

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	13
2.5	Lineární lomená funkce	15
2.6	Exponenciální funkce	16
2.7	Logaritmická funkce	16
2.8	Goniometrické funkce	18
2.9	Příklady k procvičení	21
3	DEFINIČNÍ OBOR FUNKCE	24
3.1	Příklady k procvičení	26
4	DERIVACE FUNKCE	28
4.1	Příklady k procvičení	32
5	INTERVALY MONOTONIE FUNKCE	34
5.1	Příklady k procvičení	38
6	INTERVALY KONVEXITY A KONKÁVITY FUNKCE	41
6.1	Příklady k procvičení	44

7	NEURČITÝ INTEGRÁL	46
7.1	Metoda přímé integrace	47
7.2	Metoda per partes	48
7.3	Metoda substituční	49
7.4	Příklady k procvičení	51
8	URČITÝ INTEGRÁL	53
8.1	Metoda přímé integrace	53
8.2	Metoda per partes	54
8.3	Metoda substituční	54
8.4	Užití určitého integrálu	54
8.5	Příklady k procvičení	57
9	DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE 1. ŘÁDU	60
9.1	Metoda separace proměnných	60
9.2	Příklady k procvičení	64
10	MATICE, OPERACE S MATICEMI	65
10.1	Operace s maticemi	65
10.2	Matice inverzní	69
10.3	Příklady k procvičení	72
11	SOUSTAVY LINEÁRNÍCH ROVNIC	74
11.1	Základní pojmy	74
11.2	Gaussova eliminační metoda	75
11.3	Jordanova eliminační metoda	78
11.4	Příklady k procvičení	80
12	MATICOVÉ ROVNICE	83
12.1	Příklady k procvičení	86
13	DETERMINANTY	89
13.1	Určování inverzních matic pomocí determinantů	91
13.2	Řešení soustav lineárních rovnic pomocí determinantů	92
13.3	Příklady k procvičení	93