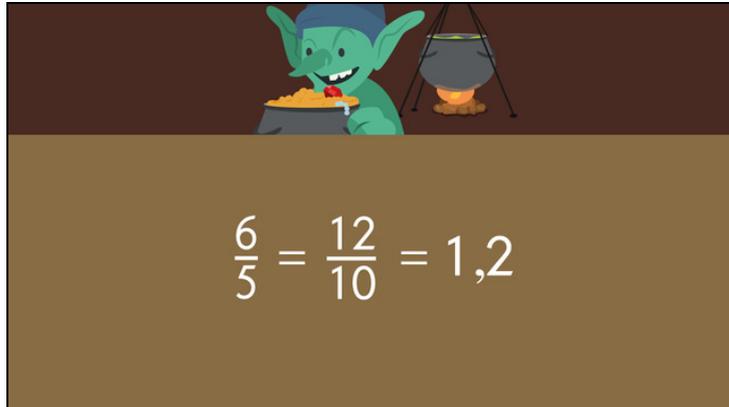




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Brüche und Dezimalzahlen ordnen



- 1 **Gib an, welche Zahlen vor 0,25 kommen, wenn du sie der Größe nach ordnest.**
- 2 Vervollständige den Text zum Ordnen von Brüchen und Dezimalzahlen.
- 3 Bringe die Brüche und Dezimalzahlen in die richtige Reihenfolge.
- 4 Ermittle die Position der angegebenen Zahlen, sodass die Ordnung erhalten bleibt.
- 5 Untersuche die Aussagen zur Ordnung von Brüchen und Dezimalzahlen.
- 6 Bringe die Brüche und Dezimalzahlen in die korrekte Reihenfolge.
- + 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 vor 0,25 kommen, wenn du sie der Größe nach ordnest.

Wähle die passenden Brüche und Dezimalzahlen aus.

 $\frac{1}{10}$ **A** 1,2 **B** $\frac{2}{3}$ **C** 0,07 **D**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Zahlen vor $0,25$ kommen, wenn du sie der Größe nach ordnest.

1. Tipp

Die Dezimalzahlen kannst du direkt Stelle für Stelle mit $0,25$ vergleichen.

2. Tipp

Um bei den Brüchen zu entscheiden, kannst du sie in Dezimalzahlen umwandeln oder $0,25$ als Bruch schreiben und vergleichen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Zahlen vor 0,25 kommen, wenn du sie der Größe nach ordnest.

Lösungsschlüssel: A, D

Es gibt zwei Möglichkeiten, Brüche und Dezimalzahlen der Größe nach zu ordnen: Du kannst alle Zahlen in Brüche oder alle Zahlen in Dezimalzahlen umwandeln.

Bei Brüchen musst du diese zunächst gleichnamig machen. Brüche mit gleichem Nenner kannst du dann nach der Größe der Zähler ordnen.

Bei Dezimalzahlen musst du dir die Vor- und Nachkommastellen anschauen. Dabei vergleichst du die Zahlen von links nach rechts Stelle für Stelle miteinander. Die erste Stelle, in der sich zwei Zahlen unterscheiden, gibt dir dann an, wie sie zu ordnen sind.

1. Vergleich der Dezimalzahlen mit 0,25:

- 0,07 und 0,25 stimmen in der 0 vor dem Komma überein. Nach dem Komma folgen eine 0 und eine 2. Darum ist 0,07 **vor** 0,25 **einzuordnen**.
- 1,2 und 0,25 unterscheiden sich bereits vor dem Komma. Weil 1 größer als 0 ist, ist 1,2 **hinter** 0,25 **einzuordnen**.

2. Vergleich der Brüche mit $0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ als Dezimalzahlen:

- $\frac{1}{10} = 0,1$ und 0,25 stimmen in der 0 vor dem Komma überein. Danach kommen eine 1 und eine 2. Deshalb ist $\frac{1}{10}$ **vor** 0,25 **einzuordnen**.

- $\frac{2}{3} = 0,66\dots = 0,\bar{6}$ und 0,25 stimmen in der 0 vor dem Komma überein. Dann kommen eine 6 und eine 2. Daher ist $\frac{2}{3}$ **hinter** 0,25 **einzuordnen**.

3. Vergleich der Brüche mit $0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ als Brüche:

- $\frac{1}{10}$ und $\frac{1}{4}$ bringen wir zunächst auf den gemeinsamen Nenner 20:

$$\frac{1}{10} = \frac{1 \cdot 2}{10 \cdot 2} = \frac{2}{20} \quad \text{und} \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{5}{20}$$

Da 2 kleiner ist als 5, ist $\frac{1}{10}$ **vor** 0,25 **einzuordnen**.

- $\frac{2}{3}$ und $\frac{1}{4}$ bringen wir zuerst auf den gemeinsamen Nenner 12:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12} \quad \text{und} \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{3}{12}$$

Weil 8 größer ist als 3, ist $\frac{2}{3}$ **hinter** 0,25 **einzuordnen**.