

Inhalt der CD-ROM

A1	Potenzen und Potenzgesetze	
	Natürliche Zahlen als Exponenten	6
	Potenzen mit Brüchen	9
	Potenzen mit negativen Exponenten	10
	Rationale Zahlen als Exponenten	13
	Große und kleine Zahlen	15
	Potenzgesetze	17
	Wurzelgesetze	20
	Rechnen mit Potenzen	23
A2	Potenzfunktionen	
	Potenzfunktionen mit ganzzahligen Exponenten	26
	Graphen von Potenzfunktionen strecken und stauchen	33
	Potenzfunktionen mit rationalen Exponenten	35
	Umkehrfunktionen	38
A3	Exponential- und Logarithmusfunktionen	
	Eigenschaften und Graphen der Exponentialfunktionen	42
	Wachstums- und Abklingvorgänge	44
	Der Logarithmus und seine Rechenregeln	47, 50
	Logarithmusfunktionen	49
G1	Der Kreis – Umfang und Flächeninhalt	
	Der Kreisumfang und die Kreisfläche	51, 52
	Die Kreissektor und das Kreissegment	53
G2	Geometrische Körper	
	Zylinder	55
	Kegel	57
	Prinzip von Cavalieri	
	Kugel	61
G3	Trigonometrie	
	Sinus, Kosinus und Tangens im rechtwinkligen Dreieck	65, 73, 79
	Umkehrungen	85
	Sinus und Kosinus als Funktion beliebiger Winkel	95
	Berechnungen an beliebigen Dreiecken	99

Inhalt des Buches

Rechnen mit Potenzen, Potenzgesetze	6
1. Natürliche Zahlen als Exponenten	6
2. Berechnung von Potenzen mit dem Taschenrechner	7
3. Potenzen mit Brüchen	9
4. Potenzen mit negativen Exponenten	10
5. Rationale Zahlen als Exponenten	13
6. Große und kleine Zahlen	15
7. Potenzgesetze	17
8. Wurzelgesetze	20
9. Rechnen mit Potenzen	23
Potenzfunktionen	26
1. Potenzfunktionen mit ganzzahligen Exponenten	26
2. Stauchung und Streckung der Graphen von Potenzfunktionen	33
3. Potenzfunktionen mit rationalen Exponenten	35
4. Umkehrfunktionen – inverse Funktionen	38
Exponential- und Logarithmusfunktionen	42
1. Eigenschaften und Graphen der Exponentialfunktionen	42
2. Wachstums- und Abklingvorgänge	44
3. Der Logarithmus	47
4. Logarithmusfunktionen	49
5. Rechenregeln für Logarithmen	50
Kreis – Umfang und Flächeninhalt	51
1. Kreisumfang und Kreiszahl π	51
2. Kreisfläche	52
3. Kreissektor	53

Geometrische Körper	55
1. Zylinder	55
2. Kegel	57
3. Kugel	61
Trigonometrie	65
1. Sinus im rechtwinkligen Dreieck	65
2. Kosinus im rechtwinkligen Dreieck	73
3. Tangens im rechtwinkligen Dreieck	79
4. Vermischte Berechnungen mit Sinus, Kosinus und Tangens	82
5. Die Umkehrungen: \sin^{-1} , \cos^{-1} und \tan^{-1}	85
6. Weiterführende Berechnungen an Flächen und Körpern	91
7. Sinus und Kosinus als Funktionen beliebiger Winkel	95
8. Berechnungen an beliebigen Dreiecken	99