

Predhovor . . . . .	3
1. TEÓRIA PRAVDEPODOBNOTI (Huťka) . . . . .	5
1.1 Predmet teórie pravdepodobnosti . . . . .	5
1.2 Pojem náhodnej udalosti. Vzťahy medzi náhodnými udalosťami . . . . .	6
1.3 Pole náhodných udalostí . . . . .	8
1.4 Pravdepodobnosť náhodnej udalosti . . . . .	10
1.5 Podmienená pravdepodobnosť. Nezávislosť . . . . .	15
1.6 Opakované pokusy . . . . .	20
1.7 Pojem náhodnej premennej . . . . .	24
1.8 Pravdepodobnostná tabuľka . . . . .	26
1.9 Distribučná funkcia . . . . .	28
1.10 Hustota pravdepodobnosti . . . . .	31
1.11 Číselné charakteristiky . . . . .	33
1.12 Momenty . . . . .	38
1.13 Charakteristická funkcia . . . . .	44
1.14 Niektoré rozdelenia diskkrétnej náhodnej premennej . . . . .	46
1.15 Normálne rozdelenie . . . . .	53
1.16 Exponenciálne rozdelenia . . . . .	60
2. LINEÁRNA ALGEBRA (Mojžišová) . . . . .	63
2.1 Binárna operácia na množine a niektoré jej vlastnosti . . . . .	63
2.2 Algebraické štruktúry . . . . .	70
2.3 Lineárny priestor nad telesom . . . . .	83
2.4 Podpriestor lineárneho priestoru . . . . .	90
2.5 Priestory generované konečnou množinou . . . . .	95
2.6 Systém vektorov a jeho hodnosť . . . . .	100
2.7 Báza a dimenzia lineárneho priestoru . . . . .	105
2.8 Izomorfizmus lineárnych priestorov a dimenzia . . . . .	113
2.9 Elementárna zmena bázy lineárneho priestoru $L_n$ . . . . .	115
2.10 Pojem matice . . . . .	122
2.11 Operácie s maticami a lineárny priestor matíc . . . . .	128
2.12 Súčin matíc a jeho vlastnosti . . . . .	131
2.13 Operácie s blokovými maticami . . . . .	141
2.14 Hodnosť matice a jej výpočet . . . . .	147
2.15 Rozklad matice na súčin . . . . .	163
2.16 Inverzná matica a jej výpočet . . . . .	168
2.17 Determinant štvorcovej matice $n$ -stupňa . . . . .	181
2.18 Vlastnosti determinantu štvorcovej matice $n$ -tého stupňa a jeho výpočet . . . . .	190

2.19	Adjungovaná matica a jej použitie . . . . .	209
2.20	Systém lineárnych rovníc . . . . .	214
2.21	Ekvivalentné systémy lineárnych rovníc . . . . .	219
2.22	Riešenie systému lineárnych rovníc . . . . .	228
2.23	Priestor riešení systému lineárnych rovníc . . . . .	252
2.24	Riešenie systému inverznou maticou . . . . .	257
2.25	Riešenie systému lineárnych rovníc determinantom . . . . .	259
2.26	Charakteristické vektory matice A . . . . .	271
3.	DIFERENCIÁLNE ROVNICE (Benko). . . . .	291
3.1	Pojem diferenciálnej rovnice a jej riešenie . . . . .	291
3.2	Diferenciálne rovnice prvého rádu . . . . .	295
3.3	Diferenciálne rovnice so separovanými a separovateľnými premennými . . . . .	296
3.4	Homogénna diferenciálna rovnica a jednoduché diferenciálne rovnice, ktoré možno previesť na homogénne . . . . .	300
3.5	Lineárna diferenciálna rovnica 1. rádu . . . . .	305
3.6	Diferenciálne rovnice vyšších rádov . . . . .	310
3.7	Lineárna diferenciálna rovnica n-tého rádu . . . . .	311
3.8	Homogénna lineárna diferenciálna rovnica 2. rádu s konštantnými koeficientmi . . . . .	314
3.9	Nehomogénna lineárna diferenciálna rovnica druhého rádu . . . . .	318
3.10	Nehomogénna lineárna diferenciálna rovnica druhého rádu s konštantnými koeficientmi . . . . .	322
3.11	Systém obyčajných diferenciálnych rovníc . . . . .	327
3.12	Systém lineárnych diferenciálnych rovníc prvého rádu . . . . .	331
3.13	Systém lineárnych diferenciálnych rovníc s konštantnými koeficientmi . . . . .	334