

# Inhalt

Vorwort .....	5
STECKBRIEF IN ZAHLEN .....	6
Partnerarbeit zum Steckbrief in Zahlen .....	7
ANFANGSTEST .....	8
AUS DER GESCHICHTE DER MATHEMATIK .....	9
Römische Zahlzeichen .....	9
Arabische Ziffern .....	12
Die Gitter-Multiplikation von Napier .....	13
Der Trick des kleinen Gauss .....	15
NATÜRLICHE ZAHLEN .....	16
Natürliche Zahlen lesen und schreiben .....	16
Näherungswerte der natürlichen Zahlen .....	18
Addition und Subtraktion der natürlichen Zahlen .....	20
Die Multiplikation der natürlichen Zahlen .....	22
Potenzen .....	23
Potenzen: Wiederholung .....	26
Division. Lehrsatz der Division mit Rest .....	30
Die Reihenfolge der Rechenoperationen und das Verwenden von Klammern .....	32
METHODEN ZUM LÖSEN VON ARITHMETIKAUFGABEN .....	39
Tipps zum Lösen der Textaufgaben .....	39
Die Methode der Zurückführung auf die Einheit .....	40
Die figurative Methode .....	40
Die Methode der Umkehroperation .....	41
Die Vergleichsmethode .....	44
Die Methode der falschen Voraussetzung .....	46
Aufgaben zum Üben .....	47
ZAHLENSYSTEME .....	47
TEILBARKEIT .....	39
Teiler. Vielfaches. Teilbarkeitsregeln .....	49
Lückentext .....	59
Kreuzworträtsel: Teilbarkeit .....	61
Test-Teilbarkeit der natürlichen Zahlen .....	62
I. SEMESTERARBEIT .....	63
ZUM KNOBELN .....	65
Magische Quadrate .....	69
Zahlenrätsel .....	70
Mathematisches Labyrinth .....	73
AUFGABEN AUS MATHEMATIKWETTBEWERBEN .....	76
Olympiadaufgaben .....	76
"Euklid" Wettbewerb, 24.10.2009 .....	80
RATIONALE ZAHLEN .....	82
BRÜCHE .....	82
Stationentraining: Brüche .....	86
Selbstbewertungstest .....	89
Textaufgaben .....	90
Tests - Brüche .....	93
Puzzle .....	95

DEZIMALBRÜCHE .....	96
Dezimalbrüche ordnen .....	99
Textaufgaben mit Dezimalzahlen .....	100
Periodische unendliche Dezimalbrüche .....	102
TEST: Gleichungen, Ungleichungen .....	104
Domino.....	105
 GEOMETRIE.....	 107
Punkt. Gerade. Strahl. Strecke .....	107
Die Kunst des Zählens .....	108
Das zerbrochene Schachbrett .....	110
Symmetrie .....	111
Rätsel.....	113
Das Tangram Spiel.....	114
Das Tangram-Paradox.....	115
MASSEINHEITEN.....	116
Längenmaßeinheiten. Berechnen des Umfangs geometrischer Figuren.....	116
Flächenmaßeinheiten. Berechnen von Flächeninhalten.....	118
Volumenmaßeinheiten. Berechnen des Rauminhaltes.....	121
Der Rauminhalt der Gefäße .....	122
Aufgaben zu: Längen, Flächen, Rauminhalten .....	124
DER WINKEL.....	126
Die Einteilung der Winkel .....	126
Rechnen mit Winkel .....	127
Winkelscheibe. Bastelvorlage .....	129
Mathematisches Lesetraining.....	126
Wickelkarte .....	131
Zahlenhäuser: Zeitspannen .....	132
Puzzle mit Maßeinheiten.....	132
Aufgaben.....	133
Spiel: vier gewinnt .....	144
II. SEMESTERARBEIT .....	145
JAHRESWIEDERHOLUNG.....	146
LITERATUR .....	147