

## mathe.delta 9, Baden-Württemberg (BN 61009)

### Kapitel 1 Verhältnisse, Ähnlichkeit und Kongruenz

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 1.1 Verhältnisse und Ähnlichkeit
- 1.2 Ähnlichkeitssätze für Dreiecke
- 1.3 Kongruenz und Kongruenzsätze
- 1.4 Geometrische Zusammenhänge erkunden
- 1.5 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Horizonte

Am Ziel!

### Kapitel 2 Potenzen, Potenz- und Wurzelfunktionen sowie -gleichungen

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 2.1 Potenzen mit ganzzahligem Exponenten
- 2.2 Zehnerpotenzen und Normdarstellung von Zahlen
- 2.3 Rechnen mit Potenzen mit gleicher Basis, Potenzgesetze
- 2.4 Rechnen mit Potenzen mit gleichem Exponenten, Potenzgesetze
- 2.5 Potenzen mit rationalem Exponenten
- 2.6 Potenzfunktionen mit natürlichem Exponenten
- 2.7 Einfluss der Parameter auf Potenzfunktionen
- 2.8 Potenzfunktionen mit ganzzahligem Exponenten
- 2.9 Wurzelfunktionen
- 2.10 Potenzgleichungen
- 2.11 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Tiefgang

Am Ziel!

### Kapitel 3 Rund ums rechtwinklige Dreieck

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 3.1 Satz des Pythagoras
- 3.2 Satz des Pythagoras – Anwendungen
- 3.3 Sinus und Kosinus im rechtwinkligen Dreieck
- 3.4 Tangens im rechtwinkligen Dreieck
- 3.5 Sinus, Kosinus und Tangens untersuchen
- 3.6 Sinus, Kosinus und Tangens im Alltag und in den Anwendungen
- 3.7 Mit der Sinusfunktion modellieren
- 3.8 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Tiefgang

Am Ziel!

### Kapitel 4 Wachstum, Exponentialfunktion und -gleichung, Logarithmus

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 4.1 Wachstum
- 4.2 Exponentialfunktion
- 4.3 Einfluss der Parameter auf die Exponentialfunktion
- 4.4 Logarithmus
- 4.5 Exponentialgleichungen
- 4.6 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Tiefgang

Am Ziel!

### Kapitel 5 Wahrscheinlichkeitsrechnung

Startklar & Einstieg

Rundreise

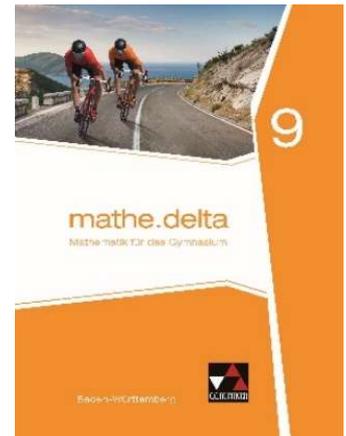
- 5.1 Mehrstufige Zufallsexperimente
  - 5.2 Die Vierfeldertafel
  - 5.3 Bedingte Wahrscheinlichkeit
  - 5.4 Stochastische Unabhängigkeit
  - 5.5 Zufallsgröße
  - 5.6 Erwartungswert
  - 5.7 Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Horizonte
- Am Ziel!

### Kapitel 6 Kreise und Körper, Oberflächeninhalt und Volumen

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 6.1 Umfang und Flächeninhalt eines Kreises
  - 6.2 Teile eines Kreises: Kreisbogen und -ausschnitt
  - 6.3 Körper erkennen
  - 6.4 Schrägbilder von Prisma, Pyramide, Zylinder und Kegel
  - 6.5 Netz und Oberflächeninhalt von Prisma und Zylinder
  - 6.6 Volumen von Prisma und Zylinder
  - 6.7 Netz und Oberflächeninhalt von Pyramide und Kegel
  - 6.8 Volumen von Prisma und Zylinder
  - 6.9 Volumen und Oberflächeninhalt einer Kugel
  - 6.10 Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Horizonte
- Am Ziel!



**Ausblick: mathe.delta 10, Baden-Württemberg  
(BN 61010)**

**Kapitel 1 Propädeutikum Analysis**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 1.1 Charakteristische Eigenschaften bekannter Funktionen
- 1.2 Ganzrationale Funktionen
- 1.3 Symmetrie ganzrationaler Funktionen
- 1.4 Ganzrationale Funktionen und ihr Verhalten für  $x \rightarrow \pm\infty$
- 1.5 Einfache Nullstellen
- 1.6 Mehrfache Nullstellen
- 1.7 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Horizonte

Am Ziel!

**Kapitel 2 Trigonometrische Funktionen**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 2.1 Sinus und Kosinus am Einheitskreis
- 2.2 Die Sinusfunktion
- 2.3 Einfluss der Parameter auf die Sinusfunktion
- 2.4 Die Kosinusfunktion
- 2.5 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Horizonte

Am Ziel!

**Kapitel 3 Wahrscheinlichkeitsrechnung: Die Binomialverteilung**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 3.1 Bernoulli-Experimente
- 3.2 Bernoulli-Formel und Binomialkoeffizient
- 3.3 Die Binomialverteilung
- 3.4 Erwartungswert und Standardabweichung binomialverteilter Größen
- 3.5 Anwendungen binomialverteilter Größen
- 3.6 Kumulierte Wahrscheinlichkeiten
- 3.7 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Tiefgang

Am Ziel!

**Kapitel 4 Einführung in die Differentialrechnung**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 4.1 Die mittlere Änderungsrate
- 4.2 Die momentane Änderungsrate
- 4.3 Die Ableitungsfunktion
- 4.4 Ableitungsregeln I: Potenzregel
- 4.5 Ableitungsregeln II: Faktorregel und Summenregel
- 4.6 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Horizonte

Am Ziel!

**Kapitel 5 Fortsetzung der Differentialrechnung**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 5.1 Monotonie und Monotoniesatz
- 5.2 Die erste Ableitung und ihre Bedeutung
- 5.3 Die zweite Ableitung und Wendepunkte
- 5.4 Kurvendiskussion
- 5.5 Die Differentialrechnung in Anwendungssituationen
- 5.6 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Tiefgang

Am Ziel!

**Kapitel 6 Vektorrechnung und Analytische Geometrie im Raum**

Startklar & Einstieg

Rundreise

- 6.1 Das dreidimensionale kartesische Koordinatensystem
- 6.2 Vektoren im Anschauungsraum
- 6.3 Rechnen mit Vektoren
- 6.4 Geraden in vektorieller Darstellung
- 6.5 Gegenseitige Lage von Geraden
- 6.6 Schnittpunkte von Geraden
- 6.7 Bewegungen mit Vektoren beschreiben
- 6.8 Alles im Blick

Auf unterschiedlichen Wegen

Kreuz und quer

Horizonte

Am Ziel!