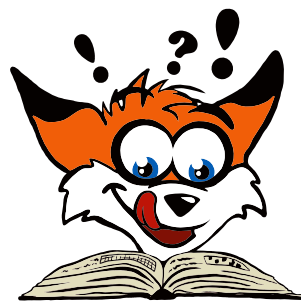


Konstante Funktionen

Andreas Schneider

Version 1.0



Mathe**b**ibel

Inhaltsverzeichnis

Konstante Funktionen	3
Nullfunktion	9
Einsfunktion	12

Konstante Funktionen

In diesem Kapitel lernst du konstante Funktionen kennen.

Kontext

In unserem Alltag können wir **Abhängigkeiten zwischen Größen** beobachten.

Beispiele aus der Geometrie

- Die Fläche eines Quadrats ist **abhängig** von der Seitenlänge des Quadrats.
Seitenlänge eines Quadrats \mapsto Fläche eines Quadrats
- Die Fläche eines Kreises ist **abhängig** vom Radius des Kreises.
Radius eines Kreises \mapsto Fläche eines Kreises

Beispiele aus der Physik

- In elektrischen Stromkreisen ist die Stromstärke **abhängig** von der angelegten Spannung.
Spannung \mapsto Stromstärke
- Beim freien Fall ist der Fallweg **abhängig** von der Zeit.
Zeit \mapsto Fallweg

Das mathematische Werkzeug, um Abhängigkeiten zu beschreiben, sind **Funktionen**.

Problemstellung

Neben Abhängigkeitsbeziehungen begegnen uns auch **Unabhängigkeiten zwischen Größen**.

Beispiel aus der Wirtschaft

Bei einer Festnetz-Flatrate ist die monatliche Gebühr **unabhängig** von der Telefonnutzung.
Nutzung \mapsto Gebühr

Das kennst du ja aus eigener Erfahrung: Egal, wie viel du telefonierst, am Ende des Monats ~~zahlst du~~ zahlen deine Eltern immer nur die monatliche Gebühr, z. B. in Höhe von