

## 1 Arbeiten mit FINALE

Liebe Abiturientin, lieber Abiturient .....	7
Tipps zum Umgang mit Finale .....	8
Abi-Checkliste .....	9

## 2 Basiswissen

### Analysis

A Differenzialrechnung .....	13
B Untersuchung von Funktionsgraphen .....	20
C Mathematische Modellierungen mithilfe der Differenzialrechnung .....	40
D Integralrechnung .....	48

### Analytische Geometrie

E Vektorrechnung .....	55
F Geraden und Ebenen im Raum .....	60
G Winkel und Abstände, Volumina im Raum .....	78

### Stochastik

H Beschreibende Statistik .....	88
I Wahrscheinlichkeitsrechnung .....	90
J Wahrscheinlichkeitsverteilungen .....	94
K Beurteilende Statistik .....	103

## 3 Aufgaben zum Trainieren

### Hilfsmittelfreie Aufgaben

Aufgaben .....	108
Lösungen .....	114

### Analysis

Aufgabe 1	Produktfunktion (quadratische Funktion mal Exponentialfunktion), Funktionenschar .....	124
Aufgabe 2	Produktfunktion (lineare Funktion mal Exponentialfunktion) .....	127
Aufgabe 3	Produktfunktion (quadratische Funktion mal Exponentialfunktion) .....	129
Aufgabe 4	ganzrationale Funktion .....	131
Aufgabe 5	ganzrationale Funktion .....	134
Aufgabe 6	ganzrationale Funktion .....	137

## Analytische Geometrie

Aufgabe 7	Ebenen- und Geradengleichung, Lage, Winkel, Abstand .....	141
Aufgabe 8	Ebenengleichung, Winkel, Abstand .....	147
Aufgabe 9	Ebenen- und Geradengleichung, Winkel .....	150
Aufgabe 10	Spurgeraden, Ebenengleichung, Winkel, Volumen, Flächeninhalt .....	155

## Stochastik

Aufgabe 11	Binomialverteilung, bedingte Wahrscheinlichkeit, Mindestumfang, Prognoseintervall, Normalverteilung .....	158
Aufgabe 12	Erwartungswert, Binomialverteilung, Mindestumfang, Konfidenzintervall, Normalverteilung .....	162
Aufgabe 13	Binomialverteilung, Erwartungswert, Normalverteilung .....	166
Aufgabe 14	Erwartungswert, Binomialverteilung, Mindestumfang, Prognoseintervall .....	169

## 4 Original-Prüfungsaufgaben

### Pflichtteil

Pflichtteil – grundlegendes Anforderungsniveau .....	172
Pflichtteil – erhöhtes Anforderungsniveau .....	174

### Wahlteil

Aufgabe 1A	Analysis grundlegendes Anforderungsniveau .....	178
Aufgabe 1B	Analysis grundlegendes Anforderungsniveau .....	182
Aufgabe 1C	Analysis grundlegendes Anforderungsniveau .....	185
Aufgabe 2A	Stochastik grundlegendes Anforderungsniveau .....	188
Aufgabe 2B	Stochastik grundlegendes Anforderungsniveau .....	190
Aufgabe 2C	Stochastik grundlegendes Anforderungsniveau .....	192
Aufgabe 3A	Geometrie grundlegendes Anforderungsniveau .....	194
Aufgabe 3B	Geometrie grundlegendes Anforderungsniveau .....	196
Aufgabe 3C	Geometrie grundlegendes Anforderungsniveau .....	198
Aufgabe 1A	Analysis erhöhtes Anforderungsniveau .....	200
Aufgabe 1B	Analysis erhöhtes Anforderungsniveau .....	203
Aufgabe 1C	Analysis erhöhtes Anforderungsniveau .....	206
Aufgabe 2A	Stochastik erhöhtes Anforderungsniveau .....	209
Aufgabe 2B	Stochastik erhöhtes Anforderungsniveau .....	211
Aufgabe 2C	Stochastik erhöhtes Anforderungsniveau .....	213
Aufgabe 3A	Geometrie erhöhtes Anforderungsniveau .....	215
Aufgabe 3B	Geometrie erhöhtes Anforderungsniveau .....	217
Aufgabe 3C	Geometrie erhöhtes Anforderungsniveau .....	220
Stichwortverzeichnis .....		222
Bildquellenverzeichnis .....		223