

<u>1. ZÁKLADY MATEMATICKÉ LOGIKY</u>	7
1.1. Formalizace jazyka	7
1.2. Výroková logika	8
1.3. Predikátová logika	16
1.4. Důkazy matematických vět	19
<u>2. MNOŽINA, RELACE, ZOBRAZENÍ</u>	25
2.1. Pojem množiny	25
2.2. Operace s množinami	27
2.3. Binární relace	30
2.4. Zobrazení množin	33
<u>3. ALGEBRAICKÉ STRUKTURY</u>	39
3.1. Algebraické struktury s jednou binár- ní operací	39
3.2. Algebraické struktury se dvěma binár- ními operacemi	43
<u>4. MATICE</u>	50
4.1. Operace s maticemi	50
4.2. Aritmetické vektorové prostory	62
<u>5. DETERMINANTY</u>	69
5.1. Pořadí, permutace	69
5.2. Základní vlastnosti determinantů	77
5.3. Determinant součinu matic	91
<u>6. VEKTOROVÉ PROSTORY</u>	97
6.1. Vektorové prostory a podprostory	97
6.2. Vektorové prostory konečné dimenze	104

7.	<u>SOUSTAVY LINEÁRNÍCH ROVNIC</u>	111
7.1.	Elementární transformace	111
7.2.	Hodnosti matic	115
7.3.	Řešení soustav lineárních rovnic	120
8.	<u>OKRUH ČTVERCOVÝCH MATIC</u>	138
8.1.	Regulární a singulární matice	138
8.2.	Výpočet inverzní matice pomocí elementárních transformací	142
9.	<u>HOMOMORFISMY A IZOMORFISMY VEKTOROVÝCH PROSTORŮ</u>	147
9.1.	Základní vlastnosti	147
9.2.	Transformace souřadnic	151
	<u>L I T E R A T U R A</u>	160

x - x - x - x - x

50 MATICE

50 4.1. Operace s maticemi

52 4.2. Aritmetické vektorové prostory

59 5. DETERMINANTY

59 5.1. Pořadí, permutace

77 5.2. Základní vlastnosti determinantů

91 5.3. Determinant: explicitní metody

97 6. VEKTOROVÉ PROSTORY

97 6.1. Vektorové prostory a podprostory

104 6.2. Vektorové prostory konečné dimenze