

Vorwort .....	5
<b>1 Analysis .....</b>	<b>7</b>
1.1 Schnittprobleme .....	7
1.2 Begriffe der Differentialrechnung – Tangentenproblem .....	13
1.3 Tangente und Normale .....	19
1.4 Funktionsuntersuchung, Kurvendiskussion .....	23
1.5 Begriffe der Integralrechnung – Flächeninhaltsproblem .....	28
1.5.1 Integral, Integralfunktion, Stammfunktion .....	28
1.5.2 Integrationstechniken .....	36
1.6 Flächeninhalt und Rauminhalt .....	39
1.7 Extremwertprobleme .....	45
1.8 Funktionenscharen .....	50
1.9 Vollständige Induktion .....	54
1.10 Test zum Verständnis wichtiger Begriffe und Sätze .....	56
1.11 Aufgaben wie im mündlichen Abitur .....	60
1.12 Aufgaben wie im schriftlichen Abitur .....	62
1.12.1 Ganzrationale Funktionen .....	62
1.12.2 Gebrochenrationale Funktionen .....	71
1.12.3 Exponentialfunktionen .....	80
1.12.4 Trigonometrische Funktionen .....	91
1.12.5 Anwendungsaufgaben .....	96
<b>Überblick: Rund um eine Funktion .....</b>	<b>108</b>
<b>2 Analytische Geometrie .....</b>	<b>110</b>
2.1 Grundlagen .....	110
2.1.1 Lineare Gleichungssysteme .....	110
2.1.2 Punkte im räumlichen Koordinatensystem .....	114
2.1.3 Vektoren .....	118
2.2 Gleichungen von Punktmengen .....	128
2.2.1 Geradengleichungen .....	128
2.2.2 Ebenengleichungen .....	131

2.3	Beziehungen zwischen Punktfolgen .....	138
2.3.1	Lagebeziehungen .....	138
2.3.2	Schnittwinkel .....	151
2.4	Abstand .....	154
2.5	Flächeninhalt und Volumen .....	163
2.6	Symmetrie – Spiegelungen .....	168
2.7	Aufgaben wie im mündlichen Abitur .....	174
2.8	Aufgaben wie im schriftlichen Abitur .....	176
	<b>Überblick:</b> Rund um eine Koordinatengleichung .....	188
<b>3</b>	<b>Stochastik</b> .....	190
3.1	Zufallsexperiment und Wahrscheinlichkeit .....	190
3.2	Kombinatorik .....	197
3.3	Binomialverteilung .....	201
3.4	Testen von Hypothesen .....	205
3.5	Aufgaben wie im mündlichen Abitur .....	212
3.6	Aufgaben wie im schriftlichen Abitur .....	213
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	222