

**Wurzeln**

Wurzeln	1
Wurzelregel 1a: $\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$	7
Wurzelregel 1b: $\sqrt[n]{a} : \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a : b}$	10
Wurzelregel 3: $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$	13
Wurzelregel 4: $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n \cdot m]{a^m}$	16
Schreibung von Wurzeln als Potenzen	19

**Ebene Geometrie**

Satz des Pythagoras	22
---------------------	----

**Gleichungen**

Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten	31
Gleichungen mit Nenner (Koeffizienten)	34
Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten	36
Gleichungen höheren Grades mit einer Unbekannten	39
Lineare Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten	42
Quadratische Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten	45
Lineare Gleichungssysteme mit drei Unbekannten	48
Lineare Ungleichungen mit einer Unbekannten	51
Quadratische Ungleichungen mit einer Unbekannten	57
Bruchgleichungen	63
Bruchungleichungen	66

**Folgen und Reihen**

Arithmetische Folgen	69
Geometrische Folgen	72
Arithmetische Reihen	75
Geometrische Reihen	78

**Funktionen**

Schnittpunkt mit der y-Achse	81
Schnittpunkte mit der x-Achse (Nullstellen)	84
Achsensymmetrie und Punktsymmetrie	87
Monotonie	90
Umkehrbarkeit (Umkehrfunktion)	93
Lineare Funktionen	96

Quadratische Funktionen (Parabeln)	105
Kubische Funktionen (kubische Parabeln)	114
Potenzfunktionen	120
Wurzelfunktionen	129
Exponentialfunktionen	138
Logarithmusfunktionen	144
Winkelfunktionen	150
Verknüpfen von Funktionen	156
Verketten von Funktionen	162

## **Abschlusstest**

## **Lösungen**

### **Lösungen zum Abschlusstest**

## **Punktetafel**