

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Kopfrechnen leicht gemacht 6

Mathe mit Methode: Präsentieren und Rückmelden 8

Umgang mit Sachaufgaben 1

Fermi-Aufgaben 10

Zahlenraum bis 1 000 000

Rund um die Million 12

Große Zahlen schätzen 13

Die Zahlen in der Stellenwerttafel 14

Übungen mit den Stellenwerten 15

Der Zahlenstrahl und Zahlen runden 16

Mathe mit Methode: Selbsteinschätzung 17

Von Millionen zu Billionen

Große Zahlen lesen und schreiben 18

Mathe mit Methode: Umgang mit Nachschlagewerken 20

Addition und Subtraktion

Addition und Subtraktion im Kopf 22

Schriftliche Addition und Subtraktion 24

Projekt: Verdienst 26

Projekt: Römische Zahlen 27

Umgang mit Sachaufgaben 2

Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden 28

Fit mit dem Geodreieck

Begriffe in der Geometrie 30

Zeichnen mit dem Geodreieck 31

Winkel

Nebenwinkel und Scheitelwinkel 32

Projekt: Winkelarten erkennen und untersuchen 33

Dreiecke

Wiederholung: Dreiecksarten 34

Winkelsumme im Dreieck 35

Fit mit dem Zirkel

Wiederholung: Kreis 36

Kreismuster 37

Dreieckskonstruktionen

Planfiguren helfen weiter 38

Dreiecke konstruieren (WSW) 39

Das kannst du schon 40

Aufgaben für Profis 41

Daten und Zufall 1

Daten ordnen – Minimum, Maximum, Zentralwert (Median) 42

Durchschnitt und Spannweite 43

Das kannst du schon – Aufgaben für Profis 44

Projekt: Durchschnittswerte in unserer Klasse 45

Daten und Diagramme 46

Projekt: Eine Umfrage durchführen 48

Kombinationen finden 50

Zufälle und Wahrscheinlichkeiten 52

Symmetrie

Wiederholung: Achsensymmetrische Figuren 54

Drehsymmetrische Figuren 55

Multiplikation und Division

Multiplikation und Division im Kopf	56
Schriftliche Multiplikation	57
Schriftliche Division	58
Vielfache, Teiler und Teilbarkeitsregeln	59
Teiler-Skyline und Teilbarkeitsregeln	60
Die größte Autofabrik	61

Umgang mit Sachaufgaben 3

Rechenschritte planen	62
-----------------------	----

Brüche 1

Brüche und gemischte Zahlen	64
Brüche umwandeln	65
Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche	67
Erweitern	68
Kürzen	69
Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche	70
Brüche vergleichen	72
Das kannst du schon - Aufgaben für Profis	73

Fit im Koordinatensystem

Das Koordinatensystem	74
Dynamische Geometrie-Software (DGS)	75

Vierecke

Verschiedene Vierecke	76
Vierecke konstruieren	78
Vierecke spiegeln und Vierecke verschieben	79

Umfang und Flächeninhalt

Umfang	80
Umfang berechnen	81
Projekt: Tangram	82
Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat	83
Flächeninhalt des Parallelogramms	84
Flächeninhalt des Dreiecks	85
Flächeninhalt des Trapezes	86
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	87

Bist du fit?	88
--------------	----

Dezimalzahlen 1

Darstellen von Dezimalzahlen	90
Dezimalzahlen auf dem Zahlenstrahl	92
Vergleichen und Runden von Dezimalzahlen	93
Dezimalzahlen und Brüche	94
Das kannst du schon - Aufgaben für Profis	95

Prozentrechnung 1

Anteile und Prozente	96
Projekt: Prozente mit der Prozentscheibe darstellen	99
Prozente bestimmen und darstellen	100
Prozente und Dezimalzahlen	102
Das kannst du schon - Aufgaben für Profis	103

Variablen und Terme

Variablen	104
Terme	105
Terme aufstellen und berechnen	106

Zuordnungen

Zuordnungen in Wertetabellen darstellen	108
Proportionale Zuordnungen	109
Antiproportionale Zuordnungen	112
Dreisatz bei proportionalen Zuordnungen	114
Dreisatz bei antiproportionalen Zuordnungen	116
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	117

Körper und Oberflächen

Körper	118
Projekt: Was Leonhard Euler entdeckte	119
Oberfläche	120

Rauminhalt/Volumen

Projekt: Rauminhalte vergleichen	122
Volumen von Körpern berechnen	123
Raummaße und Hohlmaße	124

Prozentrechnung 2

Grundbegriffe: Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz	126
Berechnung des Prozentwertes W	127
Berechnung des Prozentsatzes p %	128
Berechnung des Grundwertes G	129
Projekt: Prozentrechnung beim Einkauf	130
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	131

Brüche 2

Brüche Bestimmen Anteile	132
Brüche von Anzahlen und Größen	133
Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren	135
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	137

Maßstab

Bild und Wirklichkeit	138
Längen schätzen	139
Vom Plan zur Wirklichkeit	140
Von der Wirklichkeit zum Plan	141

Dezimalzahlen 2

Addition und Subtraktion von Dezimalzahlen	142
Dezimalzahlen mit natürlichen Zahlen multiplizieren	143
Dezimalzahlen durch natürliche Zahlen dividieren	144
Multiplikation und Division mit Vielfachen von 10	145
Rechnen mit dem Taschenrechner	146
Projekt: Schülercafé	147

Daten und Zufall 2

Absolute und relative Häufigkeiten	148
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	150
Projekt: Packungsinhalte untersuchen	151

Negative und positive Zahlen

Negative Zahlen im Alltag	152
Temperaturen	153
Die Zahlengerade	154
Rechnen mit negativen Zahlen	156

Bist du fit?	158
--------------	-----

Mathe mit Methode: Zusammenfassung	160
------------------------------------	-----