

Inhalt

- 1 Rationale Zahlen & Proportionalität 7
 - 1.1 Multiplizieren und Dividieren 7
 - 1.2 Kürzen und Erweitern 8
 - 1.3 Addieren und Subtrahieren 9
 - 1.4 Proportionale und antiproportionale Zuordnungen 9
 - 1.5 Aufgaben 11
- 2 Prozent- und Zinsrechnung 13
 - 2.1 Grundlagen 13
 - 2.2 Zinsrechnung 15
 - 2.3 Aufgaben 17
- 3 Reelle Zahlen 19
 - 3.1 Quadrieren 19
 - 3.2 Rechnen mit Wurzeln 20
 - 3.3 Aufgaben 21
- 4 Potenzen 23
 - 4.1 Rechnen mit Potenzen 23
 - 4.2 Ganzzahlige Exponenten 25
 - 4.3 Zahlen mit Zehnerpotenzen schreiben 26
 - 4.4 Aufgaben 27
- 5 Funktionen darstellen 29
 - 5.1 Lineare Funktionen darstellen 30
 - 5.2 Quadratische Funktionen darstellen 33
 - 5.3 Aufgaben 36

6	Flächensätze	37
6.1	Satz des Thales	37
6.2	Satz des Pythagoras	38
6.3	Kathetensatz	39
6.4	Höhensatz	39
6.5	Aufgaben	40
7	Geometrische Abbildungen	41
7.1	Kongruenzabbildungen	41
7.2	Maßstäbe - Vergrößern und Verkleinern	43
7.3	Zentrische Streckungen	43
7.4	Strahlensätze	44
7.5	Aufgaben	46
8	Quadratische Gleichungen	47
8.1	Äquivalenzumformungen	47
8.2	Quadratische Gleichungen lösen	47
8.3	Aufgaben	52
9	Lineare Gleichungssysteme	53
9.1	LGS zeichnerisch lösen	53
9.2	Einsetzungsverfahren	54
9.3	Gleichsetzungsverfahren	56
9.4	Additionsverfahren	58
9.5	Aufgaben	60
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