

2. Der Definitionsbereich

Inhalt:

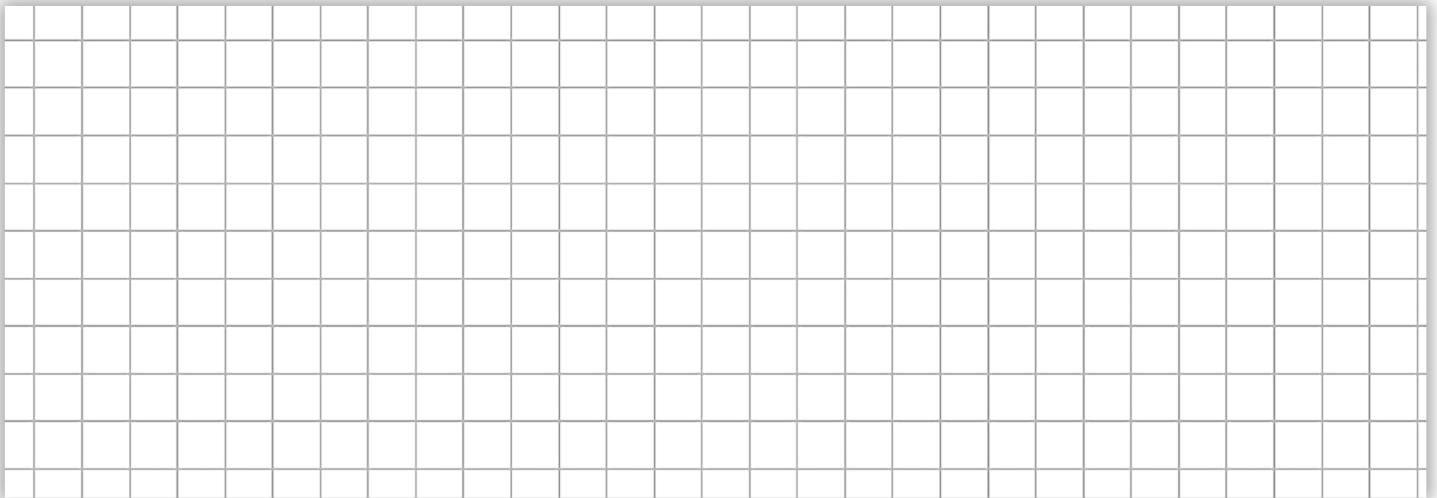
S.1	Was ist der Definitionsbereich
S.1	Gebrochenrationale Funktionen
S.2	Wurzelfunktionen
S.2	Logarithmusfunktionen
S.3	Aufgabe

2. Der Definitionsbereich

Was ist der Definitionsbereich?

Der Definitionsbereich gibt an, welche Zahlen man für die Variable in die Funktion einsetzen darf! Wenn du also die Aufgabe hast den Definitionsbereich zu bestimmen, dann ist der maximale Definitionsbereich gesucht, für den die Funktion ausführbar ist!

Welche Funktionstypen können Einschränkungen haben?



Gebrochenrationale Funktionen

$$f(x) = \frac{3x+5}{x^2-x}$$

Wurzelfunktionen

$$f(x) = \sqrt{4x-8}$$

Logarithmusfunktionen

$$f(x) = 3x \cdot \ln(x+1) + 6$$

Aufgabe:

Gebe den maximalen Definitionsbereich an!

1. $f(x) = \frac{2x+3}{x^2-9}$

2. $g(x) = \sqrt{2x-4}$

3. $h(x) = \ln(x^2+4x+3)$

Weitere Videos:

Die Bedeutung des Definitionsbereiches:

https://youtu.be/FmhBM0_64P0

Definitionsbereich von Wurzelfunktionen:

<https://youtu.be/6NxFB-ySb7s>

Definitionsbereich einer gebrochenrationalen Funktion:

<https://youtu.be/k60yxd5pnpM>

Maximalen Definitionsbereich von Logarithmusfunktionen:

<https://youtu.be/pcosj2ovnZ8>