



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Bruchgleichungen lösen (Übungsvideo)


$$\frac{2}{6-x} = \frac{5}{1+x}$$
$$\mathbb{L} = \{4\}$$

- 1 **Entscheide, welche Angaben Bruchterme und welche Bruchgleichungen sind.**
- 2 Vervollständige den Text zu Bruchgleichungen.
- 3 Ermittle die richtigen Definitionsbereiche.
- 4 Löse Schritt für Schritt die Bruchgleichung auf.
- 5 Berechne die Bruchgleichung durch Multiplikation überkreuz.
- 6 Prüfe die Aussagen zu Bruchtermen und Bruchgleichungen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



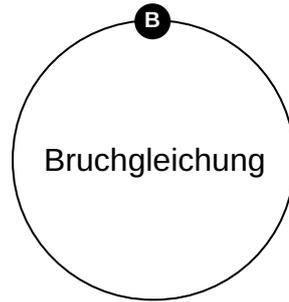
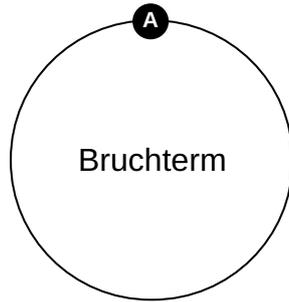
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Entscheide, welche Angaben Bruchterme und welche Bruchgleichungen sind.

Ordne zu.

$\frac{3}{4} = \frac{10}{x}$	1	$\frac{14}{x}$	2	$\frac{2x-3}{x+4}$	3	$\frac{10}{x} = \frac{8}{x-2}$	4
$\frac{3}{x-2}$	5	$\frac{12}{x-5} = \frac{4}{x+3}$	6				





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Angaben Bruchterme und welche Bruchgleichungen sind.

1. Tipp

Wir sprechen von einem Bruchterm, wenn im Nenner eine Variable auftritt.

2. Tipp

Wenn Bruchterme in Gleichungen auftauchen, handelt es sich um Bruchgleichungen.

3. Tipp

Eine Gleichung ist ein mathematischer Ausdruck, die aus zwei Termen besteht. Diese Terme sind durch ein Gleichheitszeichen verbunden.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Angaben Bruchterme und welche Bruchgleichungen sind.

Lösungsschlüssel: A: 2, 3, 5 // B: 1, 4, 6

Brüche bestehen aus einem **Zähler** und einem **Nenner**, welche mit einem **Bruchstrich** voneinander getrennt sind. Ist im Nenner eine **Variable** zu finden, so spricht man von einem **Bruchterm**. Dabei ist es nicht notwendig, dass auch im Zähler eine Variable zu finden ist. Das kann aber auch zusätzlich vorkommen. Sind Bruchterme in einer **Gleichung** zu finden, so spricht man von einer **Bruchgleichung**.

Folgende Aussagen sind also Bruchterme:

- $\frac{3}{x-2}$
- $\frac{14}{x}$
- $\frac{2x-3}{x+4}$

Folgende Aussagen sind demnach Bruchgleichungen:

- $\frac{10}{x} = \frac{8}{x-2}$
- $\frac{3}{4} = \frac{10}{x}$
- $\frac{12}{x-5} = \frac{4}{x+3}$