

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Auf dem Weg ins Berufsleben	6
Ein Überblick: Mathe mit Methode	7

Rechenttraining

Umgang mit Sachaufgaben 1: Nach Lösungsplan arbeiten	8
Rechengesetze und Rechentricks	10
Schriftliches Rechnen	12
Schriftliches Rechnen mit Dezimalzahlen	14
Überschlagen	15

Potenzen und Wurzeln

Quadratzahlen	16
Quadratwurzeln	17
Potenzen	18

Zahlenraum bis 1 000 000 und darüber hinaus

Mathe mit Methode: Wiederholung als Chance	20
Projekt: Mit großen Zahlen rechnen	22
Zahlen über eine Million lesen und schreiben	24
Zehnerpotenzen	26

Zuordnungen 1

Zuordnungen untersuchen	28
Zuordnungen darstellen	30
Mathe mit Methode: Reflexion der Gruppenarbeit	32
Wiederholung: Proportionale Zuordnungen	33
Dreisatz bei proportionalen Zuordnungen	34
Wiederholung: Antiproportionale Zuordnungen	35
Proportional oder antiproportional?	36
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	37

Rechnen mit Größen

Wiederholung: Größen	38
Mit Größen rechnen	40
Beruf aktuell: Bäckerin/Bäcker	42
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	44
Beruf aktuell: Hauswirtschaftshelferin/Hauswirtschaftshelfer	46

Brüche, Prozente und Dezimalzahlen

Wiederholung: Brüche	48
Wiederholung: Dezimalzahlen	50
Brüche und Dezimalzahlen	52
Wiederholung: Prozente	53
Prozente, Brüche und Dezimalzahlen	55
Projekt: Prozente im Streifendiagramm darstellen	56
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	57

Prozentrechnung

Mathe mit Methode: Think – Pair – Share	58
Grundbegriffe: Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz	60
Berechnung des Prozentwertes W	61
Berechnung des Prozentsatzes p%	63
Berechnung des Grundwertes G	64
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	65
Vermehrter und verminderter Grundwert	66

Messen, Zeichnen und Konstruieren	
Wiederholung: Winkel, Dreiecke und Vierecke	68
Stufenwinkel und Wechselwinkel	69
Beruf aktuell: Gerüstbauer/Gerüstbauerin	70
Winkel in Dreiecken und Vierecken	72
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	74
Dynamische Geometrie-Software (DGS)	76
Wiederholung: Dreiecke konstruieren	77
Wiederholung: Parallelogramme konstruieren	78
Trapeze und Rauten konstruieren	79
Haus der Vierecke	81
Punktsymmetrie	82
Spiegeln im Koordinatensystem	83
Bist du fit?	84
Bruchrechnen	
Wiederholung: Brüche vergleichen und ordnen	86
Brüche addieren und subtrahieren	87
Brüche multiplizieren	88
Brüche dividieren	90
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	92
Rechnen mit Dezimalzahlen	
Im Kopf und schriftlich mit Dezimalzahlen rechnen	94
Mit dem Taschenrechner rechnen	95
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	96
Daten und Statistiken	
Wiederholung: Daten und Diagramme	98
Projekt: Eine Umfrage durchführen	100
Diagramme kritisch miteinander vergleichen	102
Beruf aktuell: Fachkraft für Automaten-service	104
Ganze und rationale Zahlen	
Wiederholung	106
Das erweiterte Koordinatensystem	107
Kontobewegungen, Guthaben und Schulden	108
Rechnen mit ganzen Zahlen	110
Rationale Zahlen	112
Terme und Gleichungen	
Mathe mit Methode: Fachsprache verwenden	114
Terme aufstellen und vereinfachen	115
Gleichungen durch Probieren lösen	116
Gleichungen durch Umformen lösen	117
Umformen mit Multiplikation und Division	119
Umfang und Flächeninhalt	
Umgang mit Sachaufgaben 2: Formeln richtig verwenden	120
Flächeninhalte von Vierecken und Dreiecken	121
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	125
Wiederholung: Umfang des Kreises	126
Flächeninhalt des Kreises	127
Beruf aktuell: Gärtnerin/Gärtner	128

Der Satz des Pythagoras

Rechtwinklige Dreiecke untersuchen	130
Den Satz des Pythagoras aufstellen	131
Seitenberechnungen mit dem Satz des Pythagoras	132

Zufall und Wahrscheinlichkeit

Wiederholung: Zufall und Zufallsexperiment	134
Wahrscheinlichkeiten berechnen	135
Wahrscheinlichkeiten ermitteln	137
Projekt: Glücksspiele	139

Geometrische Körper

Wiederholung: Körper unterscheiden	140
Körper zeichnen	141
Oberflächen von Prismen und Zylindern	142
Volumen von Prismen und Zylindern	144
Volumen zusammengesetzter Körper	146
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	147

Zinsrechnung

Was sind Zinsen?	148
Grundbegriffe der Zinsrechnung	149
Die Zinsen berechnen	150
Das Kapital und den Zinssatz berechnen	152
Das kannst du schon – Aufgaben für Profis	153

Zuordnungen 2

Veränderungen in Graphen ablesen und darstellen	154
Funktionen als spezielle Zuordnungen	156
Bist du fit?	158
Mathe mit Methode: Zusammenfassung	160