

Obsah

ÚVOD	5
I. Lineární algebra	6
1. Vektorový prostor	6
1.1. Teoretická část	6
1.2. Řešené příklady	6
1.3. Cvičení	10
1.4. Výsledky cvičení	13
2. Matice a soustavy lineárních rovnic	15
2.1. Teoretická část	15
2.2. Řešené příklady	16
2.3. Cvičení	21
2.4. Výsledky cvičení	26
3. Determinanty a Cramerovo pravidlo	30
3.1. Teoretická část	30
3.2. Řešené příklady	31
3.3. Cvičení	35
3.4. Výsledky cvičení	40
II. Matematická analýza funkcí jedné proměnné	43
4. Posloupnosti a funkce	43
4.1. Teoretická část	43
4.2. Řešené příklady	45
4.3. Cvičení	47
4.4. Výsledky cvičení	50
5. Derivace	52
5.1. Teoretická část	52
5.2. Řešené příklady	54
5.3. Cvičení	59
5.4. Výsledky cvičení	61
6. Průběh funkce	64
6.1. Teoretická část	64
6.2. Řešené příklady	65
6.3. Cvičení	73
6.4. Výsledky cvičení	75
7. Neurčitý integrál	78
7.1. Teoretická část	78
7.2. Řešené příklady	81
7.3. Cvičení	84
7.4. Výsledky cvičení	87
8. Určitý integrál	89
8.1. Teoretická část	89
8.2. Řešené příklady	91
8.3. Cvičení	94
8.4. Výsledky cvičení	97
III. Řady	99
9. Číselné řady	99
9.1. Teoretická část	99
9.2. Řešené příklady	101
9.3. Cvičení	105
9.4. Výsledky cvičení	107

10. Mocninné řady	110
10.1. Teoretická část	110
10.2. Řešené příklady	112
10.3. Cvičení	116
10.4. Výsledky cvičení	118
Seznam použité literatury	121
I. Lineární rovnice	
1.1. Lineární rovnice	122
1.2. Řešené příklady	123
1.3. Cvičení	124
1.4. Výsledky cvičení	125
2. Matice a soustavy lineárních rovnic	
2.1. Teoretická část	126
2.2. Řešené příklady	127
2.3. Cvičení	128
2.4. Výsledky cvičení	129
3. Determinanty a Cramerovo pravidlo	
3.1. Teoretická část	130
3.2. Řešené příklady	131
3.3. Cvičení	132
3.4. Výsledky cvičení	133
II. Matematická analýza funkcí jedné proměnné	
4. Poslednosti a funkce	134
4.1. Teoretická část	134
4.2. Řešené příklady	135
4.3. Cvičení	136
4.4. Výsledky cvičení	137
5. Derivace	138
5.1. Teoretická část	138
5.2. Řešené příklady	139
5.3. Cvičení	140
5.4. Výsledky cvičení	141
6. Průběh funkce	142
6.1. Teoretická část	142
6.2. Řešené příklady	143
6.3. Cvičení	144
6.4. Výsledky cvičení	145
7. Newtonův interval	146
7.1. Teoretická část	146
7.2. Řešené příklady	147
7.3. Cvičení	148
7.4. Výsledky cvičení	149
8. Taylorův interval	150
8.1. Teoretická část	150
8.2. Řešené příklady	151
8.3. Cvičení	152
8.4. Výsledky cvičení	153
III. Řady	
9. Číselné řady	154
9.1. Teoretická část	154
9.2. Řešené příklady	155
9.3. Cvičení	156
9.4. Výsledky cvičení	157