

Vorwort an die Eltern	
Vorwort an die Schüler und Schülerinnen	2

Zahlen und Operationen

Der Zahlenraum bis zur Million	5
Unser Zahlensystem – das Dezimalsystem	5
Der Zahlenstrahl – die Zahlenhalbgerade	6
Ordnen von Zahlen	8
Zahlenreihen	9
Runden und Überschlagen	9
Addieren von Zahlen	11
Fachbegriffe bei der Addition	12
Sprechweise und Form	13
Subtrahieren von Zahlen	14
Fachbegriffe bei der Subtraktion	14
Sprechweise und Form	14
Subtraktion mehrerer Zahlen	15
Multiplizieren von Zahlen	16
Fachbegriffe bei der Multiplikation	17
Sprechweise und Form	17
Die Zahl Null beim Multiplizieren	18
Dividieren von Zahlen	19
Fachbegriffe bei der Division	19
Sprechweise und Form mit einstelligem Divisor	20
Sprechweise und Form mit mehrstelligem Divisor	20
Verbindung der vier Grundrechenarten	22
Zahlenrätsel	25
Verben zu den Grundrechenarten	25
Vorgehensweise	25

Sachsituationen, Größen und Messen

Größen in der Mathematik	28
Gemischte Größenangaben	28
Umwandlung von Größen	28
Rechnen mit Größen	29
Größen addieren und subtrahieren	29
Größen multiplizieren und dividieren	29

Die Länge als Größe	29
Einheiten der Länge	29
Der Maßstab	31
Die Masse als Größe	32
Die Währung „Euro“ als Größe	34
Einheiten der Währung Euro	34
Rechnen mit Euro und Cent	34
Hohlmaße als Größen	36
Einheiten der Hohlmaße	36
Rechnen mit den Hohlmaßen hl, l und ml	37
Die Zeit als Größe	38
Einheiten der Zeit	38
Zeitpunkt und Zeitspanne	39
Tabellen und Schaubilder mit Größen	41
Tabellen	41
Schaubilder	42
Streifendiagramm	42
Säulendiagramm	43
Diagramme können täuschen	45
Sachsituationen mit Größen	46
Lösungsschritte	46
Lösungshilfen	47
Typen von Sachaufgaben	49

Daten und Zufall

Daten, Häufigkeit, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit	52
Daten und Häufigkeit	52
Kombinatorik	53
Wahrscheinlichkeit	54

Raum und Form

Arbeitsweise und Zeichengeräte	56
Arbeitsweise	56
Das Geodreieck	56
Strecken und Geraden	56

Senkrechte und parallele Geraden	57
Zueinander senkrechte Geraden	57
Zeichnen von senkrechten Geraden	58
Zueinander parallele Geraden	58
Zeichnen von parallelen Geraden	60
Ebene Figuren	62
Übersicht über geometrische Figuren	62
Rechteck und Quadrat	63
Bezeichnungen	63
Zeichnen von Rechtecken und Quadraten	63
Vergrößern und Verkleinern von Figuren	64
Körper	65
Der Unterschied zwischen Körpern und Flächen	65
Körper im Überblick	66
Netze	66
Bauen mit Würfeln	67
Schrägbilder und Seitenansichten	69
Symmetrie	70
Spiegelsymmetrie	70
Verschiebungssymmetrie	72
Drehsymmetrie	73

Mathematische Zusammenhänge beschreiben und begründen

Einführung	76
Aufgabentypen	76
Einfache mathematische Zusammenhänge beschreiben	77
Begründen, warum ein vorgegebener Lösungsweg richtig/falsch ist	78
Einen Lösungsweg beschreiben	80