

# Sachregister

## A

achsiale Koordinaten, 5  
archimedische Spirale, 4

## B

Beispiele  
  Beschreibung von Flächen, 6  
Berghöhe  
  Anwendung von Kugelkoordinaten, 5  
Breitengradangabe, 5

## C

Computer  
  Anwendung von Zylinderkoordinaten, 5

## D

drei Koordinaten  
  zur Lagebestimmung, 5  
dritte Dimension  
  bei kartesischem Koordinatensystem, 5

## Druck

als Variable, 3

## E

ebene Fläche  
  als Koordinatenpunktmenge, 5  
Ebenen, *siehe* Flächen  
elektromagnetische Felder  
  Anwendung von Zylinderkoordinaten, 5  
Erdsatelliten

Bahnen in Kugelkoordinaten, 5  
explizit Form  
  von Funktionsgleichungen, 4

## F

Flächen, *siehe* Ebenen  
  Beschreibung, 6  
  ebene, 5  
  krumme, 6  
  Schnittlinie, 5  
Flächenbeschreibung  
  Beispiele, 6  
Funktionen  
  mehrerer Variablen, 3  
Funktionsgleichung  
  Formen, 4  
Funktionsgleichung und Graph  
  Zuordnung, 4

## G

Gasgesetz  
  Variablen, 3  
gekrümmte Fläche  
  als Koordinatenpunktmenge, 5  
geometrische Veranschaulichung  
  von Variablen, 4  
Gerade, *siehe* Linie  
  Darstellung einer linearen Funktion, 4  
Gleichung in drei Variablen  
  geometrische Deutung, 4  
Gleichungssystem mit drei Variablen  
  Lösungstripel, 6

## Sachregister

Graph und Funktionsgleichung  
Zuordnung, 4

### H

Höhe eines Berges  
Anwendung von Kugelkoordinaten, 5

### I

implizite Form  
von Funktionsgleichungen, 4

### K

kartesische Koordinaten  
zur Darstellung von Funktionsgleichungen, 4  
kartesische räumliche Koordinaten, 4  
krumme Flächen, 6

Koaxial-Kabeln  
Anwendung von Zylinderkoordinaten, 5

Konstante  
Als Variable, 3

Koordinaten  
als Variablen, 5

Koordinatensysteme  
räumliche, 3  
Typen, 4  
Veranschaulichung von Variablen und Gleichungen, 4

krumme Flächen  
in kartesischen Raumkoordinaten, 6

Kugelkoordinaten, 4, *siehe* Winkelkoordinaten

### L

Längengradangabe, 5  
Lage eines Ortes auf der Erde  
Anwendung von Kugelkoordinaten, 5

lineare Funktion  
implizite Form, 4

Linie, *siehe* Gerade  
notwendige Bedingungen zur Beschreibung, 5  
Schnittpunkt mit Fläche, 6

Lösungstripel  
eines Systems von drei Gleichungen mit drei Variablen, 6

### M

Magnetplatten-Stapel  
Informationsortung über Zylinderkoordinaten, 5

molare Masse  
als Variable, 3

### N

Naturgesetze  
mathematische Beschreibung, 3

### O

Ohmsches Gesetz  
Variable, 3

Ortsangabe  
Anwendung von Kugelkoordinaten, 5

### P

Polarkoordinaten  
zur Darstellung von Funktionsgleichungen, 4

Punkt  
Lage im Raum, 5

Punktmenge  
als Menge aller Koordinaten, 5

### R

radiale Koordinaten, 5  
räumliche kartesische Koordinaten, 5  
räumliche Koordinatensysteme, 3  
Rotationsflächen

- Beschreibung von, 6
- S**
- Satellitenbahnen in Kugelkoordinaten, 5
- Schnittlinie von Flächen, 5
- Spannung
  - als Variable, 3
- Stromstärke
  - als Variable, 3
- T**
- Temperatur
  - als Variable, 3
- U**
- Unbekannte, *siehe* Variable
  - Definition, 6
- V**
- Variable, *siehe* Unbekannte
- Variablen
  - Gasgesetz, 3
  - geometrische Veranschaulichung, 4
  - im Ohmschen Gesetz, 3
  - Lösungstripel, 6
  - mehrere von Funktionen, 3
- Veranschaulichung
  - von Variablen, 4
- Verdrehung
  - des Koordinatensystems, 4
- Verschiebung
  - des Koordinatensystems, 4
- Volumen
  - als Variable, 3
- W**
- Widerstand
  - als Variable, 3
- Winkel
  - im Zylinderkoordinatensystem, 5
- Winkelkoordinaten, 5, *siehe* Kugelkoordinaten
- X**
- $x$ -Achse, 5
- Y**
- $y$ -Achse, 5
- Z**
- $z$ -Achse, 5
- Zuordnung von Funktionsgleichung und Graph, 4
- Zylinderkoordinaten, 4, 5