanoví vyučující s přihlédnutím k potřebám oboru.

V závěru učebnice jsou uvedeny výsledky. Slouží k ověření správnosti výpočtu a nebylo by vhodné ani prospěšné, abyste je vyhledávali před řešením úloh.

Při řešení úloh vám přejeme mnoho trpělivosti a úspěchů.

Autorky