

Obsah

Predhovor k 1. vydaniu	5
Predhovor k 12. vydaniu	6
1 Číselné sústavy	9
Desiatková (arabská) sústava	9
Dvojková sústava	10
Rímska sústava	11
2 Druhy početových úkonov	12
3 Rozdelenie čísel	13
4 Deliteľnosť čísel	14
5 Zaokrúhľovanie čísel	15
6 Základné zákony aritmetiky	16
Komutatívny zákon (zamieňanie)	16
Asociatívny zákon (združovanie)	16
Distributívny zákon (roznásobenie súčtu)	17
7 Štyri základné početové úkony s číslom 0	17
8 Pravidlá o znamienkach	18
Vyňatie spoločného čitateľa	18

Odstraňovanie zátvoriek	18
Násobenie	19
Delenie	19
Nerovnosti	20
Absolútna hodnota	21
9 Zlomky	22
Rozširovanie zlomkov	22
Zjednodušovanie (krátenie) zlomkov	22
Zlučovanie zlomkov	22
Násobenie zlomkov	23
Delenie zlomkov	23
10 Počítanie s mnohočlenmi	25
11 Úmernosti (trojčlenky)	27
12 Percentový počet	28
13 Priemery	31
Aritmetický priemer	31
Geometrický priemer	32
Harmonický priemer	32
Kvadratický priemer	32
14 Mocniny	33
15 Odmocniny	36

16	Identické rovnosti	40
	Výpočet druhej mocniny čísel	41
	Výpočet druhej odmocniny z čísla	43
17	Mocniny dvojčlenov	44
	Binomická veta	44
	Binomické koeficienty	45
	Pascalov trojuholník	46
18	Rovnice	46
	Lineárne rovnice s jednou neznámou	46
	Systém dvoch rovníc s dvoma neznámymi	47
	Riešenie sčítaním alebo odčítaním rovníc	47
	Riešenie dosadzovaním	48
	Riešenie porovnávaním strán	48
	Riešenie pomocou determinantov	48
	Kvadratické rovnice	50
19	Imaginárne a komplexné čísla	52
40	Logaritmy	55
	Pravidlá logaritmovania	57
	Premena záporného logaritmu	59
21	Postupnosti a rady	60
	Postupnosť	60

	Rad	61
	Aritmetická postupnosť	61
	Aritmetický rad	62
	Geometrická postupnosť	64
	Geometrický rad	65
22	Kombinatorika	66
	Permutácie	66
	Variácie	67
	Kombinácie	69
23	Planimetria	70
24	Goniometria	74
	Pravouhlý trojuholník	74
	Všeobecný trojuholník	74
	Vzťahy medzi goniometrickými funkciami prípustných uhlov*	76
25	Vektorový počet	82
	Sčítanie a odčítanie vektorov	82
	Násobenie vektora skalárom	83
	Skalárny súčin vektorov	83
	Vektorový súčin	84
26	Základy maticového počtu	85
	Základné druhy matic	86

Elementárne úpravy matic	88
Operácie s maticami a ich vlastnosti	88
Determinanty	92
Hodnosť matice	98
27 Obvod a plošný obsah rovinných útvarov	101
28 Povrch a objem telies	104
29 Analytická geometria v rovine	106
30 Derivácie	114
Derivácie elementárnych funkcií	114
Základné pravidlá pri derivovaní	115
31 Integrály	118
Základné neurčité integrály	118
Základné pravidlá integrovania	121
Určitý integrál	124
Pravidlá počítania s určitými integrálmi	125
Použitie určitých integrálov v geometrii	126
32 Matematická logika	128
Výroky	128
Kvantifikátory	131
Vzťahy medzi zloženými výrokmi	131
33 Množiny	133

	Vzťahy medzi množinami	135
	Identické vzťahy medzi množinami	138
	Relácie	140
	Zobrazenia a funkcie	142
	Operácie	144
	Algebraické štruktúry	144
	Izomorfizmus	146
34	Grécka abeceda	148
35	Prehľad jednotiek	149