

Inhalt

	Seite
Potenzen und Wurzeln	5
Potenzgesetze	5
Umrechnung der Maßeinheiten	8
Zeichnerische Darstellung von Potenzen	11
Potenzen mehrgliedriger Ausdrücke	16
Wurzelgesetze	16
Praktisches Wurzelrechnen	21
Wurzel- und Potenzbeispiele	22
Zeichnerische Darstellung der Wurzelfunktionen	24
Proportionen	26
Zeichnerische Darstellung der Proportion	26
Lineare Gleichungen	27
Quadratische Gleichungen	29
Zeichnerische Darstellung der Funktionen 2. Grades	31
Logarithmus	34
Zusammenhang zwischen gewöhnlichen und natürlichen Logarithmen	35
Hinweise zur Anwendung von Logarithmen	36
Exponentialfunktion	40
Entwicklung einer logarithmischen Teilung	44
Arithmetische Reihe	45
Geometrische Reihe	46
Bogen- und Gradmaß	47
Trigonometrie	48
Differentialrechnung	53
Integralrechnung	60
Differentialgleichung der Exponentialfunktion	62
Differential- und Integralbeispiele	63
Imaginäre und komplexe Zahlen	71
Zeitkonstanten	83

Anhang:

Zeitkonstante, Grenzfrequenz und Abschwächungsfaktor eines <i>RC</i> -Gliedes	100
Trigonometrische Funktionen	102
Hyperbelfunktionen und natürliche Exponentialfunktionen	106
Mantissen der gewöhnlichen Logarithmen	110
Natürliche Logarithmen	112
Mathematische Zeichen	114
Griechisches Alphabet	115
Mathematische Konstanten	115
Tabelle wichtiger Funktionen: n^2 , n^3 , $\sqrt[n]{n}$, $\sqrt[n]{n}$, $\frac{1000}{n}$, $\pi \cdot n$, $\frac{\pi \cdot n^2}{4}$	116