

Was bedeutet der Bruchstrich?

Der Strich heißt geteilt

$$3/4 = 3 : 4$$

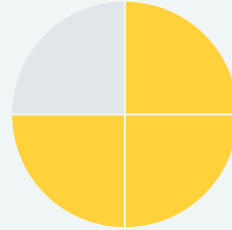
Der Strich teilt



$3/4$ ist dasselbe wie $3 : 4$.

Drei Viertel pro Person

$$\frac{3}{4}$$



pro Person



3 Pizzen, 4 Leute: jede Person bekommt $3/4$ Pizza.

3 Pizzen für 4 Leute

- 1 Schneide jede Pizza in 4 gleiche Stücke.
- 2 Das sind 12 Viertel.
- 3 Jede Person bekommt 3 Viertel.

$3 : 4 = 3/4$ Pizza pro Person

Geteilt als Bruch

$$3 : 4 = \frac{3}{4}$$

$$5 : 8 = \frac{5}{8}$$

$$8 : 4 = \frac{8}{4}$$

Typische Falle: zwei getrennte Zahlen

- $3/4$ ist nicht „eine 3 und eine 4“ und auch nicht 34 oder 3,4 – es ist eine Zahl kleiner als 1.
- Der Nenner unten sagt, in wie viele gleiche Teile das Ganze zerlegt wird, der Zähler oben, wie viele du nimmst.
- Ein größerer Nenner heißt: mehr Stücke, jedes kleiner. $1/8$ Pizza ist weniger als $1/4$ Pizza.
- Sind Zähler und Nenner gleich, hast du genau ein Ganzes: $4/4 = 1$.
- Ist der Zähler größer als der Nenner, ist der Bruch größer als 1: $8/4$ sind 2 Ganze.

TIPP

Lies den Bruchstrich laut als „geteilt durch“: $3/4$ ist drei geteilt durch vier. Dann siehst du sofort, ob der Bruch kleiner oder größer als 1 ist.

Was bedeutet der Bruchstrich?

Name: _____ Datum: _____

1 Schreib als Bruch. Bei den letzten zwei fehlt eine Zahl.

$3 : 4 = \boxed{}$

$2 : 5 = \boxed{}$

$7 : 10 = \boxed{}$

$1 : 6 = \boxed{}$

$\boxed{} : 8 = \frac{3}{8}$

$4 : \boxed{} = \frac{4}{9}$

2 Verteile gerecht. Wie viel bekommt jede Person?

3 Pizzen für 4 Leute: pro Person $\boxed{}$ Pizza

2 Pizzen für 5 Leute: pro Person $\boxed{}$ Pizza

1 Pizza für 6 Leute: pro Person $\boxed{}$ Pizza

5 Waffeln für 8 Kinder: pro Kind $\boxed{}$ Waffel

8 Waffeln für 4 Kinder: pro Kind $\boxed{}$ ganze Waffeln

Was bedeutet der Bruchstrich?

3 Was sagt der Bruch? Ergänze.

$\frac{3}{4}$: Das Ganze hat gleiche Teile.

$\frac{3}{4}$: Du nimmst davon.

$\frac{5}{8}$: Das Ganze hat gleiche Teile.

$\frac{7}{10}$: Du nimmst davon.

Ganzes in 6 Teile, du nimmst 5:

Ganzes in 3 Teile, du nimmst 2:

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
$\frac{3}{4}$ bedeutet dasselbe wie 3 : 4.	☐	☐
In $\frac{3}{4}$ stecken zwei getrennte Zahlen, die nichts miteinander zu tun haben.	☐	☐
$\frac{1}{8}$ einer Pizza ist mehr als $\frac{1}{4}$ derselben Pizza.	☐	☐
$\frac{5}{5}$ ist ein Ganzes.	☐	☐
$\frac{3}{4}$ ist größer als 1.	☐	☐
$\frac{8}{4}$ ist dieselbe Zahl wie 2.	☐	☐

Was bedeutet der Bruchstrich?

5 Löse die Sachaufgabe. Schreib den Anteil als Bruch.

7 Kinder, 3 davon tragen eine Brille. Welcher Anteil trägt eine Brille?

Eine Tafel hat 12 Stücke, Ben isst 5. Welcher Anteil ist übrig?

4 Äpfel und 5 Birnen: Welcher Anteil des Obstes sind Birnen?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Tom sagt: $\frac{3}{4}$ bedeutet $4 : 3$. Was stimmt?

- ☐ Tom hat recht: Der Nenner wird durch den Zähler geteilt.
- ☐ Tom hat vertauscht: $\frac{3}{4}$ heißt $3 : 4$.
- ☐ Weder noch: 3 und 4 sind zwei getrennte Zahlen.

2 Pizzen für 3 Kinder oder 2 gleiche Pizzen für 5 Kinder: Wo bekommt jedes Kind mehr?

- ☐ Bei 3 Kindern, denn dieselben Pizzen gehen an weniger Kinder.
- ☐ Bei 5 Kindern, denn $\frac{2}{5}$ hat unten die größere Zahl.
- ☐ Überall gleich viel, denn es sind beide Male 2 Pizzen.

Ist $\frac{7}{5}$ größer als 1?

- ☐ Nein, ein Bruch ist immer kleiner als 1.
- ☐ Ja, denn $\frac{5}{5}$ sind schon ein Ganzes, und $\frac{7}{5}$ hat noch $\frac{2}{5}$ mehr.
- ☐ Nein, denn $\frac{7}{5}$ heißt $5 : 7$.

Lea verteilt 3 gleiche Pizzen gerecht auf 4 Kinder und sagt: Jedes Kind bekommt $\frac{4}{3}$ Pizza. Was stimmt?

- ☐ Lea hat recht, denn es sind 4 Kinder.
- ☐ Jedes Kind bekommt $\frac{1}{4}$ Pizza, weil es 4 Kinder sind.
- ☐ Lea hat vertauscht: Jedes Kind bekommt $\frac{3}{4}$ Pizza, also weniger als eine ganze.

Was bedeutet der Bruchstrich?

ZUM KONTROLLIEREN

Vergleiche Zähler und Nenner: Oben steht, wie viele Teile du hast, unten, in wie viele Teile das Ganze zerlegt ist. Ist der Zähler kleiner als der Nenner, muss der Bruch kleiner als 1 sein.

1 Schreib als Bruch. Bei den letzten zwei fehlt eine Zahl.

$3 : 4 = \boxed{\frac{3}{4}}$

$2 : 5 = \boxed{\frac{2}{5}}$

$7 : 10 = \boxed{\frac{7}{10}}$

$1 : 6 = \boxed{\frac{1}{6}}$

$\boxed{3} : 8 = \frac{3}{8}$

$4 : \boxed{9} = \frac{4}{9}$

2 Verteile gerecht. Wie viel bekommt jede Person?

3 Pizzen für 4 Leute: pro Person $\boxed{\frac{3}{4}}$ Pizza

2 Pizzen für 5 Leute: pro Person $\boxed{\frac{2}{5}}$ Pizza

1 Pizza für 6 Leute: pro Person $\boxed{\frac{1}{6}}$ Pizza

5 Waffeln für 8 Kinder: pro Kind $\boxed{\frac{5}{8}}$ Waffel

8 Waffeln für 4 Kinder: pro Kind $\boxed{2}$ ganze Waffeln

Was bedeutet der Bruchstrich?

3 Was sagt der Bruch? Ergänze.

$\frac{3}{4}$: Das Ganze hat gleiche Teile.

$\frac{3}{4}$: Du nimmst davon.

$\frac{5}{8}$: Das Ganze hat gleiche Teile.

$\frac{7}{10}$: Du nimmst davon.

Ganzes in 6 Teile, du nimmst 5:

Ganzes in 3 Teile, du nimmst 2:

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
$\frac{3}{4}$ bedeutet dasselbe wie 3 : 4.	☒	☐
In $\frac{3}{4}$ stecken zwei getrennte Zahlen, die nichts miteinander zu tun haben.	☐	☒
$\frac{1}{8}$ einer Pizza ist mehr als $\frac{1}{4}$ derselben Pizza.	☐	☒
$\frac{5}{5}$ ist ein Ganzes.	☒	☐
$\frac{3}{4}$ ist größer als 1.	☐	☒
$\frac{8}{4}$ ist dieselbe Zahl wie 2.	☒	☐

Was bedeutet der Bruchstrich?

5 Löse die Sachaufgabe. Schreibe den Anteil als Bruch.

7 Kinder, 3 davon tragen eine Brille. Welcher Anteil trägt eine Brille?

$\frac{3}{7}$

Eine Tafel hat 12 Stücke, Ben isst 5. Welcher Anteil ist übrig?

$\frac{7}{12}$

4 Äpfel und 5 Birnen: Welcher Anteil des Obstes sind Birnen?

$\frac{5}{9}$

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Tom sagt: $\frac{3}{4}$ bedeutet 4 : 3. Was stimmt?

☒ Tom hat vertauscht: $\frac{3}{4}$ heißt 3 : 4.

Die Zahl über dem Strich wird geteilt, darum ist $\frac{3}{4} = 3 : 4$.

2 Pizzen für 3 Kinder oder 2 gleiche Pizzen für 5 Kinder: Wo bekommt jedes Kind mehr?

☒ Bei 3 Kindern, denn dieselben Pizzen gehen an weniger Kinder.

$\frac{2}{3}$ Pizza ist mehr als $\frac{2}{5}$ Pizza, weil Drittel größere Stücke sind als Fünftel.

Ist $\frac{7}{5}$ größer als 1?

☒ Ja, denn $\frac{5}{5}$ sind schon ein Ganzes, und $\frac{7}{5}$ hat noch $\frac{2}{5}$ mehr.

$7 : 5$ ist mehr als 1, weil der Zähler größer ist als der Nenner.

Lea verteilt 3 gleiche Pizzen gerecht auf 4 Kinder und sagt: Jedes Kind bekommt $\frac{4}{3}$ Pizza. Was stimmt?

☒ Lea hat vertauscht: Jedes Kind bekommt $\frac{3}{4}$ Pizza, also weniger als eine ganze.

3 Pizzen : 4 Kinder = $\frac{3}{4}$, und bei mehr Kindern als Pizzen bekommt keines eine ganze.