

Literatura	8
Předmluva	9
1 Lineární rovnice s parametrem, soustavy lineárních rovnic s parametrem	11
2 Rovnice s neznámou v odmocněnci včetně rovnic s parametrem; řešení důsledkovými úpravami; význam zkoušky	21
3 Kvadratické rovnice, slovní úlohy vedoucí ke kvadratické rovnici	29
4 Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice	40
5 Kvadratické nerovnice	50
6 Rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami	60
7 Kvadratické rovnice s parametrem	68
8 Soustava rovnic, slovní úlohy vedoucí k soustavě rovnic . . .	76
9 Exponenciální rovnice	85
10 Logaritmické rovnice	94
11 Goniometrické rovnice	102
12 Substitute jako efektivní metoda řešení některých typů rovnic	110
13 Operace s komplexními čísly. Moivreova věta	118
14 Geometrický model oboru C . Určení obrazu oboru pravdivosti výrokové formy v rovině komplexních čísel	128
15 Řešení binomické nebo kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel	137
16 Binární relace, zobrazení, jejich vlastnosti a grafy	146
17 Lineární lomená funkce	154
18 Kvadratická funkce, grafické řešení kvadratické rovnice a nerovnice	164
19 Mocniny a mocninné funkce. Odmocniny	175
20 Exponenciální a logaritmická funkce	185

21	Goniometrické funkce, grafy goniometrických funkcí . . .	196
22	Grafy funkcí a relací s absolutními hodnotami . . .	206
23	Aplikace goniometrických vzorců . . .	218
24	Úlohy o trojúhelníku, popř. čtyřúhelníku, řešené užitím trigonometrie . . .	227
25	Užití trigonometrie v praxi, fyzikální a branné náměty . . .	239
26	Operace s množinami, Vennovy diagramy . . .	251
27	Aplikační význam Vennových diagramů při řešení reálných situací . . .	259
28	Výroky, operace s výroky, kontrola správnosti úsudků . . .	268
29	Základní typy důkazů . . .	277
30	Konstrukční úlohy řešené užitím množin bodů . . .	285
31	Úlohy na aplikaci Pythagorovy věty nebo Euklidových vět . . .	299
32	Shodná zobrazení v rovině. Použití shodných zobrazení . . .	307
33	Podobná zobrazení v rovině, stejnoolehlost, použití podobnosti a stejnoolehlosti . . .	317
34	Polohové vztahy útvarů v prostoru řešené syntetickou metodou . . .	329
35	Metrické vztahy útvarů v prostoru řešené syntetickou metodou (kolmost, velikosti úseček a úhlů, odchylky přímek a rovin) . . .	335
36	Objemy a povrchy těles . . .	344
37	Operace s vektory, skalární součin vektorů, velikost úhlu vektorů . . .	353
38	Polohové vztahy přímek a rovin v prostoru řešené analytickou metodou . . .	359
39	Odchylky přímek a rovin řešené analytickou metodou . . .	367
40	Pojem vzdálenosti v analytické geometrii . . .	374
41	Kružnice, kruh, kulová plocha a koule (analytickou metodou) . . .	381
42	Elipsa . . .	388
43	Hyperbola . . .	396
44	Parabola . . .	403
45	Vyšetřování množin bodů . . .	410
46	Posloupnosti, rekurentní určení posloupnosti, vlastnosti, limita posloupnosti . . .	418

47	Aritmetická posloupnost	424
48	Geometrická posloupnost	430
49	Užití geometrických posloupností	437
50	Nekonečné řady	442
51	Variace, permutace	450
52	Kombinace	456
53	Operace s kombinačními čísly nebo s faktoriály	462
54	Binomická věta	468
55	Limita a spojitost funkce	474
56	Derivace, její geometrický a fyzikální význam, derivace složené funkce, derivace funkce určené implicitně	481
57	Určení extrémů funkce a vyšetření průběhu funkce	488
58	Řešení reálných situací, jejichž matematizace využívá extrémů funkcí	494
59	Primitivní funkce	508
60	Určitý integrál, jeho užití při výpočtu obsahů rovinných útvárů a objemů rotačních těles, fyzikální aplikace určitého integrálu	515