

Inhalt Kommentare und Lösungen

1 Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen

Auftakt	16
1 Mengen	17
2 Gemeine Brüche	19
3 Brüche am Zahlenstrahl	22
4 Brüche erweitern und kürzen	25
5 Brüche vergleichen und ordnen	28
6 Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Brüche	31
7 Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche	32
8 Multiplizieren von Brüchen	38
9 Dividieren von Brüchen	41
10 Umwandeln von Brüchen in Dezimalzahlen	44
11 Abschätzen. Überschlag im Kopf	47
12 Multiplizieren von Dezimalzahlen	49
13 Dividieren von Dezimalzahlen	52
14 Punkt vor Strich. Klammern	56
15 Gleichungen. Ungleichungen	58
16 Verhältnisgleichungen	62
17 Arithmetisches Mittel	65
18 Sachaufgaben	67
Basistraining und Anwenden. Nachdenken	69

2 Zuordnungen in der Umwelt

Auftakt	80
1 Zuordnungen und ihre Darstellung	81
2 Zuordnungen beschreiben	83
3 Direkt proportionale Zuordnungen	85
4 Zweisatz bei direkt proportionalen Zuordnungen	89
5 Dreisatz bei direkt proportionalen Zuordnungen	91
6 Indirekt proportionale Zuordnungen	94
7 Dreisatz bei indirekt proportionalen Zuordnungen	96
8 Sachaufgaben zu Zuordnungen	98
Basistraining und Anwenden. Nachdenken	104

3 Geometrie in der Ebene

Auftakt	114
1 Winkel im Schnittpunkt von Geraden	115
2 Winkelsumme im Dreieck	117
3 Dreiecksarten	119
4 Seiten-Winkel-Beziehung. Dreiecksungleichung	121
5 Kongruente Dreiecke.sss	122
6 Kongruente Dreiecke.sws	125
7 Kongruente Dreiecke.wsw	128
8 Kongruente Dreiecke.SsW	130
9 Anwenden der Kongruenzsätze	134
10 Höhen im Dreieck	137
11 Geometrische Probleme lösen	139
12 Flächeninhalt und Umfang des Dreiecks	141
13 Ausgewählte Vierecke	145
EXTRA: Zeichnen mit DGS	150
Basistraining und Anwenden. Nachdenken	152

4 Geometrische Körper

Auftakt	166
1 Quader und Würfel	166
2 Netze von Quadern	168
3 Schrägbilder von Quadern	169
4 Oberflächeninhalt des Quaders	172
5 Volumen des Quaders	175
6 Zusammengesetzte Körper	176
7 Prismen	178
Basistraining und Anwenden. Nachdenken	180




5 Mathematik im Alltag

Auftakt	186
1 Problemlösestrategien für Sachverhalte	187
2 Ergebnis eines Zufallsversuchs	190
3 Absolute und relative Häufigkeit	192
4 Beschreiben von Körpern im Alltag	193
5 Präsentation zu geometrischen Objekten	195
EXTRA: Erfassen und Auswerten von Daten	196
EXTRA: Mathematische Spiele	197
Basistraining und Anwenden. Nachdenken	199


Inhalt Inklusion

Kopiervorlage		Sozialform	Lösung
1 Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen			
F 1	Mengen	Die Schülerinnen und Schüler können Mengen und Teilmen- gen erkennen und aufschreiben.	☞ LF 1
F 2	Erweitern	Die Schülerinnen und Schüler erweitern Brüche mit vorge- gebenen Zahlen und lesen Brüche aus dem Kreisdiagramm ab.	☞ LF 2
F 3	Kürzen	Die Schülerinnen und Schüler kürzen Brüche mit vorgege- benen Zahlen und lesen Brüche aus dem Kreisdiagramm ab.	☞ LF 2
F 4	Tandembogen: Teilbarkeit und Brüche	Die Schülerinnen und Schüler treffen Aussagen über die Teilbarkeitsregeln für die Zahlen 2; 5 und 10 und können Brüche erweitern.	☞☞ LF 2
F 5	Gleichnamige Brüche	Die Schülerinnen und Schüler addieren und subtrahieren gleichnamige Brüche und lesen Brüche aus dem Kreis- diagramm ab oder stellen sie dar.	☞ LF 3
F 6	Tandembogen: Umgang mit Brüchen	Die Schülerinnen und Schüler addieren und subtrahieren Brüche und lesen sie aus Darstellungen ab.	☞☞ LF 3
F 7	Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Brüche	Die Schülerinnen und Schüler addieren und subtrahieren ungleichnamige Brüche.	☞ LF 3
F 8	Multiplizieren und Dividieren von Brüchen	Die Schülerinnen und Schüler multiplizieren und dividieren Brüche.	☞ LF 4
F 9	Tandembogen: Umgang mit Dezimalzahlen	Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und ordnen Dezimalzahlen und wandeln Einheiten um.	☞☞ LF 4
F 10	Multiplizieren von Dezimal- zahlen	Die Schülerinnen und Schüler multiplizieren Dezimalzahlen schriftlich.	☞ LF 4
2 Zuordnungen in der Umwelt			
F 11	Tandembogen: Zuordnungen	Die Schülerinnen und Schüler lesen Punkte aus einer Zuordnung ab und interpretieren sie.	☞☞ LF 5
F 12	Direkt proportionale Zuord- nungen	Die Schülerinnen und Schüler lösen (Sach-) Aufgaben zur direkten Proportionalität.	☞ LF 5
F 13	Tandembogen: Indirekt proportionale Zuordnungen	Die Schülerinnen und Schüler lesen Punkte aus einer indi- rekt proportionalen Zuordnung ab und interpretieren sie.	☞☞ LF 5
F 14	Indirekt proportionale Zuordnungen	Die Schülerinnen und Schüler lösen Sachaufgaben zur indirekten Proportionalität.	☞ LF 6
3 Geometrie in der Ebene			
F 15	Tandembogen: Winkel am Dreieck	Die Schülerinnen und Schüler argumentieren mit den Begriffen Nebenwinkel und Scheitelwinkel.	☞☞ LF 6
F 16	Winkel messen und berechnen	Die Schülerinnen und Schüler messen und berechnen Win- kel.	☞ LF 6
F 17	Konstruktion von Dreiecken: sss	Die Schülerinnen und Schüler konstruieren Dreiecke mithil- fe des Kongruenzsatzes sss.	☞ LF 7
F 18	Konstruktion von Dreiecken: wsw	Die Schülerinnen und Schüler konstruieren Dreiecke mithil- fe des Kongruenzsatzes wsw.	☞ LF 7
F 19	Dreieck	Die Schülerinnen und Schüler berechnen den Umfang und Flächeninhalt von Dreiecken.	☞ LF 8
F 20	Tandembogen: Umfang und Flächeninhalt	Die Schülerinnen und Schüler argumentieren mithilfe der Formeln für Flächeninhalt und Umfang.	☞☞ LF 8
F 21	Parallelogramm und Trapez	Die Schülerinnen und Schüler berechnen den Umfang und Flächeninhalt von Parallelogrammen und Trapezen.	☞ LF 9

4 Geometrische Körper

F22	Netze von Quadern	Die Schülerinnen und Schüler entdecken handlungsorientiert das Netz eines Quaders.		LF 10
F23	Netz und Oberflächeninhalt beim Quader	Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit Quadernetzen und berechnen den Oberflächeninhalt eines Quaders anhand des Netzes.		LF 10
F24	Tandembogen: Volumen des Quaders	Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit Schrägbildern und berechnen das Volumen eines Quaders anhand des Schrägbilds.		LF 11

5 Mathematik im Alltag

F25	Daten erfassen	Die Schülerinnen und Schüler erstellen Strichlisten und Häufigkeitslisten und arbeiten mit ihnen.		LF 11
-----	----------------	---	---	-------

Inhalt Sprachförderung

Kopiervorlage		Sozialform	Lösung	
1 Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen				
SP 1	Brüche erweitern und kürzen	Lückentext	QQ	LSP 1
SP 2	Brüche addieren und subtrahieren	Lückentext	QQ	LSP 1
SP 3	Brüche multiplizieren und dividieren	Lückentext	Q	LSP 2
SP 4	Brüche in Dezimalzahlen umwandeln	Lückentext	Q	LSP 2
SP 5	Bruchteile von Größen	Lückentext	Q	LSP 3
SP 6	Vergleichen – Domino (Teil 1)	Domino	QQ	LSP 3
SP 7	Vergleichen – Domino (Teil 2)			
SP 8	Die Gleichung	Lückentext	Q	LSP 4
2 Zuordnungen in der Umwelt				
SP 9	Direkt proportionale Zuordnungen (Teil 1)	Lückentext	Q	LSP 4
SP 10	Direkt proportionale Zuordnungen (Teil 2)			
3 Geometrie in der Ebene				
SP 11	Das Dreieck	Lückentext	Q	LSP 5
SP 12	Das Dreieck – Domino (Teil 1)	Domino	QQ	LSP 5
SP 13	Das Dreieck – Domino (Teil 2)			
SP 14	Dreiecke und Winkel	Halbsätze	Q	LSP 6
5 Mathematik in der Umwelt				
SP 15	Die absolute und die relative Häufigkeit	Lückentext	Q	LSP 7

Inhalt Kopiervorlagen

Kopiervorlage	Differenzierung	Sozialform	Zeit in Minuten	Lösung
1 Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen				
KV 1 Mengen und Teilmengen	○	☞	15	LKV 1
KV 2 Bruchtrio	○	☞☞	15	LKV 1
KV 3 Speisekarte: Brüche am Zahlenstrahl	○/●/●	☞	30	LKV 2
KV 4 Gemischte Zahlen	○/●	☞	30	LKV 2
KV 5 Übungen zum Erweitern und Kürzen	○	☞	25	LKV 3
KV 6 Vergleichen von Bruchteilen	○/●/●	☞☞	30	LKV 3
KV 7 Brüche und Größen	●	☞	30	LKV 3
KV 8 Was kann ich? (1) – Mengen und Brüche	○	☞	45	LKV 4
KV 9 Was kann ich? (2) – Mengen und Brüche	●	☞	45	LKV 4
KV 10 Was kann ich? (3) – Mengen und Brüche	●	☞	45	LKV 5
KV 11 Bergsteiger: Mengen und Brüche – zu den Schülerbuchseiten 63–70	○/●/●	☞	30	LKV 5
KV 12 Zauberquadrate	○	☞	25	LKV 5
KV 13 Rechnen mit Schokolade: Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche und Addition ungleichnamiger Brüche	○	☞☞	30	LKV 6
KV 14 Additions- und Subtraktionsdomino	○/●	☞	30	LKV 6
KV 15 Speisekarte: Multiplizieren von Brüchen	○/●/●	☞	20	LKV 7
KV 16 Affenfelsen: Dividieren von Brüchen	○/●/●	☞	20	LKV 7
KV 17 Das große Mathedinner zu Punkt vor Strich. Klammern (1): Checkliste	○/●/●	☞	60	LKV 7
KV 18 Das große Mathedinner zu Punkt vor Strich. Klammern (2): Lösungen Checkliste				LKV 7
KV 19 Das große Mathedinner zu Punkt vor Strich. Klammern (3): Die Menüs	○/●/●	☞		LKV 7
KV 20 Was kann ich? (1) – Rechnen mit Brüchen	○	☞	45	LKV 8
KV 21 Was kann ich? (2) – Rechnen mit Brüchen	●	☞	45	LKV 8
KV 22 Was kann ich? (3) – Rechnen mit Brüchen	●	☞	45	LKV 8
KV 23 Bergsteiger: Rechnen mit Brüchen – zu den Schülerbuchseiten 63–70	○/●/●	☞	45	LKV 9
KV 24 Die Cocktailgeburtstagsparty: Umwandlung Bruch – Dezimalzahl	●	☞	45	LKV 9
KV 25 Memory: Umwandlung Bruch – Dezimalzahl	●/●	☞☞	30	LKV 9
KV 26 Brüche und Dezimalzahlen – Partnerarbeitsblatt 1	●	☞☞	30	LKV 9
KV 27 Brüche und Dezimalzahlen – Partnerarbeitsblatt 2	●			LKV 9
KV 28 Quadromino: Umwandlung Bruch – Dezimalzahl	●/●	☞	25	LKV 9
KV 29 Tandembogen: Division	○/●	☞☞	30	LKV 9
KV 30 ABC-Mathespiel: Grundrechenarten	○/●/●	☞☞	15–30	LKV 10
KV 31 Das verrückte Haus der Dezimalzahlen	○/●/●	☞	20	LKV 10
KV 32 Zahlenlotto: Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen	○	☞☞	15–30	LKV 10
KV 33 Zahlenlotto – Lottoscheine				LKV 10
KV 34 Was kann ich? (1) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 1	○	☞	60	LKV 10
KV 35 Was kann ich? (1) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 2	○	☞		LKV 10
KV 36 Was kann ich? (2) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 1	●	☞	60	LKV 11
KV 37 Was kann ich? (2) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 2	●	☞		LKV 11
KV 38 Was kann ich? (3) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 1	●	☞	60	LKV 12
KV 39 Was kann ich? (3) – Rechnen mit Dezimalzahlen, Teil 2	●	☞		LKV 12
KV 40 Bergsteiger: Rechnen mit Dezimalzahlen – zu den Schülerbuchseiten 63–70	○/●/●	☞	30	LKV 13

KV 41 Tandembogen: Gleichungen lösen	○/●	☒☒	20	LKV 13
KV 42 Ungleichungen	●/●	☒	30	LKV 13
KV 43 Arithmetisches Mittel	●/●	☒	35	LKV 14
KV 44 Pulsmessung	●	☒☒	30	LKV 14
KV 45 Was kann ich? (1) – Gleichungen. Arithmetisches Mittel	○	☒	60	LKV 14
KV 46 Was kann ich? (2) – Gleichungen. Arithmetisches Mittel	●	☒	60	LKV 15
KV 47 Was kann ich? (3) – Gleichungen. Arithmetisches Mittel (Teil 1)	●	☒	60	LKV 15
KV 48 Was kann ich? (3) – Gleichungen. Arithmetisches Mittel (Teil 2)	●	☒		LKV 15
KV 49 Bergsteiger: Gleichungen. Arithmetisches Mittel – zu den Schülerbuchseiten 63–70	○/●/●	☒	30	LKV 15

2 Zuordnungen in der Umwelt

KV 50 Temperaturunterschiede in Fantasiedorf	○	☒	20	LKV 16
KV 51 Das Schneckenrennen (1)	○/●/●	☒☒	45	LKV 16
KV 52 Das Schneckenrennen (2)				LKV 16
KV 53 Das Schneckenrennen (3)				LKV 16
KV 54 Das Schneckenrennen (4)				LKV 16
KV 55 Das Schneckenrennen (5)				LKV 16
KV 56 Zuordnungen	●/●	☒☒	20	LKV 17
KV 57 Speisekarte: Direkt proportionale Zuordnungen	○/●/●	☒	20	LKV 17
KV 58 Direkt proportionale Zuordnungen I	○/●	☒	30	LKV 18
KV 59 Direkt proportionale Zuordnungen II	●/●	☒	30	LKV 18
KV 60 Rechnen mit dem Dreisatz	○	☒	25	LKV 20
KV 61 Dreisatzpuzzle – direkt proportional	○	☒/☒☒	25	LKV 20
KV 62 Zuordnungen – Darstellungsformen	●	☒	20	LKV 20
KV 63 Dreisatzpuzzle – indirekt proportional	○/●	☒/☒☒	25	LKV 21
KV 64 Tandembogen: Zuordnungen	○/●/●	☒☒	20	LKV 21
KV 65 Speisekarte: Dreisatz	○/●/●	☒	35	LKV 22
KV 66 Was kann ich? (1) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 1)	○	☒	45	LKV 23
KV 67 Was kann ich? (1) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 2)	○	☒		LKV 23
KV 68 Was kann ich? (2) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 1)	●	☒	45	LKV 24
KV 69 Was kann ich? (2) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 2)	●	☒		LKV 24
KV 70 Was kann ich? (3) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 1)	●	☒	45	LKV 25
KV 71 Was kann ich? (3) – Zuordnungen. Dreisatz (Teil 2)	●	☒		LKV 25
KV 72 Bergsteiger: Zuordnungen. Dreisatz – zu den Schülerbuchseiten 99–105	○/●/●	☒	75	LKV 26

3 Geometrie in der Ebene

KV 73 Was einmal ein Dreieck war, das ist nun ein Dromedar	○/●/●	☒	30	LKV 26
KV 74 Wir berechnen Winkel	●	☒	20	LKV 26
KV 75 Winkel im Dreieck	●	☒☒	20	LKV 27
KV 76 Dreieckstreifen – zu Seite 115	○/●/●	☒/☒☒		LKV 27
KV 77 Dreiecke in Form	○/●/●	☒	35	LKV 28
KV 78 Dreiecksarten	○/●/●	☒	25	LKV 29
KV 79 Dreiecke konstruieren	●	☒	35	LKV 29
KV 80 Was kann ich? (1) – Winkelarten. Kongruenz (Teil 1)	○	☒	35	LKV 30
KV 81 Was kann ich? (1) – Winkelarten. Kongruenz (Teil 2)	○	☒		LKV 30
KV 82 Was kann ich? (2) – Winkelarten. Kongruenz (Teil 1)	●	☒	35	LKV 30
KV 83 Was kann ich? (2) – Winkelarten. Kongruenz (Teil 2)	●	☒		LKV 30

KV 84 Was kann ich? (3) – Winkelarten. Kongruenz (Teil1)	●	☒	35	LKV 32
KV 85 Was kann ich? (3) – Winkelarten. Kongruenz (Teil 2)	●	☒		LKV 32
KV 86 Bergsteiger: Winkelarten. Kongruenz – zu den Schülerbuchseiten 143 – 150	○/●/●	☒	30	LKV 33
KV 87 Speisekarte: Höhen im Dreieck	○/●/●	☒	20	LKV 33
KV 88 Das Dreieck: Ein Messgerät	●	☒	45	LKV 34
KV 89 Der Formel auf der Spur: Flächenberechnung von Dreiecken	○/●/●	☒	30	LKV 35
KV 90 Der Formel auf der Spur: Flächenberechnung von Dreiecken – Hilfekarten				
KV 91 Tandembogen: Dreieck	○/●	☒☒	20	LKV 35
KV 92 Parallelogramm – Flächeninhalt und Umfang	○	☒	20	LKV 36
KV 93 Speisekarte: Berechnungen an Vierecken	○/●/●	☒	25	LKV 36
KV 94 Flächenvergleich – Spielen mit dem Tangram	○/●/●	☒☒	40	LKV 37
KV 95 Was kann ich? (1) – Umfang und Flächeninhalt	○	☒	30	LKV 38
KV 96 Was kann ich? (2) – Umfang und Flächeninhalt	●	☒	30	LKV 39
KV 97 Was kann ich? (3) – Umfang und Flächeninhalt	●	☒	30	LKV 39
KV 98 Bergsteiger: Umfang und Flächeninhalt – zu den Schülerbuchseiten 143 – 150	○/●/●	☒	30	LKV 40
4 Geometrische Körper				
KV 99 Quadernetze	○/●/●	☒	30	LKV 41
KV 100 Schrägbilder zeichnen	○/●/●	☒	30	LKV 41
KV 101 Rechnen mit Würfeln	○	☒	20	LKV 42
KV 102 Volumen und Oberflächeninhalt	○/●	☒	30	LKV 43
KV 103 Netz und Oberflächeninhalt eines Prismas	○	☒	35	LKV 43
KV 104 Netze von Prismen	●	☒	35	LKV 43
KV 105 Prisma oder kein Prisma?	●/●	☒	25	LKV 44
KV 106 Prismen zeichnen und falten	●	☒	30	LKV 44
KV 107 Was kann ich? (1) – Geometrische Körper (Teil 1)	○	☒	45	LKV 45
KV 108 Was kann ich? (1) – Geometrische Körper (Teil 2)	○	☒		LKV 45
KV 109 Was kann ich? (2) – Geometrische Körper (Teil 1)	●	☒	45	LKV 46
KV 110 Was kann ich? (2) – Geometrische Körper (Teil 2)	●	☒		LKV 46
KV 111 Was kann ich? (3) – Geometrische Körper (Teil 1)	●	☒	45	LKV 47
KV 112 Was kann ich? (3) – Geometrische Körper (Teil 2)	●	☒		LKV 47
KV 113 Bergsteiger: Geometrische Körper – zu den Schülerbuchseiten 172 – 177	○/●/●	☒	75	LKV 48
5 Mathematik im Alltag				
KV 114 Der Quader – Aufgaben zum Überlegen und Begründen	●	☒	45	LKV 48
KV 115 Forschungsauftrag zur Häufigkeit	●	☒☒	45	LKV 48
KV 116 So viele Körper!	○/●	☒☒	20	LKV 49
KV 117 Körper kennenlernen	●/●	☒	20	LKV 49
KV 118 Zahlen in Bildern (1)	○/●/●	☒	45	LKV 50
KV 119 Zahlen in Bildern (2)				LKV 50
KV 120 Vorlage für eine Schülerbefragung		☒☒	45	