

Inhalt

1. Symmetrische Figuren	5
Kunst-Ecke: Rosetten und Mandalas	6
1.1 Achsen- und Punktsymmetrie	8
1.2 Symmetrische Vierecke	17
1.3 Grundkonstruktionen	23
Zeig, was du kannst!	30
2. Winkelbetrachtungen	31
Bastel-Ecke: Papierflieger	32
2.1 Entdeckungen an Geraden- und Doppelkreuzungen	33
2.2 Entdeckungen an Dreiecken und Vierecken	41
Zeig, was du kannst!	46
3. Beschreiben mithilfe von Termen	47
Computer-Ecke: Bergauf, bergab – wann treffen sich die Bergsteiger?	48
3.1 Terme aufstellen und Termwerte berechnen	50
3.2 Abhängigkeiten beschreiben und untersuchen	57
Zeig, was du kannst!	64
4. Daten, Diagramme und Prozente	65
Umfrage-Ecke: Statistische Erhebungen	66
4.1 Daten und Diagramme	67
4.2 Wiederholen und Vertiefen des Prozentrechnens	75
Zeig, was du kannst!	82
5. Umformen von Termen	83
Historische Ecke: Summenformeln	84
5.1 Zusammenfassung der Rechengesetze für rationale Zahlen	85
5.2 Umformen von Summen und Produkten	92
5.3 Klammerregeln – Das Multiplizieren von Summen	101
Zeig, was du kannst!	108

109	_____	6. Gleichungen
110	_____	Rätsel-Ecke: Denke dir eine Zahl ...
111	_____	6.1 Durch Probieren und Überlegen zur Lösung
118	_____	6.2 Mit Kalkül zur Lösung
130	_____	Zeig, was du kannst
131	_____	7. Kongruenz
132	_____	Design-Ecke: Parkette
133	_____	7.1 Kongruente Figuren
139	_____	7.2 Kongruenzsätze für Dreiecke
146	_____	Zeig, was du kannst!
147	_____	8. Eigenschaften von Dreiecken
148	_____	Zauber-Ecke: Das Trihexaflexagon
149	_____	8.1 Besondere Dreiecke
157	_____	8.2 Eigenschaften rechtwinkliger Dreiecke
164	_____	Zeig, was du kannst!
165	_____	9. Konstruktionen mithilfe von Dreiecken
166	_____	Vermessungs-Ecke: Winkelmesser zum Selberbauen
168	_____	9.1 Besondere Linien und Punkte im Dreieck
176	_____	9.2 Konstruktionen
188	_____	Zeig, was du kannst!
189	_____	10. Vertiefung und Vernetzung
190	_____	Rund ums Schwimmbad; Zerlegung in Dreiecke; Zahlen über Zahlen; Das Idealgewicht; Die Welt in Formeln; Im Regenwald; Rätsel; Verteilungsaufgaben; Die Welt der Wirtschaft aus mathematischer Sicht; Bauen und Basteln; Mischungsaufgaben; Überhol- und Bewegungsaufgaben; Arbeits- und Füllaufgaben; Aus Fehlern wird man klug; Übungsseite Terme; Ostasiatische Einheiten
211	_____	Mathematikolympiade
213	_____	Lösungen: Zeig, was du kannst!
220	_____	Grundwissen – Überblick
223	_____	Stichwörter (deutsch-englisch)
224	_____	Bildnachweis