

# Inhaltsverzeichnis

## Aussagenlogik

## Mengenlehre

## Zahlenmengen

- Menge der natürlichen Zahlen
- Menge der ganzen Zahlen
- Menge der rationalen Zahlen
- Menge der reellen Zahlen
- Intervalle

## Grundlagen der Algebra

- Grundbegriffe Terme
- Potenzen
- Binome
- Zehnerpotenzen
- Maßeinheiten

## Lineare Gleichungen

- Lineare Gleichungen in einer Variablen
- Verhältnisse und Proportionen
- Lineare Ungleichungen in einer Variablen

## Prozentrechnung

- Häufig verwendete Prozentsätze

## Funktionen

- Lineare Funktion
- Lineare Funktionen in der Wirtschaft

## Lineare Gleichungssysteme

## Vektoren und Matrizen

- Vektoren
- Matrizen

5	<b>Potenzen mit rationalen Exponenten und Potenzfunktionen</b>	24
5	Rechnen mit Wurzeln	24
7	Potenzfunktionen	25
7	<b>Gleichungen höheren Grades und Polynomfunktionen</b>	26
9		26
10	Quadratische Funktionen	26
10	Quadratische Gleichungen	27
11	Polynomfunktionen	28
11	<b>Geometrie</b>	29
11	Allgemeines Dreieck	30
11	Kongruenz und Ähnlichkeit	30
12	Rechtwinkeliges Dreieck	31
12	Gleichschenkeliges Dreieck	31
13	Gleichseitiges Dreieck	31
14	Vierecke	32
14	Kreis und Kreisteile	33
14	Stereometrie	34
14	<b>Trigonometrie</b>	35
15	Sinus, Kosinus und Tangens im rechtwinkeligen Dreieck	35
15	Sinus, Kosinus und Tangens am Einheitskreis	35
16	Winkelfunktionswerte für die Winkel $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ und $90^\circ$	36
17	Symmetriebeziehungen	36
19	Trigonometrische Flächenformeln	37
19	Sätze für das allgemeine Dreieck	37
20	Bogenmaß eines Winkels	38
20	Graphen der Winkelfunktionen	38
21	Eigenschaften der Sinus- und Kosinusfunktion	39
21	Eigenschaften der Tangensfunktion	39
22		

<b>Wachstums- und Abnahmeprozesse</b>	40	<b>Integralrechnung</b>	68
Exponentialfunktion	40	Hauptsatz der Differenzial- und Integralrechnung	68
Logarithmen	40	Regeln der Integralrechnung	68
Exponentialgleichungen	41	Grundintegrale	69
Logarithmusfunktion	41	Integrationsverfahren	69
Wachstum und Zerfall	42	Flächeninhaltsberechnung	70
<b>Finanzmathematik</b>	44	Numerische Integration	71
Zins- und Zinseszinsrechnung	44	Volumsberechnungen	71
Rentenrechnung	46	Bewegung	72
Schuldtilgung	47	Kontinuierliche Zahlungsströme	72
Investitionsrechnung	48	<b>Beschreibende Statistik</b>	73
Kurs- und Rentabilitätsrechnung	49		
<b>Analysis</b>	50	Grundbegriffe	73
Folgen und Reihen	50	Häufigkeitsverteilungen	73
Rationale Funktionen	50	Mittelwerte und Streuungsmaße	75
Grenzwerte von Funktionen	53	Diagrammtypen	76
Differenzialrechnung	53	Statistik mit zwei Variablen	77
Ableitungsregeln	56	<b>Kombinatorik</b>	78
Tangente	58		
Eigenschaften von Funktionen	58	Grundbegriffe	78
Bewegung – Zusammenhänge zwischen	59	Permutationen	79
Weg, Zeit, Geschwindigkeit und	59	Kombinationen	79
Beschleunigung	61	<b>Wahrscheinlichkeitsrechnung</b>	80
<b>Kosten- und Preistheorie</b>	62		
Angebot, Nachfrage und Marktpreis	62	Wahrscheinlichkeitsverteilungen	82
Erlösfunktion	62	Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen	83
Elastizität der Nachfrage	63	Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen	84
Kostenrechnung	64	Funktionswerte $\Phi(z)$ der	
Gewinn	65	Standardnormalverteilung	87
	66	<b>Stichwortverzeichnis</b>	88