

1 Arbeiten mit FiNALE

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

2 Basiswissen

Analysis

A Differenzialrechnung	14
B Untersuchung von Funktionsgraphen	21
C Mathematische Modellierungen mithilfe der Differenzialrechnung	40
D Integralrechnung	45

Analytische Geometrie

E Vektorrechnung	55
F Geraden und Ebenen im Raum	60
G Winkel und Abstände, Volumina im Raum	83

Stochastik

H Beschreibende Statistik	93
I Wahrscheinlichkeitsrechnung	95
J Wahrscheinlichkeitsverteilungen	98
K Beurteilende Statistik	109

3 Aufgaben zum Trainieren

Hilfsmittelfreie Aufgaben

Aufgaben	118
Lösungen	125

Analysis

Aufgabe 1	ganzrationale Funktion	135
Aufgabe 2	Produktfunktion (lineare Funktion mal Exponentialfunktion)	138
Aufgabe 3	Produktfunktion (quadratische Funktion mal Exponentialfunktion)	140
Aufgabe 4	ganzrationale Funktion	142
Aufgabe 5	ganzrationale Funktion	145
Aufgabe 6	Produktfunktion (quadratische Funktion mal Exponentialfunktion), Funktionenschar	148

Analytische Geometrie

Aufgabe 7	Ebenen- und Geradengleichung, Winkel, Volumen	153
Aufgabe 8	Ebenengleichung, Winkel, Abstand	156
Aufgabe 9	Ebenen- und Geradengleichung, Winkel	160
Aufgabe 10	Ebenen- und Geradengleichung, Lage, Winkel, Abstand	165

Stochastik

Aufgabe 11	Binomialverteilung, bedingte Wahrscheinlichkeit, Mindestumfang, Hypothesentest, Normalverteilung	171
Aufgabe 12	Erwartungswert, Binomialverteilung, Mindestumfang, Hypothesentest, Normalverteilung	176
Aufgabe 13	Binomialverteilung, Erwartungswert, Normalverteilung	180
Aufgabe 14	Erwartungswert, Binomialverteilung, Mindestumfang, Hypothesentest	183

4 Original-Prüfungsaufgaben

Aufgabe A1/A2/A3 GK	Prüfungsteil A – Grundkurs	186
Aufgabe A1/A2/A3 LK	Prüfungsteil A – Leistungskurs	190
Aufgabe B1 GK	Prüfungsteil B Analysis – Grundkurs	195
Aufgabe B1 LK	Prüfungsteil B Analysis – Leistungskurs	199
Aufgabe B2 GK	Prüfungsteil B Analysis – Grundkurs	203
Aufgabe B2 LK	Prüfungsteil B Analysis – Leistungskurs	208
Aufgabe B3 GK	Prüfungsteil B Geometrie – Grundkurs	212
Aufgabe B3 LK	Prüfungsteil B Geometrie – Leistungskurs	215
Aufgabe B4 GK	Prüfungsteil B Stochastik – Grundkurs	218
Aufgabe B4 LK	Prüfungsteil B Stochastik – Leistungskurs	220

Hinweis: Bei den Original-Prüfungsaufgaben wurden z.T. GK- und LK-Aufgaben zusammengefasst und entsprechende GK- und LK-Teile innerhalb der Aufgaben gekennzeichnet. Die Nummerierung von Teilaufgaben kann deshalb von den Original-Prüfungsaufgaben abweichen. Es werden aber alle Original-Prüfungsaufgaben vollständig behandelt.

Stichwortverzeichnis	223
Bildquellenverzeichnis	224