

## CHECKLISTE MATHEMATIK

### Aussagenlogik

Negation  
Konjunktion  
Disjunktion  
Implikation  
Äquivalenz  
Tautologie  
Antilogie  
Kontradiktion

### Beweistechniken

Direkter Beweis  
Indirekter Beweis  
Widerspruchsbeweis  
Beweis durch Kontraposition  
Beweis durch vollständige Induktion

### Mengenlehre

Venn-Diagramm  
Leere Menge  
Mächtigkeit  
Teilmenge  
Potenzmenge  
Durchschnittsmenge  
Elementfremd  
Disjunkt  
Vereinigungsmenge  
Differenzmenge  
Komplementärmenge  
De Morgansche-Gesetze

### Produktmengen und Relationen

Kartesisches Produkt  
Reflexiv  
Antireflexiv  
Symmetrisch  
Antisymmetrisch  
Transitiv  
Ordnungsrelation  
Äquivalenzrelation  
Identitätsrelation

#### Klausur-Handbuch Klausurtrainer vom Studeo Verlag

Nie mehr schlechte Noten!!! Zur Vorbereitung in Mathe, Statistik, BWL, VWL  
[www.studeo.de/handbuch](http://www.studeo.de/handbuch) Infos und Probekapitel: [www.studeo.de/verlag](http://www.studeo.de/verlag)

Sie dürfen dieses PDF gerne als ganze Datei weitergeben.



#### Silvio Gerlach (Klausur-Coach)

Dipl.-Volkswirt, seit 1993 Repetitor, Autor und Coach. Autor Klausur-Handbuch. Studium in Potsdam, Moskau, Marburg, Córdoba (Arg.).  
Mail: [info@studeo.de](mailto:info@studeo.de) Tel: 030 3101 91 770  
[www.studeo.de](http://www.studeo.de)-[www.facebook.com/studeo](http://www.facebook.com/studeo)

## Abbildungen

Definitionsbereich  
Urbilder  
Wertebereich  
Bildbereich  
Bilder  
Surjektiv  
Injektiv  
Bijektiv  
Umkehrabbildung

## Zahlenbereiche

Reelle Zahlen  
Absolutbetrag  
Potenz  
Wurzel  
Logarithmus  
Summenzeichen  
Produktzeichen  
Komplexe Zahlen  
Normalenform  
Darstellung in Polarkoordinaten  
Exponentialdarstellung

## Vektoren

Summenvektor  
Skalares Vielfaches  
Vektorraum  
Linearkombination  
Lineare Abhängigkeit  
Dimension des Vektorraums  
Basis  
Inneres Produkt  
Skalarprodukt  
Orthogonal

## Matrizen

Quadratische Matrix  
Zeilenvektor  
Spaltenvektor  
Spaltenregulär  
Zeilenregulär  
Regulär  
Singulär  
Elementare Zeilenumformungen  
Inneres Produkt



### Klausur-Handbuch Klausurtrainer vom Studeo Verlag

Nie mehr schlechte Noten!!! Zur Vorbereitung in Mathe, Statistik, BWL, VWL  
[www.studeo.de/handbuch](http://www.studeo.de/handbuch) Infos und Probekapitel: [www.studeo.de/verlag](http://www.studeo.de/verlag)

Sie dürfen dieses PDF gerne als ganze Datei weitergeben.



#### Silvio Gerlach (Klausur-Coach)

Dipl.-Volkswirt, seit 1993 Repetitor, Autor und Coach. Autor Klausur-Handbuch. Studium in Potsdam, Moskau, Marburg, Córdoba (Arg.).  
Mail: [info@studeo.de](mailto:info@studeo.de) Tel: 030 3101 91 770  
[www.studeo.de](http://www.studeo.de)-[www.facebook.com/studeo](http://www.facebook.com/studeo)

Einheitsmatrix  
Inverse einer Matrixtransponierte

Spur  
Symmetrisch  
Schiefsymmetrisch  
Diagonalmatrix  
Dreiecksmatrix  
Orthogonal  
Idempotent

## **Determinanten**

Sarrus-Regel  
Entwicklungssatz  
Matrixinversion

## **Lineare Gleichungssysteme**

Homogen  
Inhomogen  
Gauß'sches Eliminationsverfahren  
Cramer'sche Determinantenregel  
Bestimmung der Inversen

## **Folgen und Reihen**

Arithmetische Folge  
Geometrische Folge  
Grenzwert  
Arithmetische Reihe  
Geometrische Reihe

## **Differenzialrechnung**

Ableitung  
Summenregel  
Produktregel  
Konstantenregel  
Quotientenregel  
Kettenregel  
Zweite Ableitung  
Kurvendiskussion  
Extrema  
Partielle Ableitung

## **Integralrechnung**

Bestimmtes Integral  
Unbestimmtes Integral  
Integration durch Substitution  
Partielle Integration

### **Klausur-Handbuch Klausurtrainer vom Studeo Verlag**

Nie mehr schlechte Noten!!! Zur Vorbereitung in Mathe, Statistik, BWL, VWL  
[www.studeo.de/handbuch](http://www.studeo.de/handbuch) Infos und Probekapitel: [www.studeo.de/verlag](http://www.studeo.de/verlag)

Sie dürfen dieses PDF gerne als ganze Datei weitergeben.



#### **Silvio Gerlach (Klausur-Coach)**

Dipl.-Volkswirt, seit 1993 Repetitor, Autor und Coach. Autor Klausur-Handbuch. Studium in Potsdam, Moskau, Marburg, Córdoba (Arg.).  
Mail: [info@studeo.de](mailto:info@studeo.de) Tel: 030 3101 91 770  
[www.studeo.de](http://www.studeo.de)-[www.facebook.com/studeo](https://www.facebook.com/studeo)