

# Inhaltsverzeichnis

0.	Mengen	
0.1.	Axiomensystem . . . . .	7
0.2.	Elementare Theoreme . . . . .	17
0.3.	Äquivalenzrelationen . . . . .	21
0.4.	Abbildungen . . . . .	23
1.	Kombinatorik	
1.1.	Kombinationen und Permutationen . . . . .	28
1.2.	Die Methode der Inklusion und Exklusion . . . . .	35
1.3.	Versetzungen und Rencontres-Zahlen . . . . .	37
2.	Wahrscheinlichkeitstheorie	
2.1.	Sigma-Algebra . . . . .	40
2.2.	Wahrscheinlichkeitsmaß . . . . .	42
2.3.	Diskrete und uniforme Wahrscheinlichkeitsräume . . . . .	44
2.4.	Bedingte Wahrscheinlichkeit . . . . .	46
2.5.	Unabhängige Ereignisse . . . . .	51
2.6.	Reelle Zufallsvariablen und Verteilungen . . . . .	57
	Übungsaufgaben mit Lösungen . . . . .	61
3.	Informationstheorie	
3.1.	Das Maß für Unbestimmtheit . . . . .	66
3.2.	Häufigkeiten und Partitionen . . . . .	68
3.3.	Bivariable Systeme . . . . .	72
3.4.	Multivariable Systeme . . . . .	76
	Übungsaufgaben mit Lösungen . . . . .	84
	Literaturverzeichnis . . . . .	89
	Sachverzeichnis . . . . .	91