

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Rationale Zahlen

- Rationale Zahlen darstellen und vergleichen 7
- Vereinfachtes Rechnen mit rationalen Zahlen 9

Terme

- Terme – Begriff 11
- Erste Rechenregeln für Zahlenterme 13
- Terme – zusammenfassen 15
- Terme mit Klammern I 17
- Terme mit Klammern II 19
- Terme mit Klammern III – binomische Formeln 21
- Terme mit Klammern IV – faktorisieren 23
- Terme erstellen und berechnen 25

Gleichungen

- Gleichungen als Termumformungen 27
- Äquivalenzumformungen 29
- Lineare Gleichungen ohne Klammern lösen 31
- Lineare Gleichungen mit Klammern lösen 33
- Textaufgaben lösen 35
- Vom Text zur Gleichung 37

Prozentrechnung

- Grundbegriffe der Prozentrechnung 39
- Berechnung des Prozentwertes 41
- Berechnung des Grundwertes 43
- Berechnung des Prozentsatzes 45
- Umwandlung von Bruchteilen in Prozent 47
- Vermehrter Grundwert 49
- Verminderter Grundwert 51
- Prozentsätze als Kreisdiagramm darstellen 53

Zuordnungen und Dreisatz

- Zuordnungen im Allgemeinen 55
- Proportionale Zuordnungen 57
- Antiproportionale Zuordnungen 59
- Dreisatz bei proportionalen Zuordnungen 61
- Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen 63

Inhaltsverzeichnis

Lineare Funktionen

Lineare Funktionen als eindeutige Zuordnungen 65

Darstellung einer linearen Funktion 67

Bestandteile einer linearen Funktion 69

Funktionsformen 71

Punktprobe 73

Nullstelle 75

Punkt-Steigungsform 77

Zwei-Punkte-Form 79

Flächeninhalt und Umfang

Flächeninhalt und Umfang bei Rechteck und
Quadrat 81

Flächeninhalt und Umfang bei Parallelogramm und
Raute 83

Flächeninhalt und Umfang bei Dreieck und Trapez 85

Volumen und Oberfläche

Volumen und Oberfläche bei Quader und Würfel 87

Volumen und Oberfläche beim Zylinder 89

Geometrische Abbildungen

Achsen Spiegelung 91

Drehung 93

Verschiebung 95

Konstruktionen rund ums Dreieck

Dreieck – Eigenschaften und Seitenhalbierende 97

Dreieck – Höhen und Winkelhalbierende 99

Dreieck – Mittelsenkrechte und Umkreis 101

Kongruenzsatz SSS 103

Kongruenzsatz SWS 105

Kongruenzsatz WSW 107