

1 ČÍSELNÉ OBORY 5

1.1	Přirozená čísla	5
1.2	Dělitelnost přirozených čísel	7
1.3	Celá čísla	11
1.4	Racionální čísla	13
1.5	Převody jednotek	18
1.6	Poměr a úměra	22
1.7	Úměrnosti	24
1.8	Procenta a promile	28
1.9	Reálná čísla	32
1.10	Absolutní hodnota	35
1.11	Mocniny a odmocniny	37
1.12	Pythagorova věta	46
1.13	Odhady	48
1.14	Práce s kalkulačkou	50
	Shrnutí	52
	Úlohy k procvičení	55
	Opakovací testy	57
	Projekt I – Číselné soustavy	59
	Průběžné opakování I	61

2 ALGEBRAICKÉ VÝRAZY 63

2.1	Číselné výrazy a výrazy s proměnnou	63
2.2	Mnohočleny	65
2.3	Výrazy s mocninami a odmocninami	70
2.4	Rozklad na součin	73
2.5	Lomené výrazy	77
	Shrnutí	86
	Úlohy k procvičení	87
	Opakovací testy	89
	Průběžné opakování II	91

3 MNOŽINY A VÝROKY 93

3.1	Základní pojmy a operace s množinami	93
3.2	Intervaly	99
3.3	Slovní úlohy	103
3.4	Výrok a jeho negace	105
3.5	Složené výroky a jejich negace	108
3.6	Kvantifikované výroky a jejich negace	115
3.7	Definice, matematická věta a její důkaz	119
	Shrnutí	122
	Úlohy k procvičení	123
	Opakovací testy	125
	Projekt II – Programování	127
	Průběžné opakování III	129

● 4 ROVNICE, NEROVNICE

A JEJICH SOUSTAVY 131

4.1	Rovnost, nerovnost, rovnice a nerovnice	131
4.2	Úpravy rovnic a nerovnic	133
4.3	Lineární rovnice	136
4.4	Lineární nerovnice	141
4.5	Soustavy lineárních rovnic	146
4.6	Soustavy lineárních nerovnic	153
4.7	Kvadratické rovnice	156
4.8	Kvadratické nerovnice.....	166
4.9	Rovnice s absolutní hodnotou	170
4.10	Nerovnice s absolutní hodnotou.....	176
4.11	Rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli	179
4.12	Rovnice a nerovnice v součinném tvaru	185
4.13	Rovnice a nerovnice v podílovém tvaru	188
4.14	Rovnice s neznámou v odmocněnci	194
4.15	Rovnice řešené substitucí	200
4.16	Vyjádření neznámé ze vzorce	202
	Shrnutí	204
	Úlohy k procvičení	209
	Opakovací testy	210
	Projekt III – Tabulkový editor	212
	Průběžné opakování IV	214

● LOGICKÉ A NETRADIČNÍ

ÚLOHY 216

● VÝSLEDKY ÚLOH 220