

OBSAH

TITULNÍ

PŘEDMLUVA

1. KOMBINATORIKA	11
1.1. Variace k -té třídy z n prvků	11
1.2. Permutace n prvků	14
1.3. Kombinace k -té třídy z n prvků	16
1.4. Řešené příklady	19
Úlohy k samostatnému řešení	21
Výsledky úloh k samostatnému řešení	25
2. PRAVDĚPODOBNOST JEVŮ	26
2.1. Náhodný pokus, náhodný jev	26
2.2. Axiomatické zavedení pravděpodobnosti	28
2.3. Klasická definice pravděpodobnosti	30
2.4. Geometrická pravděpodobnost	34
2.5. Statistická definice pravděpodobnosti	37
2.6. Podmíněná pravděpodobnost a nezávislé jevy	38
2.7. Úplná pravděpodobnost a Bayesova věta	40
2.8. Opakované pokusy	42
2.9. Řešené úlohy	46
Úlohy k samostatnému řešení	52
Výsledky úloh k samostatnému řešení	64
3. NÁHODNÁ VELIČINA	71
3.1. Náhodná veličina	71
3.2. Diskrétní náhodná veličina	72
3.3. Spojitá náhodná veličina	76
3.4. Číselné charakteristiky náhodné veličiny	81
Úlohy k samostatnému řešení	90
Výsledky úloh k samostatnému řešení	97

4. ZÁKLADNÍ TYPY ROZDĚLENÍ PRAVDĚPODOBNOSTI DISKRÉTNÍ NÁHODNÉ VELIČINY	101
4.1. Alternativní rozdělení.....	101
4.2. Rovnoměrné rozdělení.....	102
4.3. Binomické rozdělení.....	102
4.4. Poissonovo rozdělení	105
4.5. Hypergeometrické rozdělení.....	107
Úlohy k samostatnému řešení	109
Výsledky úloh k samostatnému řešení	111
5. ZÁKLADNÍ TYPY ROZDĚLENÍ PRAVDĚPODOBNOSTI SPOJITÉ NÁHODNÉ VELIČINY	112
5.1. Rovnoměrné rozdělení.....	112
5.2. Exponenciální rozdělení	115
5.3. Normální rozdělení	117
5.4. Normované normální rozdělení.....	119
5.5. Některá další rozdělení	124
Úlohy k samostatnému řešení	126
Výsledky úloh k samostatnému řešení	128
6. NÁHODNÝ VEKTOR	129
6.1. Náhodný vektor - popis.....	129
6.2. Číselné charakteristiky náhodného vektoru.....	138
Úlohy k samostatnému řešení	145
Výsledky úloh k samostatnému řešení	147
7. STATISTICKÝ SOUBOR S JEDNÍM ARGUMENTEM	148
7.1. Úvod do statistiky	148
7.2. Statistický soubor s jedním argumentem – základní pojmy.....	149
7.3. Charakteristiky statistického souboru s jedním argumentem	151
7.4. Zpracování rozsáhlého statistického souboru.....	157
Úlohy k samostatnému řešení	163
Výsledky úloh k samostatnému řešení	164

8. STATISTICKÝ SOUBOR SE DVĚMA ARGUMENTY.....	165
8.1. Statistický soubor se dvěma argumenty	165
Úlohy k samostatnému řešení	174
Výsledky úloh k samostatnému řešení	175
9. REGRESNÍ A KORELAČNÍ ANALÝZA	176
9.1. Lineární regrese	176
Úlohy k samostatnému řešení	188
Výsledky úloh k samostatnému řešení	189
10. ČASOVÉ ŘADY	190
10.1. Časové řady - základní pojmy	190
10.2. Analýza trendu a sezónní složky	193
11. INDUKTIVNÍ STATISTIKA	197
11.1. Základní pojmy	197
11.2. Odhady parametrů základního souboru	200
Úlohy k samostatnému řešení	211
Výsledky úloh k samostatnému řešení	212
12. TESTOVÁNÍ STATISTICKÝCH HYPOTÉZ.....	213
12.1. Statistické hypotézy - úvod	213
12.2. Hypotézy o rozptylu	218
12.3. Hypotézy o střední hodnotě	220
12.4. Testy dobré shody	227
12.5. Testy extrémních hodnot.....	235
12.6. Testy o koeficientu korelace.....	238
Úlohy k samostatnému řešení	239
Výsledky úloh k samostatnému řešení	241
SBÍRKA ÚLOH	242