

1.	Ganzrationale und trigonometrische Funktionen untersuchen	5
1.1	Wiederholung: Ganzrationale Funktionen untersuchen	5
1.2	Funktionenscharen	9
1.3	Stammfunktionen	12
1.4	Ableitung der Sinus- und Kosinusfunktion	14
1.5	Klausur- und Abiturtraining	17
2.	Natürliche Exponentialfunktionen	19
2.1	Natürliche Exponentialfunktionen	19
Streifzug: Die eulersche Zahl e	21	
2.2	Kettenregel	22
2.3	Produktregel	24
2.4	Natürlicher Logarithmus	26
2.5	Verknüpfungen mit Exponentialfunktionen	28
2.6	Wachstumsvorgänge modellieren	34
Streifzug: Begrenztes Wachstum	36	
2.7	Klausur- und Abiturtraining	37
3.	Zufallsgrößen und Binomialverteilung	39
3.1	Wahrscheinlichkeitsverteilung und Kolmogorow-Axiome	39
3.2	Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen	40
3.3	Erwartungswert, Varianz, Standardabweichung	44
3.4	Urnenmodelle – Kombinatorik	49
Streifzug: Lottomodell – Hypergeometrische Verteilung	51	
3.5	Bernoulli-Ketten	52
3.6	Binomialverteilung	55
Streifzug: Binomialverteilung mit Hilfsmitteln	62	
3.7	Parametereinfluss bei der Binomialverteilung	62
3.8	Klausur- und Abiturtraining	64
4.	Einseitige Signifikanztests	66
4.1	Grundlagen von Signifikanztests	66
4.2	Fehlentscheidungen beim Testen	69
4.3	Bestimmung des Ablehnungsbereichs	71
Streifzug: Zweiseitige Hypothesentests	74	
4.4	Klausur- und Abiturtraining	75
5.	Untersuchung von Funktionen – Quotientenregel, Umkehrfunktion	77
5.1	Quotientenregel	77
5.2	Funktionen mit der Quotientenregel untersuchen	79
5.3	Umkehrfunktionen und Wurzelfunktion	84
Streifzug: Allgemeine Wurzelfunktionen	87	
5.4	Potenzfunktionen mit rationalen Exponenten ableiten	87
5.5	Verknüpfungen mit Wurzelfunktionen untersuchen	90
5.6	Natürliche Logarithmusfunktion	93
5.7	Verknüpfungen mit Logarithmusfunktion untersuchen	96
5.8	Klausur- und Abiturtraining	99

6.	Koordinatengeometrie im Raum	101
6.1	Punkte im Raum	101
6.2	Vektoren	103
6.3	Addition und Subtraktion von Vektoren	105
6.4	Vielfache von Vektoren	107
6.5	Länge eines Vektors – Skalarprodukt	109
6.6	Winkel zwischen Vektoren	111
6.7	Vektorprodukt	114
6.8	Klausur- und Abiturtraining	118