

Inhalt

A Grundlagen

1	Brüche – Bruchzahlen	6
2	Bruchrechnung	7
3	Dezimalbrüche	8
4	Rechnen mit Dezimalbrüchen	9
5	Taschenrechner – ein nützliches Hilfsmittel	10
6	Spiegelung und Achsensymmetrie	11
7	Punktspiegelung und Punktsymmetrie	12
8	Flächen- und Rauminhalte	13

B Zuordnungen und Proportionalitäten

1	Proportionale Zuordnungen	14
2	Indirekt proportionale Zuordnungen	17
3	Dreisatzrechnung	20

C Prozent- und Zinsrechnung

1	Die Grundaufgaben der Prozentrechnung	22
2	Percentuale Veränderungen	26
3	Anwendungen der Prozentrechnung	28
4	Einfache Zinsrechnung	29
	Probe-Klassenarbeit: Prozent- und Zinsrechnung	31

D Rationale Zahlen

1	Ganze Zahlen	32
2	Rationale Zahlen	33
3	Der Betrag einer rationalen Zahl	34
4	Negative Zahlen im Alltag	35
5	Rationale Zahlen addieren und subtrahieren	36
6	Klammern einsparen	38
7	Rechenregeln und Rechenvorteile	39

E Terme und Termumformungen

1	Terme mit einer Variablen	40
2	Rechenregeln bei Termen	41
3	Terme aufstellen	42
4	Gleichwertige Terme	44
5	Terme umformen und vereinfachen	45

F Gleichungen und Ungleichungen	
1 Grundlagen	48
2 Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen	50
3 Spezialfälle	52
4 Formeln und Größengleichungen	53
5 Sachaufgaben	54
6 Ungleichungen lösen	55
Probe-Klassenarbeit: Gleichungen	57
G Parallelverschiebung und Drehung	
1 Die Parallelverschiebung	58
2 Vektoren	60
3 Winkel an geschnittenen Parallelen	62
4 Die Winkelsumme im Dreieck	63
5 Die Drehung	64
6 Die Punktspiegelung	66
7 Drehsymmetrie	67
H Konstruktionen und Dreiecke	
1 Grundkenntnisse	68
2 Kongruenzsätze – Dreieckskonstruktionen	70
3 Besondere Dreiecke und Vierecke	72
4 Umkreise und der Satz des Thales	74
5 Besondere Linien im Dreieck	76
Probe-Klassenarbeit: Konstruktionen und Dreiecke	78
I Probleme geometrisch lösen	
1 Ortslinien	79
2 Lösungsstrategien	81
3 Weitere Übungen und Anwendungen	84
J Daten und Zufall	
1 Vom Umgang mit Daten	86
2 Zufallsexperimente	89
Lösungen	91