

Inhaltsverzeichnis

1	Differenzialrechnung	7	5	Kombinatorik	136
1.1	Grenzwerte von Funktionen	8	5.1	Grundbegriffe	136
1.2	Differenzenquotient	21	5.2	Permutationen	138
1.3	Differenzialquotient	26	5.3	Kombinationen	141
1.4	Erste Ableitung	30			
1.5	Ableitung wichtiger Grundfunktionen	34			
1.6	Ableitungsregeln	37	6	Wahrscheinlichkeitsrechnung	145
1.7	Anwendungen der Ableitung	51	6.1	Klassische Definition der Wahrscheinlichkeit	147
			6.2	Statistische Definition der Wahrscheinlichkeit	149
2	Funktionsdiskussion	62	6.3	Axiomatische Definition der Wahrscheinlichkeit	151
2.1	Grundlagen	63	6.4	Bedingte Wahrscheinlichkeit	152
2.2	Extrema	66	6.5	Unabhängige Ereignisse	152
2.3	Wendepunkte	69	6.6	Ziehen mit und ohne Zurücklegen	155
2.4	Durchführung einer Funktionsdiskussion	72			
2.5	Ermitteln von Funktionsgleichungen	74			
			7	Wahrscheinlichkeitsverteilungen	163
3	Integralrechnung	83	7.1	Grundbegriffe	164
3.1	Riemann-Integral	83	7.2	Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen	166
3.2	Hauptsatz der Differenzial- und Integralrechnung	87	7.3	Binomialverteilung	170
3.3	Flächeninhaltsberechnungen	96	7.4	Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen	180
3.4	Physikalische Anwendungen der Integralrechnung	102	7.5	Normalverteilung	183
				Lösungen	203
4	Beschreibende Statistik	108		Quellennachweis	237
4.1	Grundbegriffe	109		Stichwortverzeichnis	239
4.2	Häufigkeitsverteilungen	113			
4.3	Mittelwerte	119			
4.4	Streuungsmaße	124			
4.5	Quartile und Boxplot	129			