

Inhaltsverzeichnis

Deine Grundlagen aus der Grundschulzeit	5
1. Zuordnungen – Proportionalität	7
1.1 Zuordnungen	7
1.2 Grafische Darstellungen	8
1.3 Proportionale Zuordnungen	9
1.4 Antiproportionale Zuordnungen	10
1.5 Dreisatz	12
1.6 Vermischte Aufgaben	14
2. Prozent- und Zinsrechnung	16
2.1 Prozente	16
2.2 Grundbegriffe der Prozentrechnung	17
2.3 Prozentwert	18
2.4 Grundwert	19
2.5 Prozentsatz	20
Streifzug: Prozentuale Änderung	20
Streifzug: Promille	21
2.6 Zinsrechnung	21
Streifzug: Zinseszins	23
2.7 Vermischte Aufgaben	23
3. Rationale Zahlen	26
3.1 Negative Zahlen - Zahlengerade	26
3.2 Ganze Zahlen vergleichen und ordnen	27
3.3 Zustandsänderungen	28
3.4 Rationale Zahlen und Zahlenmengen	29
3.5 Erweiterung des Koordinatensystems	30
3.6 Rationale Zahlen addieren	32
3.7 Rationale Zahlen subtrahieren	34
3.8 Rationale Zahlen multiplizieren und dividieren	36
3.9 Vorrangregeln und Rechengesetze	38
3.10 Vermischte Aufgaben	40
4. Terme und Gleichungen	41
4.1 Grundbegriffe	41
4.2 Terme vereinfachen	41
Streifzug: Sprache in der Mathematik	43
4.3 Gleichungen	43
Spiel: Termjagd	44
4.4 Äquivalenzumformungen	44
Streifzug: Ungleichungen	46
4.5 Verhältnisgleichungen und Bruchgleichungen	48
Streifzug: Gleichungen mit einem CAS lösen	49
4.6 Vermischte Aufgaben	49

5. Ebene Figuren	51
5.1 Kreis	51
5.2 Senkrecht und parallel	52
5.3 Dynamische Geometrie-Software	53
5.4 Dreiecke	54
5.5 Konstruktionsbeschreibungen	55
5.6 Der Innenwinkelsatz	56
5.7 Flächeninhalt von Dreiecken	57
5.8 Flächeninhalt von Vierecken	58
5.9 Besondere Linien im Dreieck	60
5.10 Inkreis und Umkreis	61
5.11 Vermischte Aufgaben	63
6. Kongruenz und Ähnlichkeit	66
6.1 Kongruente Figuren	66
6.2 Kongruenzsätze	67
6.3 Kongruenzabbildungen	71
6.4 Ähnliche Figuren	73
6.5 Umfang und Flächeninhalt ähnlicher Figuren	74
6.6 Vermischte Aufgaben	75
7. Daten	77
7.1 Absolute und relative Häufigkeit	77
7.2 Diagramme	79
7.3 Klasseneinteilung	80
7.4 Kennwerte	81
Streifzug: Weitere Kennwerte	83
7.5 Tabellenkalkulation	84
7.6 Boxplots	85
7.7 Statistische Erhebungen	88
7.8 Vermischte Aufgaben	89
8. Komplexe Aufgaben	91