



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Parameter in der Mathematik

3.) Unterschied zwischen Parameter und Variable

$f(x) = 2x + 1$ x aus \mathbb{R}

x	-2	-1	0	1	2
$f(x)$	-3	-1	1	3	5

Ein Parameter ist also eine spezielle Art der Variablen. Denn während die Variable x in der Funktionsgleichung frei wählbar bleibt, wird ein Parameter einmal frei gewählt und steht dann fest.

- 1 Gib die Parameter in der allgemeinen Geradengleichung an.
- 2 Beschreibe den Einfluss des Parameters auf die Funktion f .
- 3 Bestimme die Auswirkungen der Parameter auf den Graphen der Ausgangsfunktion $f(x) = x^2$.
- 4 Bestimme die Auswirkung des Parameters auf den Graphen der Funktion f .
- 5 Ermittle die Parameter der Funktion f .
- 6 Deute die Auswirkung des Parameters p auf die Funktion f bzw. \hat{f} .
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



Gib die Parameter in der allgemeinen Geradengleichung an.

Wähle die Bestandteile aus, bei denen es sich um Parameter handelt.

$$f(x) = m \cdot x + n$$

m A

x B

n C

alle drei D

keins davon E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Parameter in der allgemeinen Geradengleichung an.

1. Tipp

Variablen sind immer frei wählbar.

Parameter werden einmal frei gewählt und stehen dann fest.

2. Tipp

Parameter unterscheiden sich von Konstanten, da sie nur für den betrachteten Fall konstant sind.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Parameter in der allgemeinen Geradengleichung an.

Lösungsschlüssel: A, C

In diesem Fall betrachten wir die allgemeine Geradengleichung.

$$f(x) = m \cdot x + n$$

Hier ist x die Variable, da sie frei wählbar ist. Die Parameter sind hier die

- Steigung m und
- der y -Achsenabschnitt n .

Diese können in jeder linearen Funktion verschieden sein. Sie sind dann nur für einen speziell betrachteten Fall konstant. Daher sind sie keine Variablen, sondern Parameter.