

INHALTSVERZEICHNIS

I. Algebra	5
Grundbegriffe und Bezeichnungen	5
Quadratische Gleichungen	7
Binomische Formeln	9
Polynomdivision	9
Potenzen und Wurzeln	10
Logarithmen	12
Rechnen mit Ungleichungen	14
Rechnen mit Beträgen	18
Verschiedene Vereinbarungen	20
II. Elementare Funktionen	23
Grundbegriffe	23
Eigenschaften reeller Funktionen und ihrer Schaubilder	24
Umkehrbare Funktionen	26
Ganzrationale Funktionen	27
Gebrochenrationale Funktionen	31
Exponential- und Logarithmusfunktionen	35
Weitere einfache Funktionen	38
Verschiebung von Kurven	42
III. Trigonometrie	43
Bogenmaß	43
Winkelfunktionen am rechtwinkligen Dreieck	44
Sinussatz und Cosinussatz - Dreiecksberechnung	44
Winkelfunktionen am Einheitskreis	46
Schaubilder der trigonometrischen Funktionen	47
Wichtige Eigenschaften und Formeln	48
Umkehrung der trigonometrischen Funktionen	49
Trigonometrische Gleichungen	52
Allgemeine Sinusfunktion	53
IV. Analytische Geometrie	55
Kartesische Koordinaten in der Ebene	55
Geraden im ebenen Koordinatensystem	57
Kreis	60
Ellipse	64
Hyperbel	66
Parabel	69
Ergänzungen	72
V. Aufgaben	73
Aufgaben zur Algebra	73
Aufgaben zum Abschnitt über elementare Funktionen	77
Aufgaben zur Trigonometrie	80
Aufgaben zur Analytischen Geometrie	84
Lösungen	87
Register	94