

Natürliche Zahlen und ihre Darstellungen

1 Natürliche Zahlen sind zum Zählen da	8
2 Das Römersystem	13
A. Symbole für Zahlen • B. Historische Anmerkungen	
3 Das Dezimalsystem	18
A. Das Stellenwertsystem • B. Große Zahlen	
4 Das Dualsystem	23
A. Das Zweiersystem – ein Stellenwertsystem	
B. Umwandlung zwischen Dual- und Dezimalschreibweise	
5 Anordnung der natürlichen Zahlen	30
A. Der Zahlenstrahl • B. Gleichungen und Ungleichungen	
C. Grund- und Lösungsmenge • D. Allgemein gültige und nicht erfüllbare Gleichungen und Ungleichungen	

Rechnen mit natürlichen Zahlen

6 Addition der natürlichen Zahlen	42
A. Vom römischen Abakus zum schriftlichen Addieren	
B. Rechengesetze der Addition • C*. Addieren im Dualsystem	
7 Subtraktion natürlicher Zahlen	58
A. Schriftliches Rechenverfahren • B. Gleichungen und Ungleichungen	
C. Verbindung von Addition und Subtraktion	
D*. Subtraktion durch Komplementbildung	
8 Multiplikation natürlicher Zahlen	69
A. Vorteilhaftes Rechnen • B. Besondere Faktoren	
C. Schriftliches Rechenverfahren • D. Potenzen	

9 Division natürlicher Zahlen 82

A. Schriftliches Rechenverfahren • B. Besondere Divisoren
C. Gleichungen und Ungleichungen

10 Verbindung der vier Grundrechenarten 91

A. Rechenregeln • B. Gliederung von Termen

11 Runden und Größenordnungen 100

A. Runden von Zahlen • B. Größenordnungen

Rechnen mit Größen aus dem Alltag

12 Größen aus dem Alltag 106

A. Geld • B. Länge • C. Gewicht • D. Zeit

13 Rechnen mit Größen 111

A. Addition und Subtraktion von Größen
B. Multiplikation von Größen • C. Division von Größen

14 Textaufgaben 119

A. Lösen von Textaufgaben mit x-Ansatz
B. Lösen von Textaufgaben in Teilschritten
C. Lösen von Textaufgaben mit Gesamtterm

Geometrische Grundformen

15 Räumliche Grundformen 132

A. Körperformen • B. Netze • C. Schrägbilder

16 Ebene Figuren 148

A. Dreieck und Viereck • B. Parkette mit ebenen Figuren
C. Umfang von Rechteck und Quadrat • D. Kreis

17 Punktmengen 160

A. Gitternetz • B. Mengen von Punkten
C. Senkrechte und parallele Geraden • D. Der Kreis als Punktmenge
E. Schnittmenge und Vereinigungsmenge

Flächen

18 Flächenmessung 176

A. Einheit der Fläche • B. Umrechnung von Flächeneinheiten

19 Fläche ebener Figuren 183

A. Fläche von Rechteck und Quadrat
B. Flächeninhalt komplizierterer Figuren

20 Oberfläche von Körpern 192

A. Oberfläche des Quaders • B. Oberfläche von komplizierteren Körpern

Teilbarkeit der natürlichen Zahlen

21 Teilbarkeit durch 2, 5 und Stufenzahlen 200

A. Teilbarkeit durch Stufenzahlen • B. Teilbarkeit durch 2 und durch 5
C. Teilbarkeit durch 4 und durch 25

22 Teilbarkeit durch 9 und durch 3 205

A. Teilbarkeit durch 9 • B. Teilbarkeit durch 3

23 Primzahlen 211

A. Bestimmung von Primzahlen • B. Primfaktorzerlegung
C.* Teilbarkeitsregeln für zusammengesetzte Zahlen

24 Größter gemeinsamer Teiler 218

A. Teilmengen • B. Bestimmung des ggT

25 Kleinstes gemeinsames Vielfaches 224

A. Vielfachenmengen • B. Bestimmung des kgV • C. Röhrenaufgaben

Anhang: Für jeden Tag eine Kopfrechenaufgabe 230

Stichwortverzeichnis 239

Bildnachweis 240