

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	Prozentuale 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