

Inhaltsverzeichnis für HLT (V. Jahrgang)

9. Semester

2	Zufallsvariable	31
2.1	Kombinatorik	32
	Produktregel der Kombinatorik.....	32
	Permutationen.....	33
	Binomialkoeffizienten.....	34
2.2	Diskrete Zufallsvariable	36
	Zufallsvariable und Wahrscheinlichkeitsfunktion	36
	Erwartungswert und Standardabweichung diskreter Zufallsvariable	40
2.3	Binomialverteilung	43
2.4	Kontinuierliche Zufallsvariable	50
	Verteilungsfunktion und Dichtefunktion.....	50
	Erwartungswert und Standardabweichung kontinuierlicher Zufallsvariablen...54	
2.5	Normalverteilung	57
	Normalverteilte Zufallsvariable	57
	Die Verteilungsfunktion einer normalverteilten Zufallsvariablen.....	60
	Standardnormalverteilung	62
	Wahrscheinlichkeiten einer normalverteilten Zufallsvariablen	64
	Umkehraufgaben	66
	Erwartungswert und Standardabweichung normalverteilten Zufallsvariable ...68	
	Approximation einer Binomialverteilung durch eine Normalverteilung	70
	Zusammenfassung und zusammenfassende Aufgaben	74
	 Was habe ich in diesem Semester gelernt?	 79

Inhaltsverzeichnis für HLT (V. Jahrgang)

9. und 10. Semester

3	Vorbereitung auf die Reife- und Diplomprüfung	85
3.1	Kompetenztraining: Zahlen und Maße	86
	Grundlagen	86
	Kompetenztraining für den Teil A.....	88
3.2	Kompetenztraining: Algebra und Geometrie	90
	Grundlagen	90
	Kompetenztraining für den Teil A.....	92
	Kompetenztraining für den Teil B.....	97
3.3	Kompetenztraining: Funktionale Zusammenhänge	99
	Grundlagen	99
	Kompetenztraining für den Teil A.....	103
	Kompetenztraining für den Teil B	110
3.4	Kompetenztraining: Analysis	113
	Grundlagen	113
	Kompetenztraining für den Teil A.....	118
	Kompetenztraining für den Teil B.....	122
3.5	Kompetenztraining: Stochastik	126
	Grundlagen	126
	Kompetenztraining für den Teil A.....	130
	Kompetenztraining für den Teil B.....	136
3.6	Teil-A-Aufgaben	138
3.7	Teil-B-Aufgaben	156
	Anhang	169
	Technologieeinsatz GeoGebra, Excel und TI Nspire	170
	Lösungen zu „Was habe ich gelernt?“	198
	Wichtige Formeln auf einen Blick.....	202
	Mathematische Zeichen.....	204
	Tabelle der Standardnormalverteilung	205
	Register	206
	Die Standardmatrix.....	209