

OBSAH

	Strana
Úvodní poznámky univ. prof. Dra O. Chlupa	5
Poznámky překladatelovy	9
Předmluva ke čtvrtému vydání	13

KAPITOLA I.

OBEČNÉ METHODICKÉ POKYNY PRO VYUČOVÁNÍ ARITMETICE

§ 1. Cíle aritmetického vyučování	15
§ 2. Definice a pravidla ve vyučování	16
§ 3. Výchovná práce	19
§ 4. Praktické návyky	20
§ 5. Samostatná práce ve vyučovací hodině	22
§ 6. Opakování	23
§ 7. Názornost. Diagramy. Grafy	26
§ 8. Počítání z paměti. Racionální metody	28
§ 9. Písemná cvičení. Zápisy	30
§ 10. Čtení. Mluva žáků	34
§ 11. Plán učitelovy práce	35
§ 12. Příprava na hodinu	35
§ 13. Vyučovací hodina	36
§ 14. Domácí práce. Sešit	38
§ 15. Zkoušení. Práce se zpožděnými žáky	40
§ 16. Práce mimo třídu	43

KAPITOLA II.

NUMERACE

§ 1. Úvod	47
§ 2. Historické poznámky o čísle a čítání	47
§ 3. Pokyny pro vedení hodiny: čítání, číslo, numerace	57
§ 4. Veličina. Měření veličin	62
§ 5. Návod pro lekci: veličina, měření veličiny, míry	64

KAPITOLA III.

SČÍTÁNÍ

§ 1. Úvod	67
§ 2. Sčítání	68

	Strana
§ 3. Zákony sčítání	68
§ 4. Početní pravidla sčítání. Úlohy, které se řeší sčítáním	70

KAPITOLA IV.

ODČÍTÁNÍ

§ 1. Úvod	74
§ 2. Vlastnosti odčítání	75
§ 3. Závislost mezi odčítáním a sčítáním	78
§ 4. Změna součtu a rozdílu. Závorky	80
§ 5. Úlohy o čase	85
§ 6. Příklady pro kontrolní práci	87

KAPITOLA V.

NÁSOBENÍ

§ 1. Úvod	88
§ 2. Úlohy vedoucí na násobení	90
§ 3. Zákony násobení	91
§ 4. Různé případy násobení	95
§ 5. Historické poznámky	99
§ 6. Změna součinu	101
§ 7. Početní výhody při násobení	107
§ 8. Příklady pro kontrolní práci	108

KAPITOLA VI.

DĚLENÍ. PROVÁDĚNÍ NĚKOLIKA VÝKONŮ

§ 1. Úvod	110
§ 2. Úlohy vedoucí na dělení	110
§ 3. Závislost mezi dělením a násobením	114
§ 4. Vlastnosti výkonu dělení	116
§ 5. Dělení beze zbytku	118
§ 6. Dělení se zbytkem	123
§ 7. Změna podílu	126
§ 8. Pořádek výkonů při provádění několika výkonů. Závorky	132
§ 9. Příklady pro kontrolní práci	136

KAPITOLA VII.

VLASTNOSTI ČÍSEL. DĚLITELNOST ČÍSEL

§ 1. Úvod. Historické poznámky. Práce mimo třídu	138
§ 2. Z theorie látky ve spojení s její methodikou	141

	Strana
§ 3. Obecný znak dělitelnosti čísel	146
§ 4. Znak dělitelnosti dvěma a pěti	147
§ 5. Znaky dělitelnosti čísla 4, 25, 8, 125	149
§ 6. Znak dělitelnosti devíti a třemi	151
§ 7. Prvočísla a čísla složená	152
§ 8. Rozklad čísel na prvočinitele	156
§ 9. Společný dělitel čísel. Největší společný dělitel	159
§ 10. Společný násobek čísel. Nejmenší společný násobek	161
§ 11. Práce mimo třídu. Slovní úlohy	167
§ 12. Příklady cvičení pro kontrolní práci	169

KAPITOLA VIII.

ZLOMKY

§ 1. Pořádek probírání látky	171
§ 2. Historické poznámky. Práce mimo třídu	173
§ 3. Od theorie látky k vyučovací methodice	176
§ 4. Zavedení lomeného čísla	179
§ 5. Vznik lomeného čísla při měření	181
§ 6. Vznik lomeného čísla při dělení	183
§ 7. Čtení a psaní zlomků	184
§ 8. Rovnost a nerovnost lomených čísel	185
§ 9. Převod smíšeného čísla na nepravý zlomek a obráceně	186
§ 10. Zvětšení a zmenšení zlomku	188
§ 11. Základní vlastnost zlomku	190
§ 12. Krácení zlomku	191
§ 13. Uvádění zlomků na společného jmenovatele	192
§ 14. Vzory otázek pro kontrolní práci	193

KAPITOLA IX.

POČETNÍ VÝKONY S OBYČEJNÝMI ZLOMKY

§ 1. Sčítání a odčítání lomených a smíšených čísel. Ústní výpočty	195
§ 2. Práce mimo třídu	202
§ 3. Příklady pro kontrolní práci	205
§ 4. Násobení lomeného čísla celým číslem	206
§ 5. Dělení celým číslem	209
§ 6. Násobení zlomkem. Úvod	212
§ 7. Určení dílu čísla je násobení	216
§ 8. Určení několika dílů čísla dvěma výkony (opakování)	217
§ 9. Určení zlomku čísla násobením. Násobení pravým zlomkem	218
§ 10. Cvičení na násobení lomených čísel	221
§ 11. Příklady pro kontrolní práci	224

	Strana
§ 12. Určení čísla ze známé velikosti jeho zlomku	224
§ 13. Dělení lomených čísel	225
§ 14. Pravidlo dělení lomených čísel	228
§ 15. Úlohy řešitelné dělením (doplňky)	231
§ 16. Změna součinu a podílu	232
§ 17. Poměr dvou čísel	235
§ 18. Příklady pro kontrolní práci na dělení	239

KAPITOLA X.

DESETINNÉ ZLOMKY

§ 1. Úvod	241
§ 2. Psaní a čtení desetinných zlomků	243
§ 3. Uvádění zlomků na společného jmenovatele. Krácení zlomků	248
§ 4. Rovnost desetinných zlomků. Srovnávání desetinných zlomků	249
§ 5. Sčítání a odčítání desetinných zlomků	250
§ 6. Násobení a dělení desetinných zlomků deseti, stem, tisícem atd.	251
§ 7. Cvičení. Slovní úlohy	253
§ 8. Vzory otázek pro kontrolní práci	254
§ 9. Násobení desetinných zlomků	255
§ 10. Příklady pro kontrolní práci	260
§ 11. Dělení desetinného zlomku celým číslem	261
§ 12. Z theorie látky	263
§ 13. Přibližný podíl	264
§ 14. Dělení desetinným zlomkem	265
§ 15. Příklady pro kontrolní práci	268
§ 16. Zápis desetinného zlomku ve tvaru obyčejného zlomku	269
§ 17. Převod obyčejného zlomku na desetinný (část první)	269
§ 18. Převod obyčejného zlomku na desetinný (dokončení)	272
§ 19. Provádění výkonů s obyčejnými a desetinnými zlomky zároveň	273
§ 20. Příklady pro kontrolní práci	275
§ 21. Periodické zlomky (doplňky)	275
§ 22. Přibližné výpočty	281

KAPITOLA XI.

PROCENTA

§ 1. Úvod	292
§ 2. Postup probírání látky	293
§ 3. Určení procentové části čísla	299
§ 4. Určení čísla z dané procentové části	302
§ 5. Určení procentního poměru dvou čísel	304

	Strana
§ 6. Užití základních úloh o procentech na úlohy o úroku	309
§ 7. Praktické práce	311

KAPITOLA XII. SLOVNÍ ÚLOHY

§ 1. Úvod	315
§ 2. Synthetická a analytická metoda	320
§ 3. Příprava žáků k řešení složených úloh	325
§ 4. Příklady řešení složené úlohy. Zápis	332
§ 5. Klasifikace úloh řešených v kurse aritmetiky	339
§ 6. Methody řešení slovních úloh	344
§ 7. Názornost při řešení úloh	382
§ 8. Samostatné sestavování úloh žáky	382

KAPITOLA XIII. ÚMĚRY. ÚMĚRNÉ VELIČINY

§ 1. Úvod	385
§ 2. Úměry	386
§ 3. Úměrnost veličin	392
§ 4. Úlohy na trojčlenku	400
§ 5. Složená závislost	406
§ 6. Dělení v daném poměru	409
§ 7. Příklady pro kontrolní práci	418

Seznam doporučované literatury	421
--------------------------------------	-----