

mathe.delta 7
Baden-Württemberg
ISBN 978-3-661-61007-8
1. Quartal 2017



Kapitel 1 Prozent- und Zinsrechnung

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Hauptsache gesund!
1.1 Brüche und Prozente
1.2 Prozente darstellen
1.3 Grundbegriffe der Prozentrechnung
1.4 Prozentsatz bestimmen
1.5 Prozentwert bestimmen
1.6 Grundwert bestimmen
1.7 Prozentrechnung im täglichen Leben
1.8 Zinsrechnung
1.9 Zinsrechnung im Alltag
1.10 Zinsrechnung mit einem Tabellenprogramm
Alles im Blick!
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Tiefgang – Rund um den Straßenverkehr
Am Ziel!

Kapitel 2 Daten, Zufall und Wahrscheinlichkeit

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Glück und Strategie in Sport und Spiel
2.1 Daten beschreiben: Maximum, Minimum, Mittelwert
2.2 Daten darstellen: Boxplots
2.3 Boxplots analysieren, variieren und anwenden
2.4 Absolute und relative Häufigkeit
2.5 Zufallsexperimente
2.6 Wahrscheinlichkeit: das Gesetz der großen Zahlen
2.7 Laplace-Experimente und Laplace-Wahrscheinlichkeit
2.8 Wahrscheinlichkeiten bestimmen
Alles im Blick
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Tiefgang – Wahrscheinlichkeiten bei platonischen Körpern
Am Ziel!

Kapitel 3 Komplexe Zahlterme in Q, Terme und Gleichungen mit Variablen

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Unterwegs in Großbritannien
3.1 Grundrechenarten bei rationalen Zahlen
3.2 Rechengesetze bei rationalen Zahlen
3.3 Terme mit Variablen
3.4 Terme mit Variablen vereinfachen
3.5 Terme mit Variablen multiplizieren und dividieren
3.6 Terme mit Klammern auflösen – Addition und Subtraktion
3.7 Terme mit Klammern auflösen – Multiplikation und Division
3.8 Gleichungen lösen
3.9 Gleichungen umformen
3.10 Mit Formeln umgehen und Sachaufgaben lösen
Alles im Blick!
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Horizonte – Probleme durch Darstellungswechsel und Erkennen von Mustern lösen
Am Ziel!

Kapitel 4 Zusammenhänge im Dreieck

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Mathematik und Origami
4.1 Winkel an Parallelen und an sich schneidenden Geraden
4.2 Innenwinkel in Dreiecken
4.3 Winkel in besonderen Dreiecken
4.4 Zusammenhänge im Dreieck entdecken
4.5 Dreieckskonstruktionen
4.6 Der Satz des Thales und seine Umkehrung
4.7 Winkelweiten und Streckenlängen erschließen
Alles im Blick
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Horizonte – Mathematisch begründen und beweisen
Am Ziel!

Kapitel 5 Zuordnungen und lineare Funktionen

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Vergleichen, aber richtig!
5.1 Zuordnungen und ihre Darstellungen
5.2 Proportionale Zuordnungen
5.3 Antiproportionale Zuordnungen
5.4 Eindeutige Zuordnungen: Funktionen
5.5 Lineare Funktionen
5.6 Lineare Funktionen rechnerisch bestimmen
5.7 Lineare Funktionen graphisch darstellen
5.8 Graphen linearer Funktionen zum Lösen von Gleichungen verwenden
5.9 Graphen linearer Funktionen zum Lösen von Ungleichungen verwenden
5.10 Funktionen im Alltag
Alles im Blick
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Horizonte – Modellieren mit linearen Funktionen
Am Ziel!

Kapitel 6 Geometrische Orte

Startklar! und Einstieg
Rundreise – Erst konstruieren, dann bauen
6.1 Besondere Punkte und Linien im Dreieck
6.2 Umkreis und Satz vom Umkreis
6.3 Inkreis und Satz vom Inkreis
6.4 Geometrische Probleme mit Ortslinien lösen
6.5 Tangentenkonstruktionen
Alles im Blick
Auf unterschiedlichen Wegen
Kreuz und quer
Tiefgang – Vierecke erforschen
Am Ziel!

mathe.delta 8
Baden-Württemberg
ISBN 978-3-661-61008-5
In Vorbereitung



Kapitel 1 Zufall

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 1.1 Zufall und Wahrscheinlichkeit
- 1.2 Zufallsexperimente durchführen und auswerten
- 1.3 Ergebnisse und Ereignisse
- 1.4 Kombinatorische Abzählverfahren
- 1.5 Mehrstufige Zufallsexperimente: Baumdiagramm und Pfadregeln
- 1.6 Wahrscheinlichkeiten berechnen
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Tiefgang
- Am Ziel!

Kapitel 2 Lineare Gleichungssysteme

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 2.1 Lineare Gleichungen lösen
- 2.2 Lineare Gleichungen mit zwei Variablen
- 2.3 Lineare Gleichungssysteme zeichnerisch lösen
- 2.4 Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme
- 2.5 Lineare Gleichungssysteme rechnerisch lösen
- 2.6 Lineare Ungleichungen und Ungleichungssysteme
- 2.7 Lineare Gleichungssysteme im Alltag
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Tiefgang
- Am Ziel!

Kapitel 3 Wurzeln und reelle Zahlen

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 3.1 Quadrat und Kubikzahlen
- 3.2 Wurzeln
- 3.3 Irrationale Zahlen
- 3.4 Reelle Zahlen
- 3.5 Zahlterme mit Wurzeln
- 3.6 Rechengesetze bei Wurzeln
- 3.7 Kubikwurzel
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Tiefgang
- Am Ziel!

Kapitel 4 Quadratische Funktionen

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 4.1 Die Normalparabel
- 4.2 Quadratische Funktionen der Form $y=ax^2+c$
- 4.3 Die allgemeine Form einer quadratischen Funktion
- 4.4 Quadratische Funktionen untersuchen
- 4.5 Scheitelpunkt einer Parabel bestimmen
- 4.6 Funktionen im Alltag
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Horizonte
- Am Ziel!

Kapitel 5 Quadratische Gleichungen

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 5.1 Einfache quadratische Gleichungen lösen
- 5.2 Quadratische Gleichungen graphisch lösen
- 5.3 Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen
- 5.4 Quadratische Gleichungen durch Ergänzen lösen
- 5.5 Nullstellen einer quadratischen Funktion bestimmen
- 5.6 Wurzelgleichungen
- 5.7 Quadratische Ungleichungen
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Horizonte – Modellieren
- Am Ziel!

Kapitel 6 Zentrische Streckung, Strahlensätze und Bruchgleichungen

Startklar! und Einstieg

Rundreise

- 6.1 Maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern
- 6.2 Bestimmung von Streckenlängen und Winkelweiten
- 6.3 Zentrische Streckung und ihre Eigenschaften
- 6.4 Strahlensätze
- 6.5 Strahlensätze und Bruchgleichungen
- 6.6 Bruchgleichungen lösen
- 6.7 Strahlensätze anwenden
- Alles im Blick
- Auf unterschiedlichen Wegen
- Kreuz und quer
- Horizonte – Problemlösen
- Am Ziel!