

OBSAH

ARITMETIKA A ALGEBRA

I. Přirozená čísla a nula

1. Číslo. Číslice. Desítková soustava	7
2. Číselná osa	9
3. Metrická soustava	9
4. Sčítání	14
5. Odčítání	17
6. Násobení	19
7. Dělení	21
8. Úlohy na opakování čtyř početních výkonů . . .	26

II. Desetinná čísla

1. Zavedení desetinných čísel	28
2. Sčítání a odčítání desetinných čísel	29
3. Násobení a dělení desetinných čísel deseti, stem atd.	31
4. Násobení desetinných čísel	33
5. Dělení desetinných čísel	35
6. Smíšené úlohy k opakování	38

III. Dělitelnost přirozených čísel

1. Prvočísla. Znaky dělitelnosti	40
2. Společný násobek	42

IV. Zlomky (část 1)

1. Základní pojmy	44
2. Krácení a rozšiřování zlomků	47
3. Porovnávání zlomků podle velikosti	49
4. Sčítání a odčítání zlomků se stejnými jmenovateli	51
5. Sčítání a odčítání zlomků s různými jmenovateli	52
6. Násobení zlomků	54
7. Dělení zlomků	58
8. Složené zlomky	60
9. Desetinná čísla a zlomky	61

V. Přímá a nepřímá úměrnost	
1. Poměr	63
2. Měřítko plánu a mapy	66
3. Úměra	68
4. Přímá a nepřímá úměrnost	69
5. Trojčlenka	71
VI. Procenta	
1. Základní pojmy o procentu	75
2. Výpočet procentové části	77
3. Výpočet počtu procent	79
4. Výpočet základu	80
5. Úrok	81
VII. Záporná čísla	
1. Zavedení záporných čísel	84
2. Sčítání čísel kladných a záporných	86
3. Odčítání kladných a záporných čísel	89
4. Násobení kladných a záporných čísel	92
5. Dělení kladných a záporných čísel	93
VIII. Písmena ve významu čísel	
1. Písmena jako čísla. Vzorce	95
2. Dosazování	98
IX. Mnohočleny	
1. Sčítání a odčítání jednočlenů	101
2. Násobení a dělení jednočlenů	103
3. Sčítání a odčítání mnohočlenů	106
4. Násobení mnohočlenů	108
5. Druhá mocnina čísel určitých	111
6. Třetí mocnina čísel určitých	113
7. Druhá odmocnina čísel určitých	114
X. Zlomky (část 2)	
1. Krácení a rozšiřování zlomků	118
2. Sčítání a odčítání zlomků	119
3. Násobení a dělení zlomků	120
XI. Rovnice	
1. Základní vlastnosti rovnic a jejich řešení	123
2. Rovnice s písmeny	129
3. Slovní úlohy řešené rovnicemi	132
4. Soustava dvou lineárních rovnic	138

XII. Funkce

1. Základní pojmy	143
2. Funkce daná tabulkou	145
3. Graf funkce	147
4. Funkce daná rovnicí	150
5. Lineární funkce	151
6. Přímá úměrnost	154
7. Nepřímá úměrnost	155
8. Kvadratická funkce	156
9. Grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic	158

GEOMETRIE

I. Planimetrie

1. Body a přímky	163
2. Vzájemná poloha dvou přímek	165
3. Polopřímka a úsečka	166
4. Velikost a shodnost úseček	167
5. Kružnice	171
6. Konstrukce trojúhelníka ze tří stran	174
7. Kolmice	177
8. Rýsování rovnoběžek	179
9. Dutý úhel	182
10. Úhly souhlasné a střídavé	187
11. Úhly v trojúhelníku	190
12. Shodnost trojúhelníků a přenášení úhlů	193
13. Obdélník a čtverec	198
14. Obsah obdélníka	202
15. Osová souměrnost	205
16. Strany a úhly v trojúhelníku	207
17. Pravidelné mnohoúhelníky	210
18. Výšky v trojúhelníku	211
19. Těžnice trojúhelníka	212
20. Obvod a obsah trojúhelníka	214
21. Rovnoběžník	217
22. Obvod a obsah rovnoběžníka a lichoběžníka	218
23. Kružnice a přímka; dvě kružnice	221
24. Thaletova věta	225
25. Obvod a obsah kruhu	227
26. Pythagorova věta	231
27. Podobnost	235
28. Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníka	238

29. Používání tabulek funkce tangens-ostřího úhlu . . .	241
30. Funkce sinus ostrého úhlu	244
31. Funkce kosinus ostrého úhlu	248

II. Stereometrie

1. Kvádr a krychle	252
2. Vzájemná poloha přímek a rovin v prostoru . . .	254
3. Kolmost přímek a rovin v prostoru	255
4. Povrch kvádrů a krychle	257
5. Objem kvádrů a krychle	259
6. Kolmý hranol a rotační váleček; jejich povrch a objem	261
7. Jehlan a rotační kužel; jejich povrch a objem . .	267
8. Koule a kulová plocha; povrch a objem koule . .	272

VÝSLEDKY

Aritmetika a algebra	275
Geometrie	286