

Inhalt

Vorwort

1	Aufbau des Zahlensystems	1
1.1	Zahlenmengen	1
1.2	Grundrechenarten	8
2	Potenzen und Wurzeln	17
2.1	Potenz und Potenzgesetze	17
2.2	Die Quadratwurzel	24
3	Terme	29
3.1	Der Begriff „Term“ und Termarten	29
3.2	Grund- und Definitionsmenge eines Terms	37
4	Rechnen mit Termen	41
4.1	Klammerterme	41
4.2	Binomische Formeln und Faktorzerlegung	46
4.3	Bruchterme	49
4.4	Potenzen und Wurzelterme	63
4.5	Polynomdivision	66
5	Gleichungen	71
5.1	Lineare Gleichungen und lineare Gleichungssysteme	71
5.2	Quadratische und biquadratische Gleichungen	78
5.3	Bruchgleichungen	84
5.4	Betragsgleichungen*	87
6	Reelle Funktionen	89
6.1	Grundbegriffe und grundlegende Eigenschaften	89
6.2	Lineare Funktionen	95
6.3	Quadratische Funktionen	110
6.4	Schnitt von Parabeln und Geraden	131
6.5	Potenzfunktionen mit positiven Exponenten	139
6.6	Potenzfunktionen mit negativen Exponenten*	144

* Die Inhalte der so markierten Abschnitte sind erst in der Jahrgangsstufe 12 relevant und können beim ersten Durcharbeiten übersprungen werden.

7	Ungleichungen	147
7.1	Lineare Ungleichungen	147
7.2	Bruchungleichungen*	152
7.3	Quadratische Ungleichungen	158
	Lösungen	163

Autor: Dr. Volker Altrichter