

Inhaltsverzeichnis

1	Bruchzahlen	5
1.1	Gewöhnliche Brüche	5
1.2	Rechnen mit gewöhnlichen Brüchen	8
1.3	Sachaufgaben zur Bruchrechnung	11
1.4	Dezimalbrüche	12
1.5	Rechnen mit Dezimalbrüchen	13
1.6	Runden und Überschlagsrechnungen mit Dezimalbrüchen	15
2	Rechnen mit Größen	16
2.1	Längen	16
2.2	Flächeninhalte	17
2.3	Volumen und Hohlmaße	18
2.4	Gewichte (Massen)	19
2.5	Zeitspannen	20
2.6	Zusammengesetzte Größen	22
3	Zuordnungen	24
3.1	Proportionale Zuordnungen	24
3.2	Umgekehrt-proportionale Zuordnungen	27
3.3	Sachaufgaben	29
3.4	Grafische Darstellung	31
3.5	Zuordnungen mit Grundbetrag	34
3.6	Verhältnisse	36
3.7	Maßstab	37
4	Prozentrechnung	38
4.1	Grundbegriffe der Prozentrechnung	38
4.2	Berechnung des Prozentwertes	39
4.3	Berechnung des Grundwertes	40
4.4	Berechnung des Prozentsatzes	41
4.5	Promille	42
4.6	Erhöhung und Verminderung des Grundwertes	43
4.7	Sachaufgaben zur Prozentrechnung	46
5	Zinsrechnung	48
5.1	Jahreszinsen	48
5.2	Monatszinsen und Tageszinsen	50
5.3	Sachaufgaben zur Zinsrechnung	55
6	Positive und negative rationale Zahlen	56
6.1	Grundbegriffe	56
6.2	Rechnen mit rationalen Zahlen	57
7	Potenzen und Wurzeln	59
7.1	Potenzen	59
7.2	Quadratwurzeln und Kubikwurzeln	61

8	Gleichungen	63
8.1	Rechnen mit Variablen	63
8.2	Lösen von Gleichungen	65
8.3	Rechnen mit Formeln in der Geometrie	66
8.4	Rechnen mit Formeln in der Prozent- und Zinsrechnung	69
9	Geometrie	70
9.1	Grundkonstruktionen mit Geodreieck, Zirkel und Lineal	70
9.2	Konstruktion von Vierecken	73
9.3	Konstruktion von Dreiecken	75
9.4	Berechnungen an Vierecken	76
9.5	Berechnungen an Dreiecken	80
9.6	Flächeninhalt von Vielecken	81
9.7	Berechnungen am Kreis	82
9.8	Sachaufgaben zu ebenen Figuren	84
9.9	Satz des Pythagoras	85
10	Darstellen und Berechnen von Körpern	87
10.1	Schrägbilder und Netze	87
10.2	Quader	90
10.3	Säulen	92
10.4	Zylinder	94
10.5	Pyramiden	95
10.6	Kegel	98
10.7	Kugel	99
10.8	Zusammengesetzte Körper	100
10.9	Sachaufgaben zur Geometrie	102
	Lösungen	103