

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E	H	T	A	M

Klausuren und Klausuraufgaben

Jürgen Appel

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Allgemeine Hinweise zu Klausuren

- Aufgaben aus allen drei Anforderungsniveaus sollten vorkommen
- Transferanteil so hoch wie üblich in Mathematik-klausuren
- Einfache und schwere Themen kombinieren
- Bearbeitungszeit angemessen wählen, kein „Kampfrechnen“

Nicht alle SuS sind „Überflieger“!!

Klausuren und Klausuraufgaben

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				M

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Beispiele für Notenspiegel von Klausuren

Klausurnoten	Durchschnitt
13 11 11 11 11 10 10 9 9 8 8 5	9,6
15 15 15 14 14 14 14 11 8 8 8 5	11,7
15 14 14 12 11 10 10 10 8 8 3 2	9,7
14 12 12 10 10 10 8 7	10,3
14 13 12 11 10 8 6 4	9,7
15 13 13 11 11 8 8 2	10,1

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Allgemeine Hinweise

Die Klausuren, Aufgaben und Kurztests aus dem Klausuren- und Aufgabenpool wurden von mehreren Kolleginnen und Kollegen aus dem Land Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt.

Sie wurden alle in den jeweiligen Vertiefungskursen Mathematik erprobt.

Vielen Dank an alle „Spender“!!

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Allgemeine Hinweise

Die Auswahl der Klausuren wurde so getroffen, dass zum einen der Kern an wichtigen Aufgabentypen sichtbar wird, und zum anderen auch eine gewisse Bandbreite an Klausuraufgaben abgebildet wird.

Zudem erhält man auch einen gewissen Eindruck über den Umfang und den Schwierigkeitsgrad von Klausuren im Vertiefungskurs Mathematik.

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Allgemeine Hinweise

Fast alle der insgesamt 31 Klausuren sind sowohl als Worddatei (docx) und pdf- Datei vorhanden.

Zwei Klausuren liegen nur als pdf- Datei vor.

Zu 16 der Klausuren sind auch Lösungen, jeweils als pdf- Datei, vorhanden.

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E				M
E	H	T	A	M

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Gliederung

- Klausuren 11
- Klausuren 12
- Aufgabenpools
- Kurztests

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Hinweise zu den Dateien

- Falls Lösungen vorhanden sind, dann ist die Dateinummer der Lösung um 20 größer, als die der Klausur
- Die Klausuren aus der Klassenstufe 11 haben die Dateinummern 11 bis 27
- Die Klausuren aus der Klassenstufe 12 haben die Dateinummern 51 bis 64
- Die beiden Aufgabenpools haben die Dateinummer 91 bzw. 92
- Die Kurztests haben die Dateinummer 93, die Lösungen der Kurztests die Dateinummer 94

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E				M
E	H	T	A	M

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Klausuren der Klassenstufe 11

Im Pool befinden sich 17 Klausuren aus der Klassenstufe 11. In diesen Klausuren sind nahezu alle Aufgaben aus den vier Themengebieten, die auch bei der Zertifikatsklausur auftreten können.

**Aussagenlogik ; Beweisen ; Folgen
Gleichungen und Ungleichungen**

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E				M

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Klausuren der Klassenstufe 12

Im Pool befinden sich 14 Klausuren aus der Klassenstufe 12. In diesen Klausuren sind nahezu alle Aufgaben aus dem Pflichtthema „komplexe Zahlen“ oder aus einem der Wahlthemen.

**Integrationstechniken ; Reihen ; Taylorreihen
Matrizen ; Linienintegrale**

M	A	T	H	E
A	Vertiefungskurs Mathematik			H
T				T
H				A
E				H

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Hinweise zum Aufgabenpool 1

- Der Pool wurde im Juni 2016 von Sabine Schray und Simon Zolg zusammengestellt
- Er umfasst 60 Aufgaben, die nach Themenbereichen gegliedert sind

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Themenbereiche des Aufgabenpools 1

Themenbereich	Aufgabenanzahl
Aussagenlogik und Beweistechniken	15
Vollständige Induktion	8
Gleichungslehre	6
Folgen	7
Komplexe Zahlen	13
Sonstige weitere Themenbereiche	11

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Hinweise zum Aufgabenpool 2

➤ Der Pool umfasst 4 Aufgaben

Aufgabe 1	Beweisen durch Kontraposition
Aufgabe 2	Sheffer- Strich (Aussagenlogik)
Aufgabe 3	Komplexe Zahlen
Aufgabe 4	Komplexe Zahlen

M	A	T	H	E
A	<i>Vertiefungskurs Mathematik</i>			H
T				T
H				A
E				M

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Hinweise zu den Kurztests

- Der Pool enthält vier Kurztests, jeder zu einem anderen Themengebiet
- Zu drei der vier Kurztests sind Lösungen vorhanden

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Themenbereiche der Kurztests

Kurztest 1	Aussagenlogik
Kurztest 2	Gleichungen
Kurztest 3	Folgen
Kurztest 4	Reihen und Potenzreihen

Klausuren 11

Klausuren 12

Aufgaben

Kurztests

Lösungen gibt es zu folgenden Kurztests

Kurztest 2 Gleichungen

Kurztest 3 Folgen

Kurztest 4 Reihen und Potenzreihen