

# Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Lösungen zum Schülerbuch
<b>I Funktionen und Anwendungen</b>	1 Zusammenhänge darstellen und interpretieren	L1
	2 Der Begriff der Funktion	L2
	3 Lineare Funktionen	L4
	4 Lage von Geraden	L6
	5 Funktionen und Formeln	L8
	6 Lineare Regression	L9
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L12
	Exkursion: Abschnittsweise lineare Funktionen	L17
<b>II Quadratische Funktionen</b>	1 Einführung	L19
	2 Strecken und Verschieben von Parabeln	L20
	3 Scheitelform und Hauptform	L22
	4 Nullstellen und Produktform	L23
	5 Gegenseitige Lage von Parabeln und Geraden	L27
	6 Aufstellen von quadratischen Funktionstermen	L28
	7 Anwendungen quadratischer Funktionen	L32
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L34
	Exkursion: Parabolspiegel	L39
<b>III Ganzrationale Funktionen</b>	1 Potenzfunktion mit natürlicher Hochzahl	L40
	2 Allgemeine Potenzfunktion	L42
	3 Monotonie und Umkehrbarkeit	L44
	4 Ganzrationale Funktionen	L46
	5 Symmetrie	L48
	6 Nullstellen	L49
	7 Mehrfache Nullstellen	L52
	8 Näherungsverfahren	L53
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L54
	Exkursion: Allgemeines Iterationsverfahren	L59
	Exkursion: Polynomdivision und Linearfaktorzerlegung	L59
<b>IV Exponentialfunktionen</b>	1 Rechnen mit Potenzen	L62
	2 Wachstumsvorgänge	L63
	3 Exponentialfunktionen	L65
	4 Exponentialgleichungen und Logarithmen	L67
	5 Exponentialfunktionen und Anwendungen	L69
	6 Die Euler'sche Zahl e; die natürliche Exponentialfunktion	L72
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L74
	Exkursion: Kondensatorentladung	L78
	Exkursion: Die C-14-Methode (Radiokarbonmethode) zur Altersbestimmung	L78
<b>V Trigonometrische Funktionen</b>	1 Sinus, Kosinus, Tangens – Bogenmaß	L80
	2 Trigonometrische Funktionen	L80
	3 Die allgemeine Sinusfunktion $f(x) = a \cdot \sin(b(x - c)) + d$	L81
	4 Trigonometrische Gleichungen	L83
	5 Anwendungen trigonometrischer Funktionen	L84
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L85
	Exkursion: Die Arkusfunktion	L89
<b>VI Stochastik</b>	1 Laplace-Experimente	L90
	2 Zufallsexperiment und Wahrscheinlichkeitsverteilung	L90
	3 Von der Versuchsreihe zur Wahrscheinlichkeitsverteilung	L91
	4 Ereignisse und Summenregel	L92
	5 Mehrstufige Zufallsexperimente – Pfadregel	L92
	6 Gleichverteilung – Kombinatorik	L93
	7 Verknüpfen von Ereignissen	L94
	8 Additionssatz	L95
	9 Vierfeldertafeln – bedingte Wahrscheinlichkeiten	L95
	10 Unabhängigkeit von Ereignissen	L97
	11 Erwartungswert und Standardabweichung bei Zufallsgrößen	L99
	Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L101
	Exkursion: Das Ziegenproblem	L104