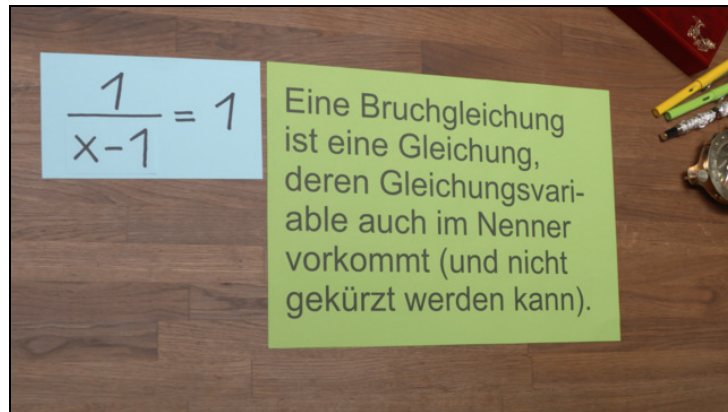




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Bruchgleichungen - Aufgabe 1



- 1 **Gib an, welche Zahlen mögliche Lösungen der Bruchgleichung sein könnten.**
- 2 Beschreibe, was eine Bruchgleichung ist.
- 3 Bestimme die Lösung der Bruchgleichung.
- 4 Entscheide, ob eine Bruchgleichung vorliegt.
- 5 Ordne jeder der Bruchgleichungen die Lösung zu.
- 6 Ermittle die Lösung der Bruchgleichung.
- + 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](https://www.sofatutor.com)



Gib an, welche Zahlen mögliche Lösungen der Bruchgleichung sein könnten.

Wähle aus.

Es soll die Bruchgleichung $\frac{1}{x-1} = 1$ gelöst werden.

- A
 x darf nicht gerade sein.
- B
 x darf nicht ungerade sein.
- C
 x muss ungleich 1 sein.
- D
Es muss $x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ gelten.
- E
Es muss $x \in \mathbb{R} \setminus \{1\}$ gelten.
- F
Es muss $x \in \mathbb{R} \setminus \{-1\}$ gelten.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Zahlen mögliche Lösungen der Bruchgleichung sein könnten.

1. Tipp

Beachte, dass das Dividieren durch 0 nicht erlaubt ist.

2. Tipp

Der Term im Nenner darf nicht den Wert 0 annehmen.

3. Tipp

Forme die Gleichung $x - 1 = 0$ nach x um.

Wenn du die entsprechende Lösung für x in den Nenner einsetzt, erhältst du eine Division durch 0.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Zahlen mögliche Lösungen der Bruchgleichung sein könnten.

Lösungsschlüssel: C, E

Wenn du Bruchgleichungen lösen möchtest, musst du zunächst prüfen, welche Werte du für x einsetzen darfst.

Was ist denn nicht erlaubt?

Du darfst nicht durch 0 dividieren. Das bedeutet, der Term im Nenner darf nicht den Wert 0 annehmen.

Wir schauen uns einmal an, für welchen Wert x der Term im Nenner den Wert 0 annimmt. Es muss also die Gleichung $x - 1 = 0$ gelöst werden. Addiere 1, dann erhältst du $x = 1$.

Diesen Wert für x musst du ausschließen. Das bedeutet: Es muss $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$ gelten.