

Vorwort

So trainieren Sie für die Abiturprüfung	7
---	---

Hinweise zu den Prüfungsbestimmungen

Was ist die Grundlage der Abiturprüfung?	8
Welche Themen können geprüft werden?	8
Wie ist die Prüfung aufgebaut?	8
Wie lange dauert die Prüfung und welche Hilfsmittel sind erlaubt?	8
Was sind Operatoren und Anforderungsbereiche?	9
Wie gehe ich am besten an die Aufgaben heran und worauf sollte ich beim Bearbeiten achten?	14
Worauf muss ich beim Umgang mit dem GTR achten?	14
Kann man sich noch mündlich prüfen lassen?	14

Analysis

Trainingsaufgabe 1:

Funktionsuntersuchung einer ganzrationalen Funktion und ganzrationalen Funktionenschar, Flächenberechnung	16
---	----

Trainingsaufgabe 2:

Bestimmung und Funktionsuntersuchung einer ganzrationalen Funktion, Rekonstruktion des Bestandes, Flächenberechnung	22
---	----

Trainingsaufgabe 3:

Funktionsuntersuchung einer ganzrationalen Funktion und ganzrationalen Funktionenschar, Rekonstruktion des Bestandes	28
--	----

Trainingsaufgabe 4:

Bestimmung ganzrationaler Funktionen, Trassierung	34
---	----

Trainingsaufgabe 5:

Untersuchungen zum beschränkten Wachstum, momentane und mittlere Änderungsrate	40
--	----

Trainingsaufgabe 6:

Untersuchungen zum exponentiellen, beschränkten, logistischen Wachstum	44
--	----

Trainingsaufgabe 7:

Untersuchung einer Exponentialfunktion, verkettet mit einer linearen Funktion in einer Anwendung, Rekonstruktion des Bestandes	50
--	----

Trainingsaufgabe 8:

Untersuchung einer Exponentialfunktion, verkettet mit einer linearen Funktion ohne Anwendung, Flächenberechnung	56
---	----

Analytische Geometrie

Trainingsaufgabe 9:

Bestimmung von Geraden- und Ebenengleichung, Untersuchung der gegenseitigen Lage von Gerade und Ebene, Volumenberechnung, Längenberechnung von Vektoren	60
---	----

Trainingsaufgabe 10:

Bestimmung einer Geradengleichung, Untersuchung der gegenseitigen
Lage von Gerade und Ebene, Winkelbestimmung 66

Lineare Algebra**Trainingsaufgabe 11:**

Untersuchungen an Verflechtungsprozessen, Verflechtungsmatrizen 70

Trainingsaufgabe 12:

Untersuchungen an stochastischen Prozessen, stochastische Matrizen,
Bestimmung des langfristigen Verhaltens 74

Stochastik**Trainingsaufgabe 13:**

Beschreibung und Auswertung von Daten, Berechnung von
Wahrscheinlichkeiten binomialverteilter Zufallsgrößen 80

Trainingsaufgabe 14:

Berechnung von Wahrscheinlichkeiten binomialverteilter Zufallsgrößen,
Berechnung einer bedingten Wahrscheinlichkeit, Berechnung eines
Konfidenzintervalls 84

Trainingsaufgabe 15:

Auswertung von Daten, Berechnung eines Konfidenzintervalls,
Untersuchungen am Konfidenzintervall 90

Trainingsaufgabe 16:

Berechnung von Wahrscheinlichkeiten binomialverteilter
Zufallsgrößen, Berechnung eines Konfidenzintervalls, Untersuchungen
am Konfidenzintervall 94

Anhang

Kleine Funktionenkunde 102

Originalprüfung 2012

Prüfung 112

Lösung 120