

1	Einleitung	6
1.1	Die Arbeit mit diesem Band	6
1.2	Die Vorbereitung auf das Abitur	10
1.3	Tipps zu Klausuren und Prüfungen	12
1.4	Selbsteinschätzung	14
2	Rechenfertigkeiten	18
2.1	Allgemeines	18
2.2	Rechenfertigkeiten Analysis	19
2.3	Rechenfertigkeiten Geometrie	20
2.4	Rechenfertigkeiten Stochastik	22
2.5	Allgemeines zum Lösen von Aufgaben	23
3	Hilfen	27
3.1	Die verschiedenen Hilfsmittel	27
3.2	Test: Umgang mit Hilfsmitteln	28
3.3	Die Formelsammlung	29
3.4	Der Taschenrechner	30
3.5	Der grafikfähige Taschenrechner (GTR)	31
3.6	Skizzen	36
3.7	Nothilfen	37
3.8	Test: Einsatz von Hilfsmitteln	38
4	Leitidee Funktionaler Zusammenhang	40
4.1	Der Funktionsbegriff	40
4.2	Differenzierbarkeit	47
4.3	Untersuchung von Funktionen	53
4.4	Wichtiges zu den Funktionen	73
4.5	Stammfunktionen	81
4.6	Integrale	84
4.7	Zusammenhang der Schaubilder	88
4.8	Kurvenscharen, Funktionenscharen	90
4.9	Bestimmung von Funktionsgleichungen	92
4.10	Beispiele zu den Funktionen	98

5 Leitidee Grenzprozesse und Approximationen	100
5.1 Vorüberlegungen	100
5.2 Der Grenzwertbegriff	101
5.3 Approximationen	106
6 Leitidee Räumliches Strukturieren/ Koordinatisieren	111
6.1 Vorbemerkungen	111
6.2 Lineare Gleichungssysteme (LGS)	113
6.3 Koordinatensystem	120
6.4 Skizzen	122
6.4 Vektorrechnung	128
7 Leitidee Algorithmus	135
7.1 Bekannte Algorithmen	135
7.2 Iteration	137
7.3 Rekursion	138
7.4 Matrizen	139
7.5 Abbildungen	145
7.6 Vollständige Induktion	150
8 Leitidee Messen	152
8.1 Steigung, Winkel, Orthogonalität	152
8.2 Flächenberechnung	154
8.3 Volumenberechnung	157
8.5 Ebenen	165
8.6 Grundfragen der Geometrie	171
9 Leitidee Zufall, die Stochastik	182
9.1 Überblick	182
9.2 Die beschreibende Statistik	184
9.3 Grafische Darstellungen	185
9.4 Definition Wahrscheinlichkeit	186
9.5 Berechnung der Wahrscheinlichkeiten	187
9.6 Wahrscheinlichkeitsverteilung	199
9.7 Beurteilende Statistik	208

10 Leitidee Modellieren	221
10.1 Richtlinien	221
10.2 Wachstumsprozesse	227
10.3 Modellieren	235
11 Zusätze	242
11.1 Arkusfunktionen	242
11.2 Basis und Basiswechsel	243
11.3 Definitionslücken	244
11.4 Gebietseinteilung	245
11.5 Integrationsmethoden	247
11.6 Kegelschnitte	251
11.7 Kreis und Kugel	252
11.8 Polynomdivision	253
11.9 Sätze der Analysis	255
11.10 Vektorraum	259
12 Die mündliche Prüfung	263
12.1 Allgemeines zur mündlichen Abiturprüfung	263
12.2 Beispiele mündlicher Prüfungsaufgaben	266
Glossar	268
Stichwortverzeichnis	284