

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, 76 |
| | Umkehrungen | 85 |
| | Sinus und Kosinus als Funktion beliebiger Winkel | 95 |
| | Berechnungen an beliebigen Dreiecken | 99 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 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 |