

1	Wiederholung	6
	Brüche, Dezimalbrüche, Prozent	6
	Rechnen mit rationalen Zahlen	7
	Ganze Zahlen addieren und subtrahieren	9
	Potenzen – Terme	10
	Gleichungen und Ungleichungen	11
	Direkte Proportionalität	12
	Prozentrechnung – Zufall	13
	Winkel und Abstand	14
	Achsenpiegelung und symmetrische Figuren	15
2	Die Menge \mathbb{Z} der ganzen Zahlen	16
	Ganze Zahlen multiplizieren	17
	Ganze Zahlen dividieren	19
	Rechengesetze	20
	Vermischte Übungen	21
	Ganze Zahlen besser verstehen	22
	Klostersee Puckhuner gegen Hartsee Kufentiger	23
3	Die Menge \mathbb{Q} der rationalen Zahlen	24
	Rationale Zahlen	25
	Rationale Zahlen im Koordinatensystem	27
	Rechengesetze	29
	Addieren und subtrahieren rationaler Zahlen	30
	Multiplizieren und dividieren rationaler Zahlen	31
	Verbindung der vier Grundrechenarten	32
	Vermischte Übungen	33
	Rationale Zahlen besser verstehen	35
	Grad Celsius und Grad Fahrenheit	36
	Umweltprojekt GLOBE	37
4	Potenzen und Potenzgesetze	38
	Potenzgesetze	39
	Potenzen mit gleichen Exponenten	41
	Aus der Geometrie	42
	Zehnerpotenzen	43
	Vermischte Übungen	45
	Besondere Zahlen – besondere Potenzen	46
	Bakterien und Viren	47
	Team 7 auf Mathe-Tour	48
5	Parallelverschiebung	50
	Doppelachsenspiegelung an parallelen Achsen	51
	Parallelverschiebung	53
	Escher Parkette	55
	Vektoren	56
	Vektoren im Koordinatensystem	57
	Vektorkoordinaten berechnen	58
	Vektor und Gegenvektor	59
	Rechnen mit Vektoren	60
	Vektorrennen	61

	Mittelpunkt einer Strecke	62
	Vermischte Übungen	63
	Bandornamente	65
	Vektoren und Computerzeichenprogramme	66
6	Parallele Geraden	67
	Eigenschaften paralleler Geraden	68
	Winkel an parallelen Geraden	70
	Vermischte Übungen	72
	Eratosthenes und die Bestimmung des Erdumfangs	73
	Winkel im Dreieck	74
	Innenwinkelsumme im Dreieck	75
	Innenwinkelsumme im Viereck	77
	Vermischte Übungen	78
	Parkettieren	79
	Team 7 auf Mathe-Tour	80
7	Terme – Gleichungen und Ungleichungen	82
	An der Rennbahn	83
	Terme darstellen	84
	Terme an Würfelmauern	85
	Termumformungen	86
	Äquivalenzumformungen von Gleichungen	87
	Lösen von Gleichungen mit dem Computer	88
	Ungleichungen	89
	Äquivalenzumformungen von Ungleichungen	90
	Äquivalenzumformungen von Ungleichungen – Inversionsgesetz	91
	Vermischte Übungen	92
	Familie Flott	93
	Aus der Geometrie	94
	Kirchenfenster	95
8	Proportionalität	96
	Indirekte Proportionalität	97
	Direkte und indirekte Proportionalität	100
	Vermischte Übungen	101
	Mit dem Auto unterwegs	103
	Vitamine und Energie	104
	Rechnen mit Prozenten	106
	Vermehrter und verminderter Grundwert	107
	Vermischte Übungen	109
	Mathematik in der Zeitung	111
	Zinsrechnung	112
	Vermischte Übungen	115
	Umfang eines Kreises	116
	Flächeninhalt eines Kreises	118
	Vermischte Übungen	120
	Mathematik im Garten	121
	Team 7 auf Mathe-Tour	122

9	Daten und Zufall	124
	Handykosten	125
	Umfragen – Stichprobe – Gesamtheit	126
	Stichproben – Kundenkredite	128
	Boxplots	129
	Vermischte Übungen	130
	Gesetz der großen Zahlen	131
	Laplace Wahrscheinlichkeit	133
	Vermischte Übungen	135
	Die Chancen des Torwarts beim Elfmeter	136
10	Drehung	137
	Drehung	138
	Eigenschaften der Drehung	139
	Vermischte Übungen	141
	Drehung um 90°	142
	Drehung um 180°	143
	Drehsymmetrische Figuren	145
	Punktsymmetrische Figuren	146
	Punktsymmetrische Vierecke	147
	Geometrische Probleme	149
	Team 7 auf Mathe-Tour	150
11	Teste dein Grundwissen	152
	Rationale Zahlen – Potenzen	152
	Parallelverschiebung – Parallele Geraden	153
	Terme, Gleichungen – Kreis	154
	Proportionalität – Prozent- und Zinsrechnung	155
	Daten und Zufall – Drehung	156
	Lösungen zu „Wiederholung“	157
	Lösungen zu „Teste dein Grundwissen“	161
	Mathematische Zeichen	164
	Formeln und Gesetze	165
	Stichwortverzeichnis	167

So arbeiten wir am Stationszirkel „Team 7 auf Mathe-Tour“

Der Zirkel besteht aus mehreren Stationen.

Die Stationen findest du an den Tischen im Klassenzimmer.

Gleiche Stationen können auch öfters aufliegen, müssen aber nur einmal bearbeitet werden.

Du arbeitest allein, mit deinem Partner oder mit deiner Gruppe.

Die Reihenfolge der Stationen könnt ihr selbst festlegen.

Gebt nicht auf, wenn ihr mit der gestellten Aufgabe nicht zurechtkommen solltet. Vielleicht bringt euch ein Nachschlag an geeigneter Stelle im Buch weiter.

Notiert die Ergebnisse auf dem Laufzettel, den ihr von eurem Lehrer oder eurer Lehrerin bekommt.