

Inhaltsverzeichnis

Bleib fit im Umgang mit Brüchen	5
1. Bruchzahlen	6
Lernfeld: Mehr oder weniger Bruch	6
1.1 Brüche mit gleichem Wert – Erweitern und Kürzen	7
Auf den Punkt gebracht: Arbeiten im Team	15
1.2 Mischungs- und Teilungsverhältnisse	15
1.3 Zahlenstrahl – Bruchzahlen	16
1.4 Ordnen von Bruchzahlen nach der Größe	17
Im Blickpunkt: Gangschaltung beim Fahrrad	20
1.5 Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen	21
1.6 Kommutativ- und Assoziativgesetz der Addition	24
1.7 Vervielfachen und Teilen von Bruchzahlen	25
Auf den Punkt gebracht: Intuitives Begründen	28
1.8 Aufgaben zur Vertiefung	29
Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seite 245
Bleib fit im Umgang mit Flächen- und Volumenberechnungen	30
2. Dezimalbrüche	32
Lernfeld: Rechnen mit Komma	32
2.1 Dezimale Schreibweise für Bruchzahlen	32
2.2 Vergleichen von Dezimalbrüchen	36
2.3 Runden von Dezimalbrüchen – Säulendiagramme	38
2.4 Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen	40
2.5 Multiplizieren und Dividieren von Dezimalbrüchen mit natürlichen Zahlen	43
2.6 Multiplizieren von Dezimalbrüchen	47
2.7 Dividieren durch einen Dezimalbruch	50
2.8 Vermischte Übungen zu allen Rechenarten	51
Im Blickpunkt: Durchführung einer Klassenfahrt	54
2.9 Abbrechende und periodische Dezimalbrüche	55
Auf den Punkt gebracht: Modellieren mithilfe von Termen, Figuren und Diagrammen	59
2.10 Aufgaben zur Vertiefung	60
Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seiten 245, 246
3. Kreis – Winkel – Abbildungen	62
Lernfeld: Schön und rund	62
3.1 Kreise	62
3.2 Halbgerade – Winkel	63
3.3 Vergleich von Winkeln – Winkelarten	65

3.4	Messen von Winkeln	66
3.5	Zeichnen von Winkeln.....	67
3.6	Kreisausschnitt – Mittelpunktswinkel	69
	Im Blickpunkt: Winkel in der Geographie	70
3.7	Spiegeln an einer Geraden – Achsensymmetrie.....	70
3.8	Spiegeln an einem Punkt – Punktsymmetrie.....	72
	Im Blickpunkt: Drehsymmetrische Figuren	74
3.9	Parallelverschiebungen und ihre Eigenschaften	75
	Im Blickpunkt: Symmetrie als Gestaltungsprinzip.....	79
	Auf den Punkt gebracht: Führen von Lerntagebüchern und Merkheften.....	80
	Im Blickpunkt: Herstellen von Escher-Bildern	80
3.10	Aufgaben zur Vertiefung	80
	Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seite 246
4.	Multiplizieren und Dividieren von Bruchzahlen	81
	Lernfeld: Vielfach Brüche.....	81
4.1	Multiplizieren von Bruchzahlen	82
4.2	Dividieren von Bruchzahlen	86
4.3	Vermischte Übungen zu allen Rechenarten.....	92
4.4	Berechnen von Termen.....	97
	Im Blickpunkt: Berechnen von Steuern und Abgaben mit Brüchen	101
4.5	Rechengesetze für Multiplikation und Division	102
	Auf den Punkt gebracht: Problemlösestrategien – Beispiele finden, Überprüfen durch Probieren	107
4.6	Vergleich der Zahlbereiche \mathbb{N} und \mathbb{B}	108
4.7	Aufgaben zur Vertiefung	108
	Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seite 246
5.	Statistische Daten	110
	Lernfeld: Euro-Münzen verschiedener Herkunft.....	110
5.1	Absolute und relative Häufigkeiten – Diagramme.....	110
5.2	Mittelwerte.....	117
5.3	Bildliche Darstellung von Daten und ihre Wirkungen auf den Betrachter	120
	Im Blickpunkt: Durchführen einer statistischen Erhebung	122
	Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seite 247
6.	Ganze Zahlen	123
	Lernfeld: Zahlen unter Null.....	123
6.1	Einführung der ganzen Zahlen.....	123
6.2	Koordinatensystem	124
6.3	Anordnung der ganzen Zahlen.....	125
6.4	Beschreiben von Änderungen mit ganzen Zahlen.....	127
6.5	Addition ganzer Zahlen	128
6.6	Aufgaben zur Vertiefung	131
	Bist du fit?	Siehe Schülerband, Seite 248