

Obsah

	Slova úvodem	7
1	Výroky	9
2	Dělitelnost čísel a důkazy matematických vět	11
3	Mnohočleny	13
4	Lomené výrazy	15
5	Úlohy, které vedou k řešení lineární rovnice	17
6	Nerovnice	19
7	Lineární rovnice a nerovnice s více neznámými, jejich soustavy	21
8	Kvadratické rovnice a nerovnice, jejich soustavy	24
9	Rovnice a nerovnice v podílovém tvaru, které vedou k řešení kvadratické rovnice, resp. nerovnice	27
10	Další rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami	28
11	Rovnice a nerovnice s neznámou pod odmocninou	29
12	Uplatnění substituce při řešení rovnice a jejich soustav	31
13	Rovnice, jejich soustavy a nerovnice s parametrem	33
14	Přímka a její části, polovina, úhel	37
15	Trojúhelník	39
16	Čtyřúhelníky	42
17	Pravidelné n -úhelníky	45
18	Úhly příslušné k oblouku kružnice, mocnost bodu ke kružnici	46
19	Obvody a obsahy rovinných útvarů, Euklidovy a Pythagorova věta	47
20	Množiny bodů dané vlastností	50
21	Konstrukce trojúhelníku	51
22	Konstrukce čtyřúhelníku	53
23	Konstrukce kružnice	54
24	Konstrukční polohové úlohy v prostoru	55
25	Odchyly přímek a rovin konstrukčně i početně	58
26	Vzdálenost bodů, přímek a rovin	60
27	Objemy a povrchy mnohostěnů	61
28	Objemy a povrchy rotačních těles	63
29	Úlohy, v nichž se využijí goniometrické funkce ostrého úhlu	65
30	Řešení trojúhelníku (trigonometrie)	68
31	Vektory	70
32	Přímka v rovině analyticky	72

33	Přímka a rovina – polohové vlastnosti	74
34	Přímka a rovina – metrické vlastnosti	76
35	Útvary charakterizované kvadratickou rovnicí $V(x, y) = 0$	78
36	Kružnice jako kuželosečka	79
37	Elipsa, hyperbola, parabola	81
38	Elipsa, hyperbola nebo parabola a přímka	83
39	Vyšetřování množin bodů metodou souřadnic	86
40	Faktoriály a kombinační čísla	87
41	Variace, permutace, kombinace	88
42	Binomická věta	91
43	Pravděpodobnost	92
44	Statistika	95
45	Funkce, její vlastnosti a graf	96
46	Funkce „signum reálného čísla“ a „celá část reálného čísla“	98
47	Inverzní, exponenciální a logaritmická funkce, logaritmus	100
48	Operace s odmocninami	102
49	Exponenciální rovnice	103
50	Logaritmické rovnice	104
51	Goniometrické funkce, jejich vlastnosti a grafy	105
52	Goniometrické vzorce	106
53	Goniometrické rovnice	107
54	Matematická indukce	109
55	Vlastnosti posloupností	110
56	Aritmetické a geometrické posloupnosti	111
57	Nekonečné řady	113
58	Limita funkce	115
59	Derivace funkce	118
60	Primitivní funkce	121
61	Určitý integrál	123
62	Množina C	125