

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			
1.7	Anwendungen der Ableitung	51			
2	Funktionsdiskussion	62	6	Wahrscheinlichkeitsrechnung	145
2.1	Grundlagen	63	6.1	Klassische Definition der Wahrscheinlichkeit	147
2.2	Extrema	66	6.2	Statistische Definition der Wahrscheinlichkeit	149
2.3	Wendepunkte	69	6.3	Axiomatische Definition der Wahrscheinlichkeit	151
2.4	Durchführung einer Funktionsdiskussion	72	6.4	Bedingte Wahrscheinlichkeit	152
2.5	Ermitteln von Funktionsgleichungen	74	6.5	Unabhängige Ereignisse	152
			6.6	Ziehen mit und ohne Zurücklegen	155
3	Integralrechnung	83	7	Wahrscheinlichkeitsverteilungen	163
3.1	Riemann-Integral	83	7.1	Grundbegriffe	164
3.2	Hauptsatz der Differenzial- und Integralrechnung	87	7.2	Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen	166
3.3	Flächeninhaltsberechnungen	96	7.3	Binomialverteilung	170
3.4	Physikalische Anwendungen der Integralrechnung	102	7.4	Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen	180
			7.5	Normalverteilung	183
4	Beschreibende Statistik	108		Lösungen	203
4.1	Grundbegriffe	109		Quellennachweis	237
4.2	Häufigkeitsverteilungen	113		Stichwortverzeichnis	239
4.3	Mittelwerte	119			
4.4	Streuungsmaße	124			
4.5	Quartile und Boxplot	129			