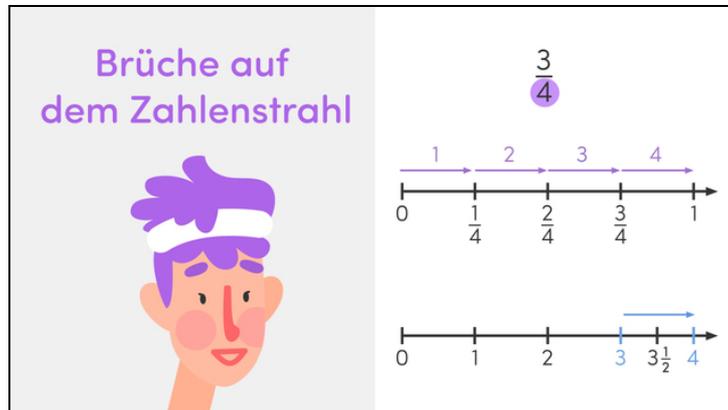




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Brüche auf dem Zahlenstrahl



- 1 Definiere die Begriffe.
- 2 Zeige die Brüche auf dem Zahlenstrahl.
- 3 Beschreibe, wie man den Bruch $\frac{3}{4}$ auf dem Zahlenstrahl abträgt.
- 4 Erschließe die Beschriftung der Unterteilung des Zahlenstrahls.
- 5 Ermittle die Positionen der Brüche auf dem Zahlenstrahl.
- 6 Analysiere die Aussagen.
- + 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)



Definiere die Begriffe.

Verbinde die Halbsätze zu richtigen Aussagen.

Der Zähler eines Bruchs	A
Der Nenner eines Bruchs	B
Der Bruchstrich	C
Der Bruch $\frac{3}{4}$	D
Der Bruch $\frac{1}{4}$	E

1	liegt auf dem Zahlenstrahl zwischen $\frac{1}{2}$ und 1.
2	liegt auf dem Zahlenstrahl zwischen 0 und $\frac{1}{2}$.
3	liegt auf dem Zahlenstrahl zwischen 3 und 4.
4	benennt die Art der Anteile.
5	ist die Zahl über dem Bruchstrich.
6	entspricht einem Geteiltzeichen.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Begriffe.

1. Tipp

Der Zähler eines Bruchs zählt die Anteile.

2. Tipp

Teilt man eine Strecke in fünf gleich große Teile, so nennt man die Art dieser Teile Fünftel und stellt sie durch den Bruch $\frac{1}{5}$ dar.

3. Tipp

Der Bruch $\frac{1}{4}$ ist größer als 0 und kleiner als $\frac{1}{2}$, denn es gilt:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Begriffe.

Lösungsschlüssel: A—5 // B—4 // C—6 // D—1 // E—2

Ein Bruch besteht aus drei Elementen: Zähler, Nenner und Bruchstrich. Du kannst einen Bruch als Darstellung eines Anteils verstehen. Der Zähler ist die Zahl über dem Bruchstrich. Sie zählt die Anteile. Die Zahl unter dem Bruchstrich heißt Nenner, da sie die Art der Anteile (z. B. Drittel, Viertel oder Siebtel) benennt. Der Bruchstrich selbst steht für ein Geteiltzeichen: Ist der Zähler des Bruchs 1, teilst du ein Ganzes in so viele Teile, wie der Nenner vorgibt. Ist der Nenner 3, teilst du ein Ganzes in drei Teile, die dann Drittel heißen. Du rechnest also $1 : 3$. Der Bruch $\frac{2}{3}$ entsteht entweder, indem du zwei der drei Teile, also zwei Drittel des Ganzen, zu einem Anteil zusammenfasst oder indem du zwei Ganze in drei Teile teilst.

Auf dem Zahlenstrahl liegen die Zahlen umso weiter rechts, je größer sie sind. Die Zahl $\frac{1}{2}$ liegt genau in der Mitte zwischen 0 und 1. Die Zahl $\frac{1}{4}$ liegt genau in der Mitte zwischen 0 und $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ liegt in der Mitte zwischen $\frac{1}{2}$ und 1.

Mit diesen Überlegungen ergeben sich folgende richtige Sätze:

- Der Zähler eines Bruchs ist die Zahl über dem Bruchstrich.
- Der Nenner eines Bruchs benennt die Art der Anteile.
- Der Bruchstrich entspricht einem Geteiltzeichen.
- Der Bruch $\frac{3}{4}$ liegt auf dem Zahlenstrahl zwischen $\frac{1}{2}$ und 1.
- Der Bruch $\frac{1}{4}$ liegt auf dem Zahlenstrahl zwischen 0 und $\frac{1}{2}$.