

Inhalt

1	Rationale Zahlen & Proportionalität	7
1.1	Multiplizieren und Dividieren	7
1.2	Kürzen und Erweitern	8
1.3	Addieren und Subtrahieren	8
1.4	Proportionale und antiproportionale Zuordnungen	9
1.5	Aufgaben	10
2	Prozent- und Zinsrechnung	11
2.1	Grundlagen	11
2.2	Zinsrechnung	13
2.3	Aufgaben	16
3	Reelle Zahlen	17
3.1	Quadrieren	17
3.2	Rechnen mit Wurzeln	18
3.3	Aufgaben	20
4	Potenzen	21
4.1	Rechnen mit Potenzen	21
4.2	Potenzen potenzieren	23
4.3	Ganzzahlige Exponenten	23
4.4	Zahlen mit Zehnerpotenzen schreiben	24
4.5	Aufgaben	25
5	Funktionen darstellen	27
5.1	Lineare Funktionen darstellen	28
5.2	Quadratische Funktionen darstellen	30
5.3	Aufgaben	33

6	Flächensätze	35
6.1	Satz des Thales	35
6.2	Satz des Pythagoras	36
6.3	Kathetensatz	37
6.4	Höhensatz	37
6.5	Aufgaben	38
7	Geometrische Abbildungen	39
7.1	Kongruenzabbildungen	39
7.2	Maßstäbe - Vergrößern und Verkleinern	40
7.3	Zentrische Streckungen	41
7.4	Strahlensätze	42
7.5	Aufgaben	44
8	Quadratische Gleichungen	45
8.1	Äquivalenzumformungen	45
8.2	Quadratische Gleichungen lösen	45
8.3	Aufgaben	50
9	Lineare Gleichungssysteme	51
9.1	LGS zeichnerisch lösen	51
9.2	Einsetzungsverfahren	52
9.3	Gleichsetzungsverfahren	55
9.4	Additionsverfahren	56
9.5	Aufgaben	59
10	Flächenberechnungen	61
10.1	Umfang von Vielecken	61
10.2	Flächeninhalt von Dreiecken	61
10.3	Flächeninhalt von Vierecken	62
10.4	Kreisfläche und Kreisumfang	65
10.5	Aufgaben	68
11	Körperberechnungen	69
11.1	Prismen	69
11.2	Pyramiden	71
11.3	Zylinder	73

11.4	Kegel	74
11.5	Aufgaben	75
12	Daten und Zufall	77
12.1	Daten analysieren	77
12.2	Wahrscheinlichkeiten	79
12.3	Erwartungswert und Gewinnwahrscheinlichkeit	83
12.4	Aufgaben	86
A	Lösungen	87