

Inhaltsverzeichnis

1. Ganze Zahlen	5
1.1 Ganze Zahlen und Zahlengerade.	5
1.2 Erweiterung des Koordinatensystems	5
1.3 Ganze Zahlen vergleichen und ordnen	6
1.4 Zustandsänderungen	7
1.5 Ganze Zahlen addieren und subtrahieren.	8
1.6 Ganze Zahlen multiplizieren und dividieren.	11
1.7 Rechnen mit allen Grundrechenarten.	12
1.8 Ausmultiplizieren und Ausklammern.	13
1.9 Vermischte Aufgaben	15
2. Brüche und Dezimalzahlen	17
2.1 Brüche als Anteile von einem Ganzen.	17
2.2 Brüche erweitern und kürzen.	19
2.3 Brüche vergleichen.	21
2.4 Brüche als Quotienten	22
2.5 Größenanteile bestimmen	24
2.6 Brüche und Verhältnisse	26
2.7 Brüche am Zahlenstrahl	27
2.8 Dezimalzahlen	29
2.9 Dezimalzahlen vergleichen.	31
2.10 Abbrechende und periodische Dezimalzahlen	33
2.11 Dezimalzahlen runden	34
2.12 Prozentschreibweise	35
2.13 Rationale Zahlen.	36
2.14 Vermischte Aufgaben	38
3. Brüche und Dezimalzahlen addieren und subtrahieren	40
3.1 Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	40
3.2 Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	41
Streifzug: Größter gemeinsamer Teiler und kleinstes gemeinsames Vielfaches.	43
3.3 Dezimalzahlen addieren und subtrahieren.	44
3.4 Rationale Zahlen addieren und subtrahieren	46
3.5 Vermischte Aufgaben	46
4. Winkel	48
4.1 Kreis.	48
4.2 Winkel angeben	51
4.3 Winkel messen	51
4.4 Winkel zeichnen.	53
Mit Medien arbeiten: Dynamische Geometrie-Software.	54
Streifzug: Drehsymmetrie.	55
4.5 Vermischte Aufgaben	56

5.	Brüche und Dezimalzahlen multiplizieren und dividieren	58
5.1	Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren	58
5.2	Brüche multiplizieren.	58
5.3	Brüche durch natürliche Zahlen dividieren	60
5.4	Brüche dividieren.	61
5.5	Kommaverschiebung bei Dezimalzahlen	63
5.6	Dezimalzahlen multiplizieren.	64
5.7	Dezimalzahlen dividieren.	65
5.8	Rationale Zahlen dividieren	67
5.9	Rechnen mit allen Grundrechenarten.	68
5.10	Ausmultiplizieren und Ausklammern.	70
	Mathematisch arbeiten: Lösungswege darstellen.	71
5.11	Vermischte Aufgaben	71
6.	Berechnungen an Figuren	74
6.1	Dreiecke	74
6.2	Flächeninhalt eines Dreiecks	76
6.3	Flächeninhalt eines Parallelogramms.	77
6.4	Flächeninhalt eines Trapezes	78
6.5	Umfang eines Kreises	79
6.6	Flächeninhalt eines Kreises	81
	Streifzug: Die Kreiszahl π	82
6.7	Flächeninhalt zusammengesetzter Figuren	82
	Streifzug: Flächeninhalt krummlinig begrenzter Figuren.	83
6.8	Vermischte Aufgaben	83
7.	Daten	85
7.1	Absolute und relative Häufigkeit	85
7.2	Kreisdiagramme.	87
7.3	Klasseneinteilung	89
7.4	Kennwerte	90
7.5	Tabellenkalkulation	91
7.6	Wirkung von Diagrammen	93
7.7	Vermischte Aufgaben	93
8.	Zuordnungen und Proportionalität.	95
8.1	Zuordnungen	95
8.2	Grafische Darstellung	96
8.3	Proportionale Zuordnungen.	99
8.4	Dreisatz für proportionale Zuordnungen	101
8.5	Antiproportionale Zuordnungen	103
8.6	Dreisatz für antiproportionale Zuordnungen	105
8.7	Vermischte Aufgaben	107
9.	Komplexe Aufgaben	109