

Obsah

1 PŘIPOMEŇME SI ...	1
1.1 Výrazy s mocninaní a odmocninami	1
1.2 Lineární rovnice	2
1.3 Kvadratické rovnice	3
1.4 Soustavy rovnic	4
1.5 Příklady k procvičení	5
2 REÁLNÉ FUNKCE	7
2.1 Funkce a jejich vlastnosti	7
2.2 Lineární funkce	8
2.3 Kvadratická funkce	12
2.4 Mocninné funkce	14
2.5 Lineární lomená funkce	15
2.6 Exponenciální funkce	16
2.7 Logaritmická funkce	17
2.8 Goniometrické funkce	19
2.9 Příklady k procvičení	22
3 DEFINIČNÍ OBOR FUNKCE	25
3.1 Příklady k procvičení	27
4 DERIVACE FUNKCE	29
4.1 Příklady k procvičení	33
5 INTERVALY MONOTONIE FUNKCE	35
5.1 Příklady k procvičení	39
6 INTERVALY KONVEXITY A KONKÁVITY FUNKCE	42
6.1 Příklady k procvičení	45

7	NEURČITÝ INTEGRÁL	47
7.1	Metoda přímé integrace	48
7.2	Metoda per partes	49
7.3	Metoda substituční	50
7.4	Příklady k procvičení	52
8	URČITÝ INTEGRÁL	54
8.1	Metoda přímé integrace	54
8.2	Metoda per partes	55
8.3	Metoda substituční	55
8.4	Užití určitého integrálu	55
8.5	Příklady k procvičení	58
9	DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE 1. ŘÁDU	61
9.1	Metoda separace proměnných	61
9.2	Příklady k procvičení	65
10	MATICE, OPERACE S MATICEMI	66
10.1	Operace s maticemi	66
10.2	Matice inverzní	70
10.3	Příklady k procvičení	73
11	SOUSTAVY LINEÁRNÍCH ROVNIC	75
11.1	Základní pojmy	75
11.2	Gaussova eliminační metoda	76
11.3	Jordanova eliminační metoda	79
11.4	Příklady k procvičení	81
12	MATICOVÉ ROVNICE	84
12.1	Příklady k procvičení	87
13	DETERMINANTY	90
13.1	Určování inverzních matic pomocí determinantů	92
13.2	Řešení soustav lineárních rovnic pomocí determinantů	93
13.3	Příklady k procvičení	94