

# OBSAH

1	Racionální funkce .....	5
1.1	Funkce a jejich vlastnosti .....	5
1.2	Lineární a kvadratická funkce, nepřímá úměrnost .....	14
1.3	Periodické funkce .....	28
1.4	Inverzní funkce .....	31
2	Mocniny a odmocniny .....	41
2.1	Mocniny s celým mocnitelem .....	41
2.2	Pojem odmocnina .....	45
2.3	Počítání s odmocninami .....	52
2.4	Mocniny s racionálním mocnitelem .....	60
2.5	Mocniny s iracionálním mocnitelem .....	67
3	Exponenciální a logaritmické funkce .....	71
3.1	Exponenciální funkce .....	71
3.2	Exponenciální rovnice .....	78
3.3	Logaritmická funkce .....	83
3.4	Logaritmus .....	88
3.5	Věty o logaritmech .....	92
3.6	Dekadické a přirozené logaritmy .....	97
3.7	Logaritmické a exponenciální rovnice .....	103
4	Goniometrie .....	110
4.1	Velikost úhlu v míře obloukové a v míře stupňové .....	110
4.2	Zobrazení množiny $R$ do jednotkové kružnice .....	113
4.3	Funkce sinus a kosinus .....	119
4.4	Funkce tangens a kotangens .....	134



4.5	Goniometrické rovnice .....	147
4.6	Složené funkce .....	152
4.7	Základní vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí .....	162
4.8	Součtové vzorce .....	166
4.9	Goniometrické funkce proměnných $2x$ a $\frac{x}{2}$ .....	172
4.10	Součet a rozdíl hodnot goniometrických funkcí .....	175
4.11	Řešení pravoúhlého trojúhelníku .....	178
4.12	Sinová věta .....	181
4.13	Kosinová věta .....	188
4.14	Užití sinové a kosinové věty v praktických úlohách .....	195
	Výsledky úloh .....	207
5.1	.....	210
5.2	.....	215
5.3	.....	220
5.4	.....	225
5.5	.....	230
5.6	.....	235
5.7	.....	240
5.8	.....	245
5.9	.....	250
5.10	.....	255
5.11	.....	260
5.12	.....	265
5.13	.....	270
5.14	.....	275
5.15	.....	280
5.16	.....	285
5.17	.....	290
5.18	.....	295
5.19	.....	300
5.20	.....	305
5.21	.....	310
5.22	.....	315
5.23	.....	320
5.24	.....	325
5.25	.....	330
5.26	.....	335
5.27	.....	340
5.28	.....	345
5.29	.....	350
5.30	.....	355
5.31	.....	360
5.32	.....	365
5.33	.....	370
5.34	.....	375
5.35	.....	380
5.36	.....	385
5.37	.....	390
5.38	.....	395
5.39	.....	400
5.40	.....	405
5.41	.....	410
5.42	.....	415
5.43	.....	420
5.44	.....	425
5.45	.....	430
5.46	.....	435
5.47	.....	440
5.48	.....	445
5.49	.....	450
5.50	.....	455
5.51	.....	460
5.52	.....	465
5.53	.....	470
5.54	.....	475
5.55	.....	480
5.56	.....	485
5.57	.....	490
5.58	.....	495
5.59	.....	500
5.60	.....	505
5.61	.....	510
5.62	.....	515
5.63	.....	520
5.64	.....	525
5.65	.....	530
5.66	.....	535
5.67	.....	540
5.68	.....	545
5.69	.....	550
5.70	.....	555
5.71	.....	560
5.72	.....	565
5.73	.....	570
5.74	.....	575
5.75	.....	580
5.76	.....	585
5.77	.....	590
5.78	.....	595
5.79	.....	600
5.80	.....	605
5.81	.....	610
5.82	.....	615
5.83	.....	620
5.84	.....	625
5.85	.....	630
5.86	.....	635
5.87	.....	640
5.88	.....	645
5.89	.....	650
5.90	.....	655
5.91	.....	660
5.92	.....	665
5.93	.....	670
5.94	.....	675
5.95	.....	680
5.96	.....	685
5.97	.....	690
5.98	.....	695
5.99	.....	700
5.100	.....	705