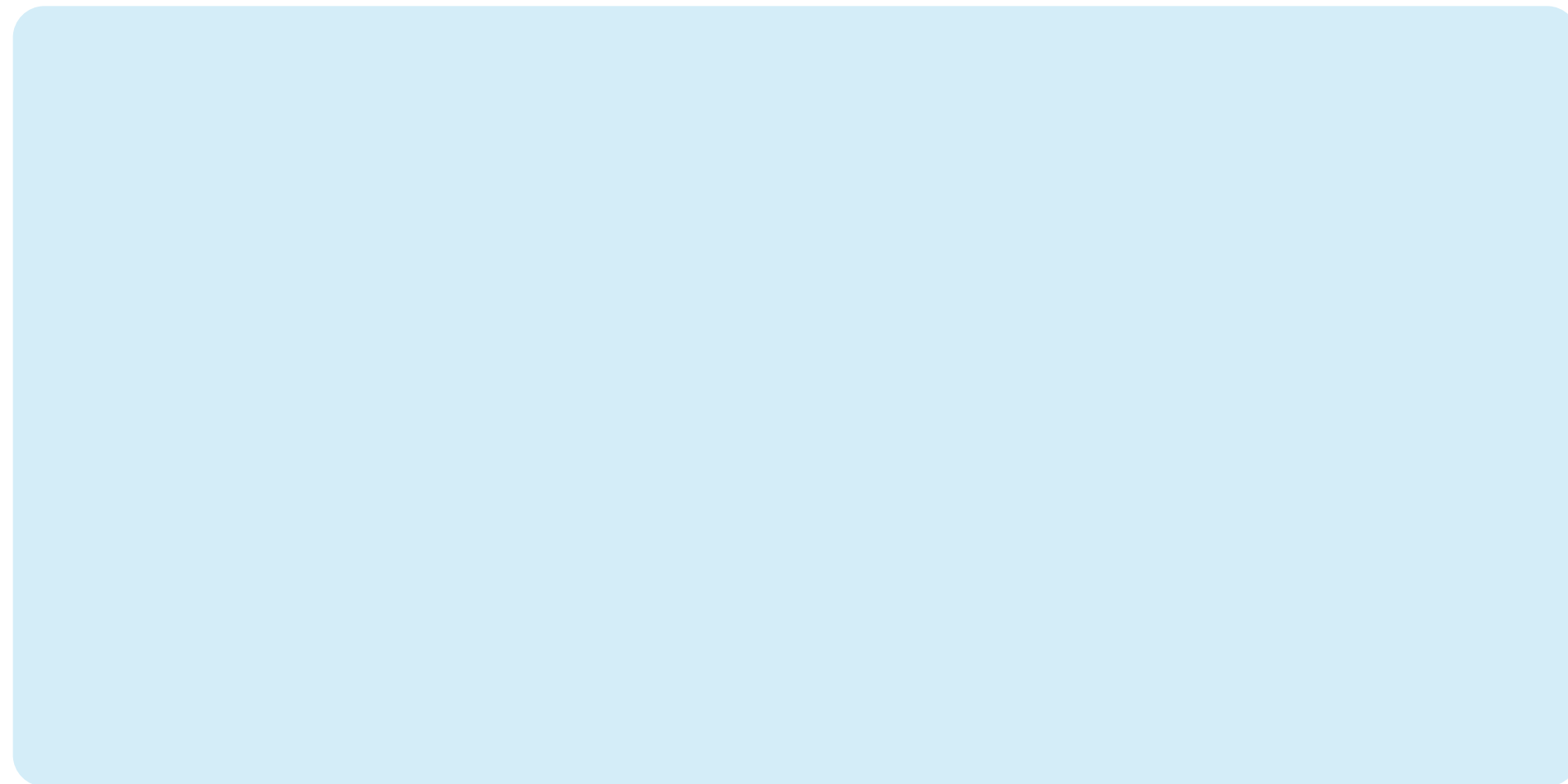


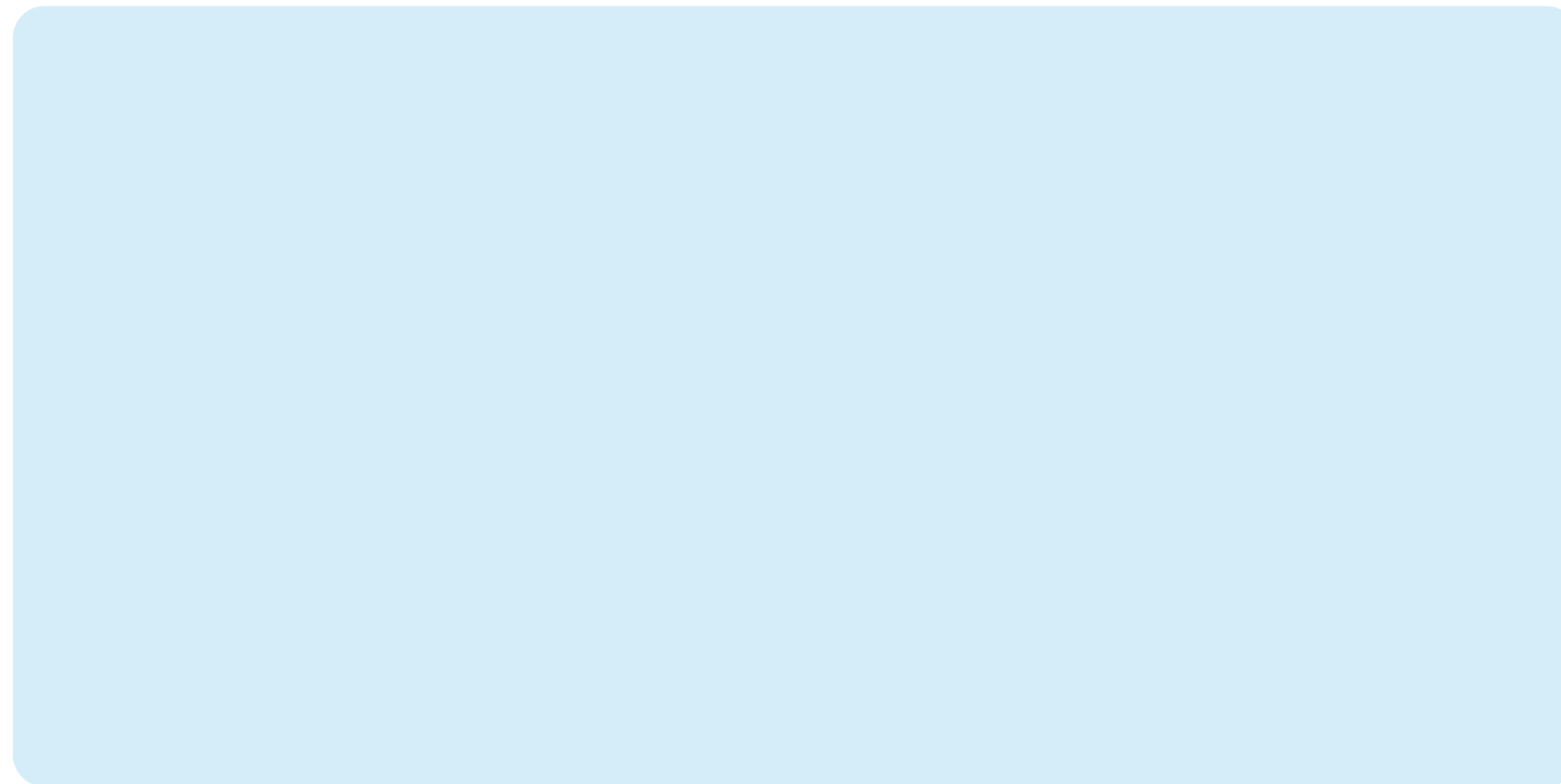
# Bruchrechnung

# Rechteckmodell



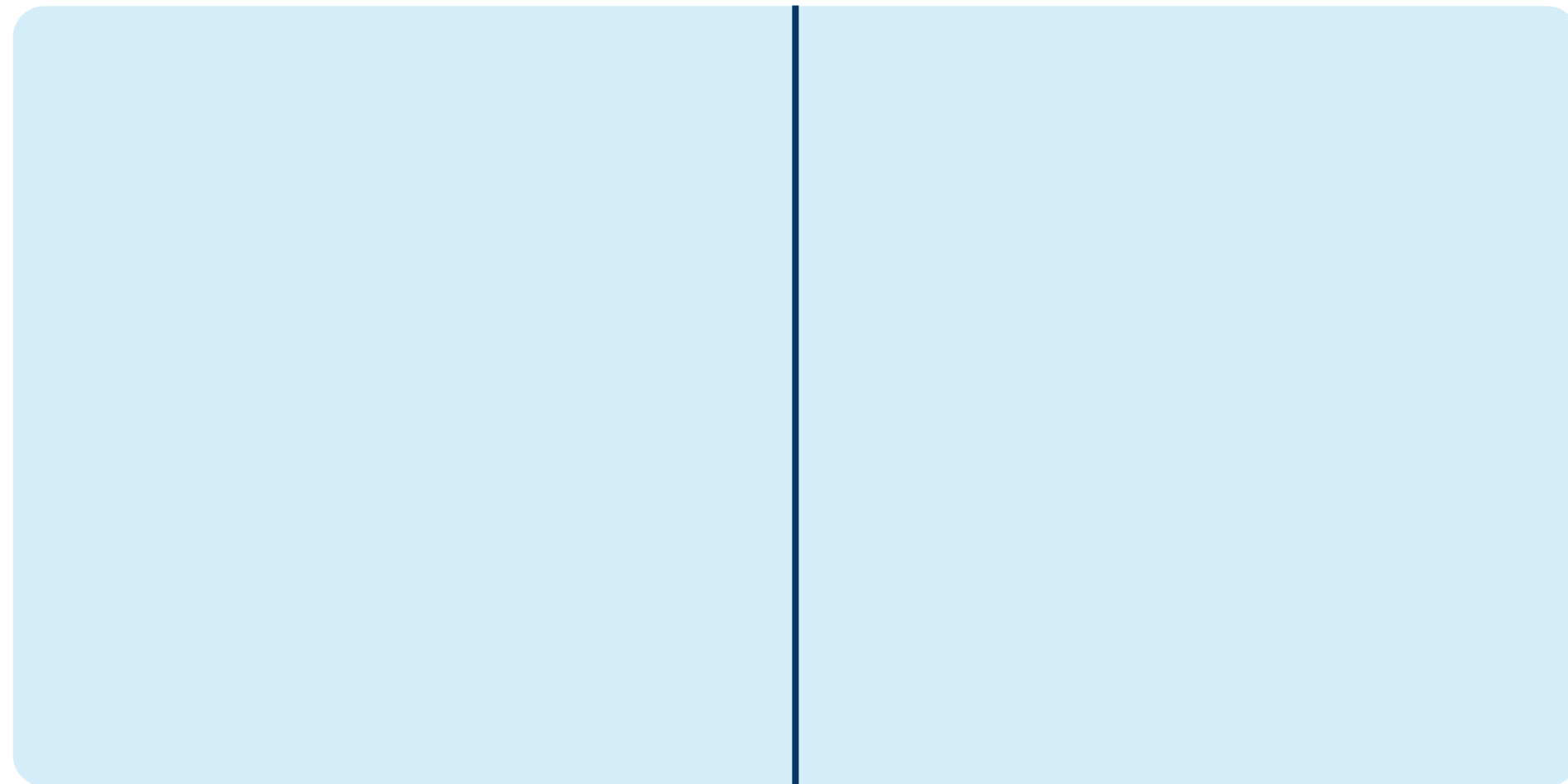
1 Ganzes

# Rechteckmodell



Halbiert das Rechteck, indem ihr eine kurze Seitenkante zur gegenüberliegenden Seitenkante knickt und die Faltkante nachzieht. Öffnet danach das Rechteck wieder.

# Rechteckmodell



In wie viele Teile ist das Rechteck geteilt?

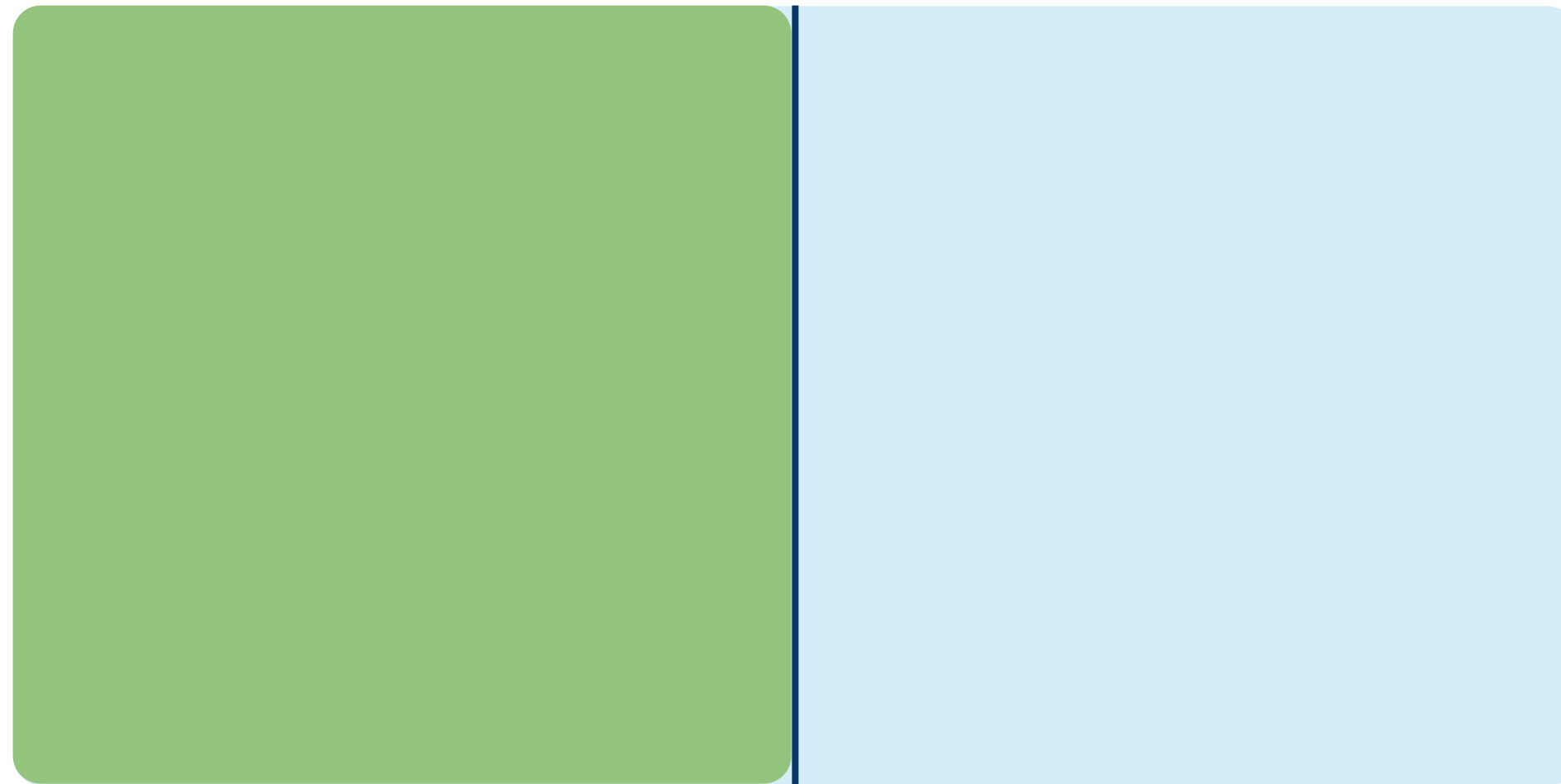
# Rechteckmodell



In wie viele Teile ist das Rechteck geteilt?

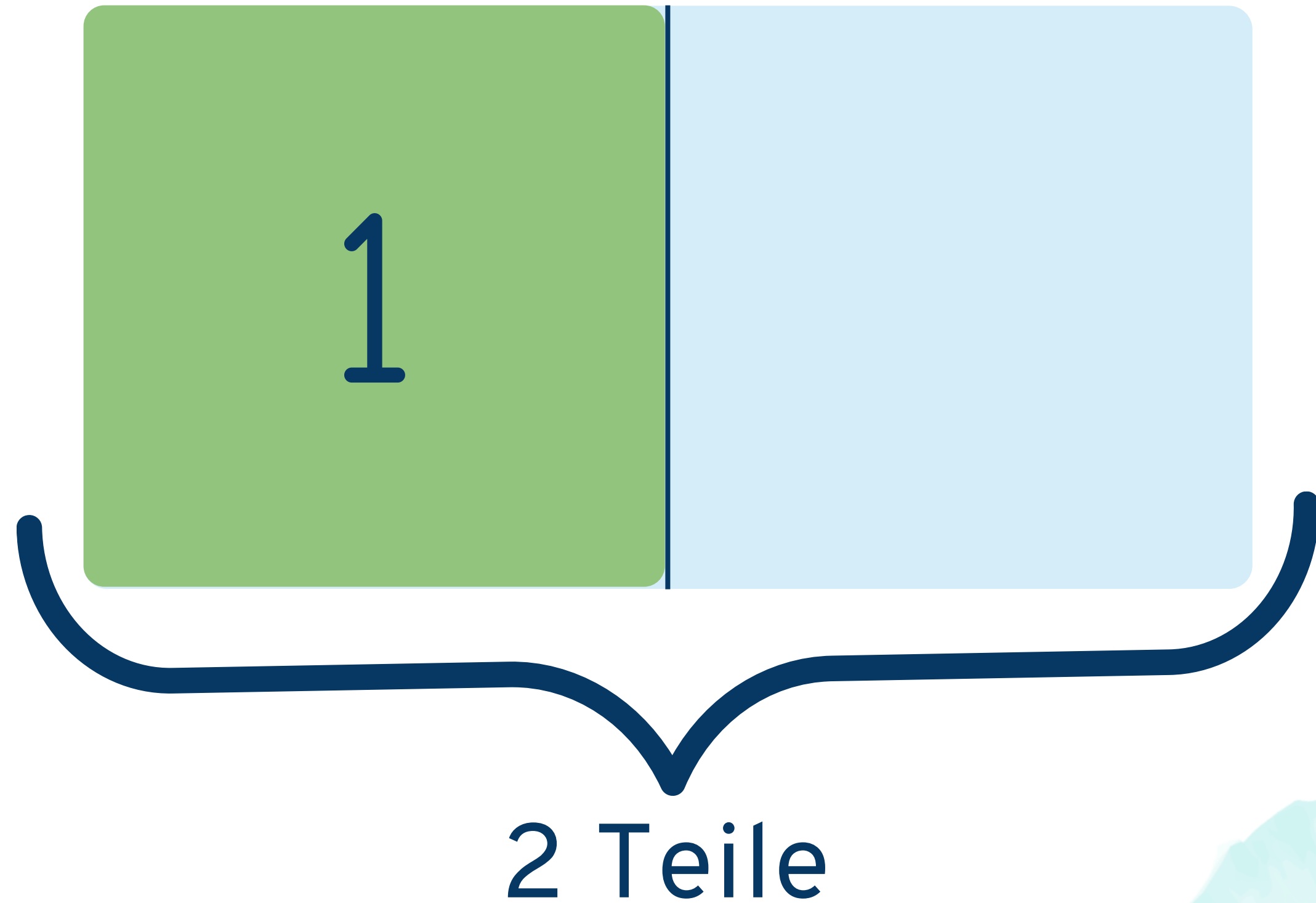
2

# Rechteckmodell

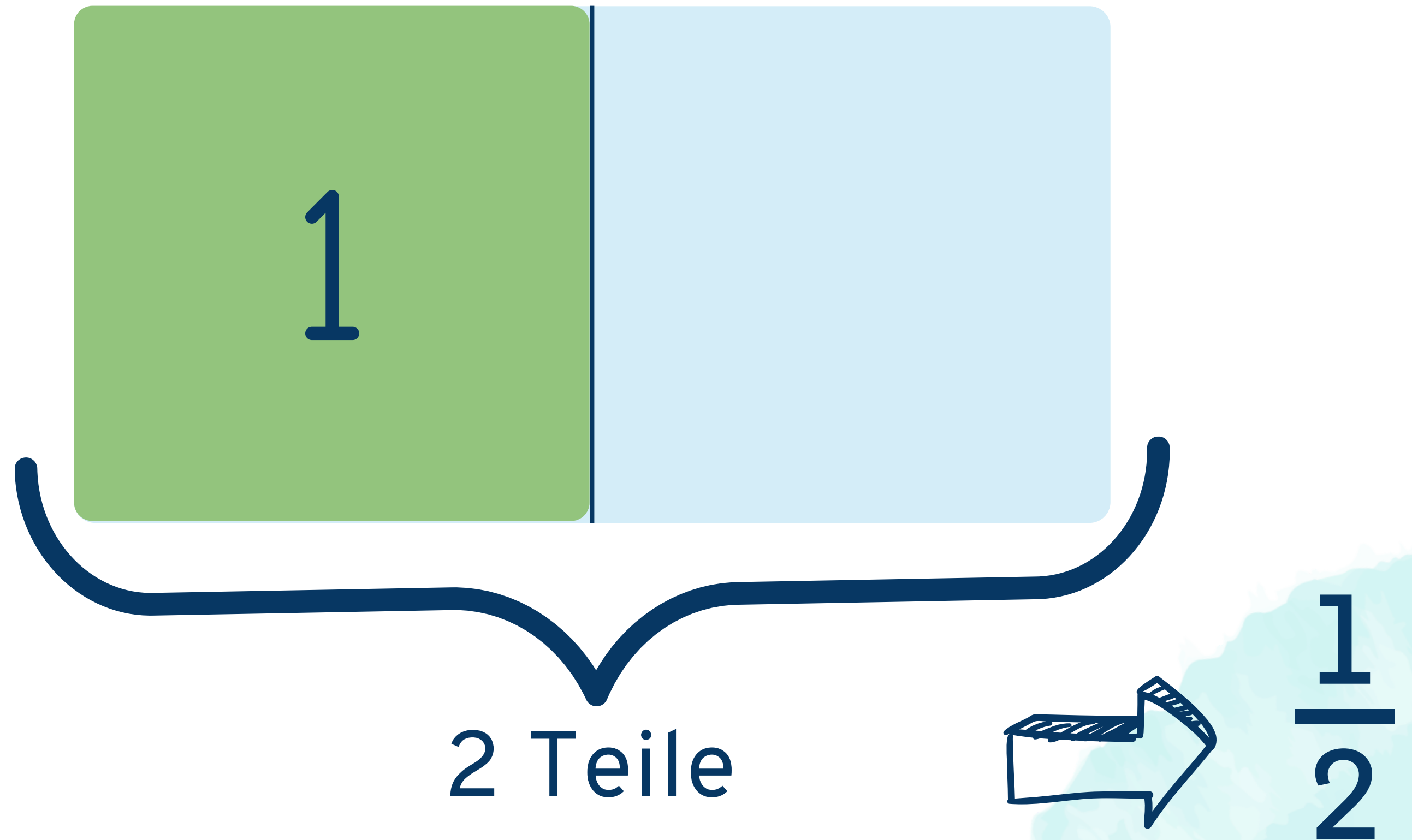


Wie viel vom Rechteck ist grün eingefärbt?  
Wie viele Teile sind grün?

# Rechteckmodell



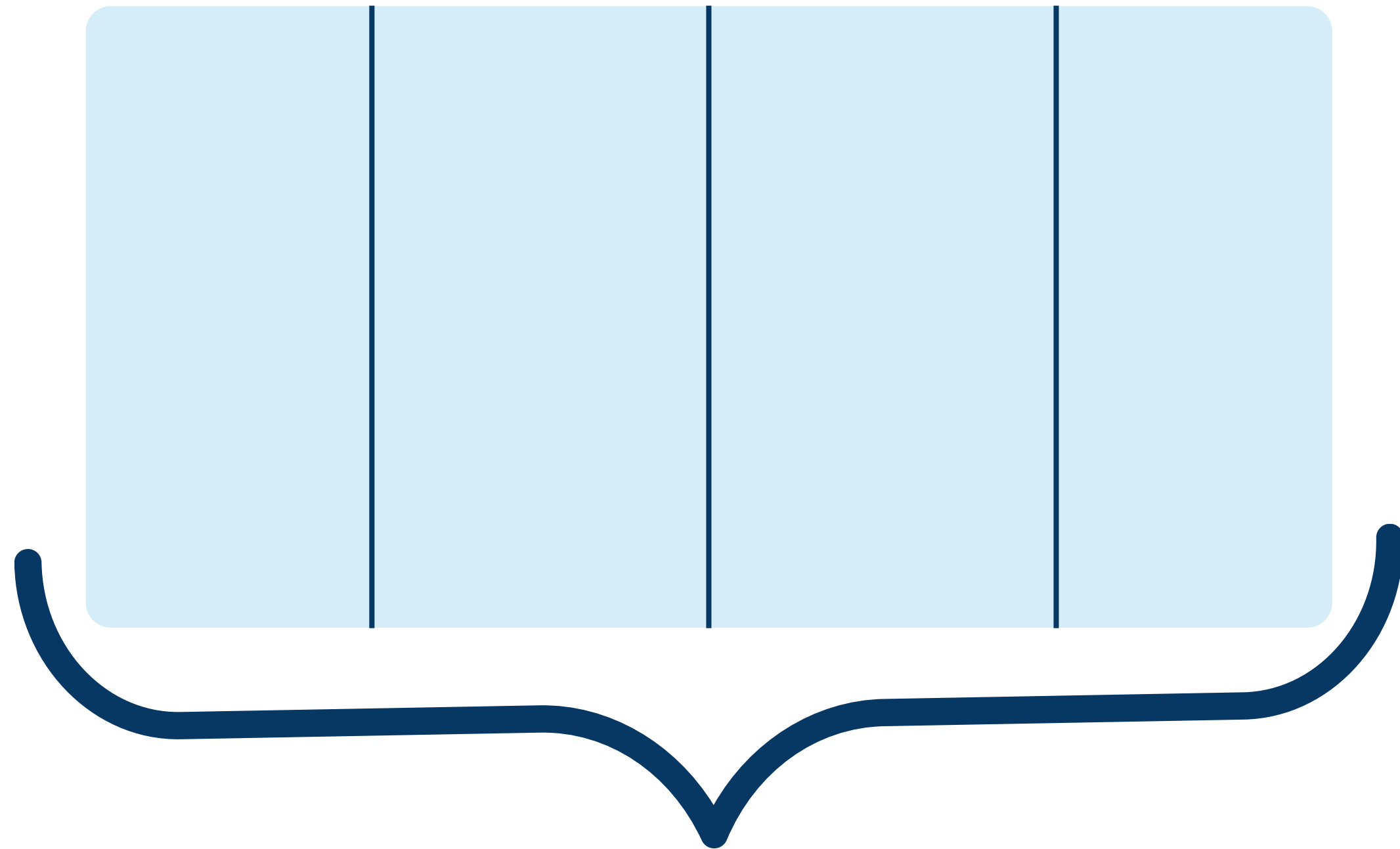
# Rechteckmodell



# Teile vom Ganzen

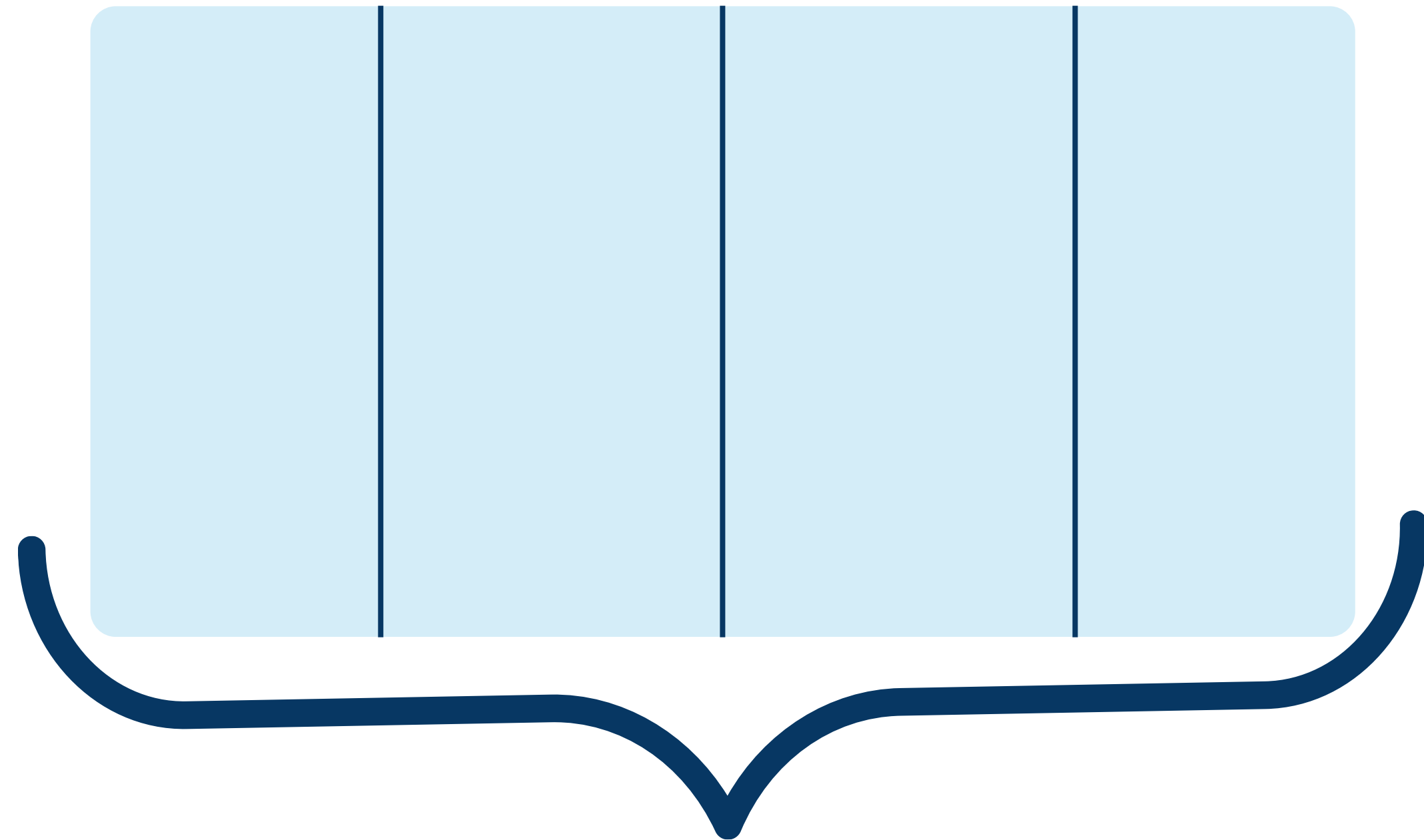
**Aufgabe:** Viertelt das Rechteck. Knickt die beiden kurzen Seiten bis zur Faltkante in der Mitte. Zieht dann die Faltkanten nach und öffnet das Papier zu seiner ursprünglichen Größe.

# Rechteckmodell



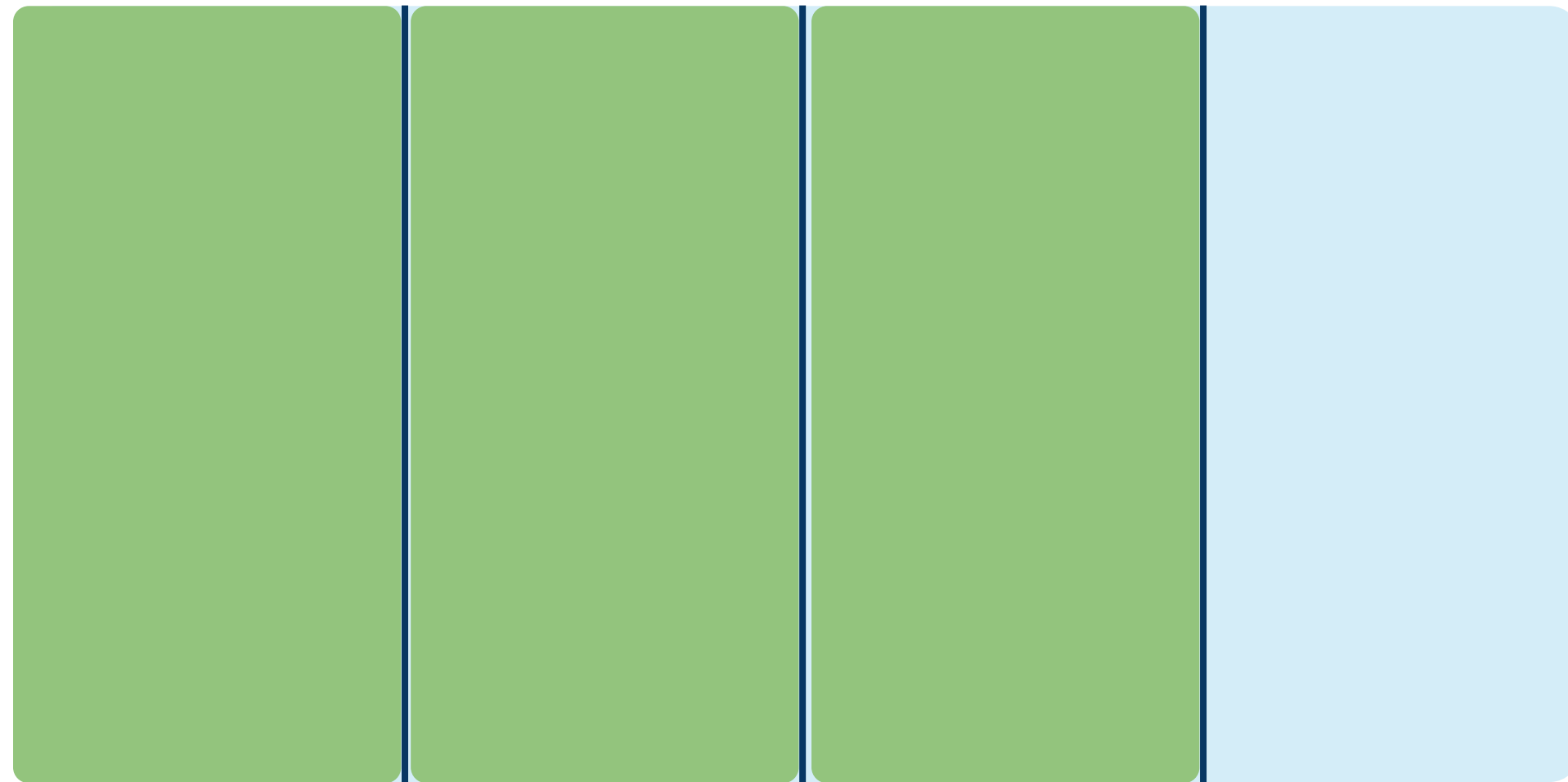
In wieviele Teile ist das Rechteck geteilt?

# Rechteckmodell



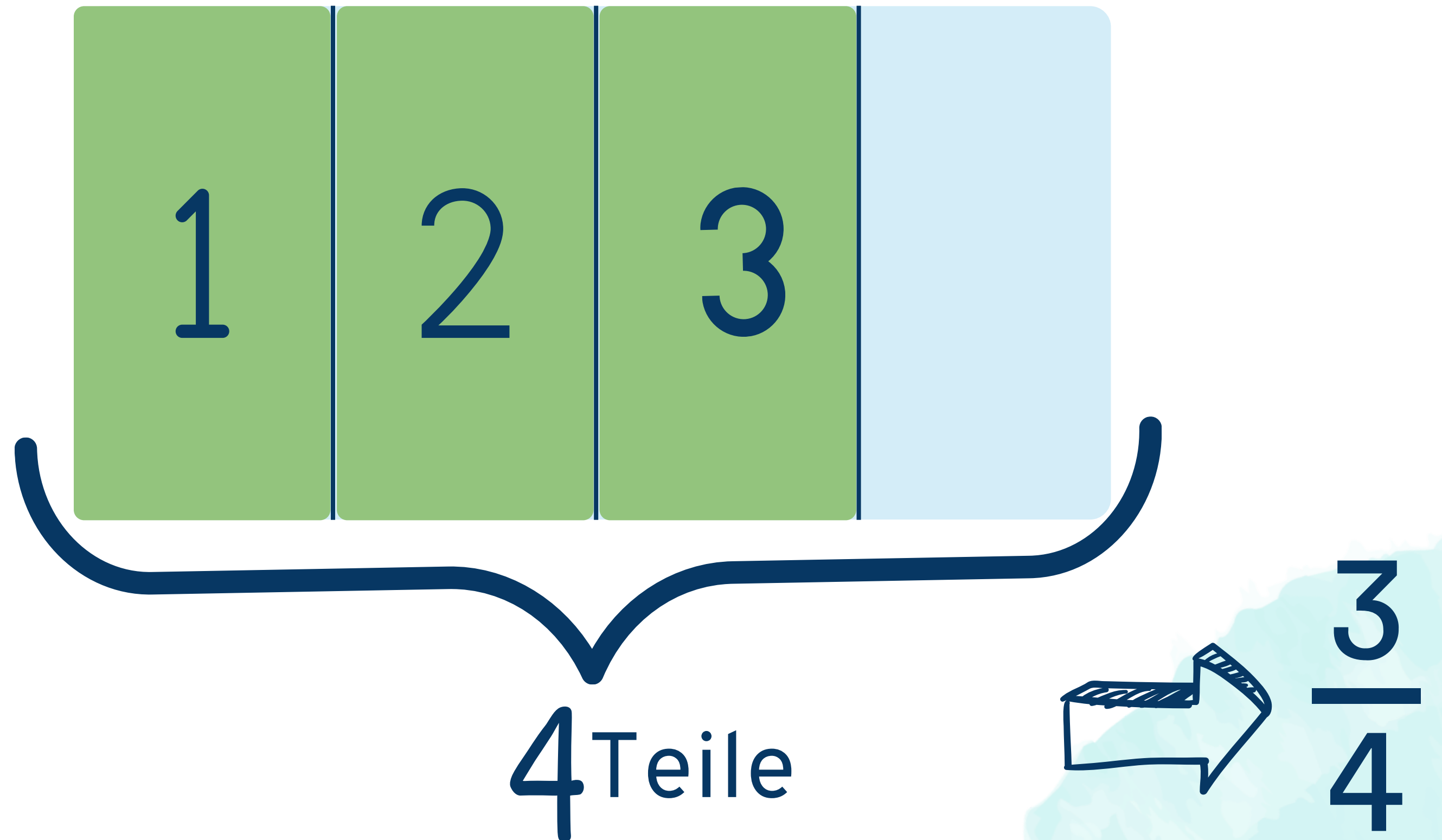
4 Teile

# Rechteckmodell



Wie viele Teile sind grün gefärbt?

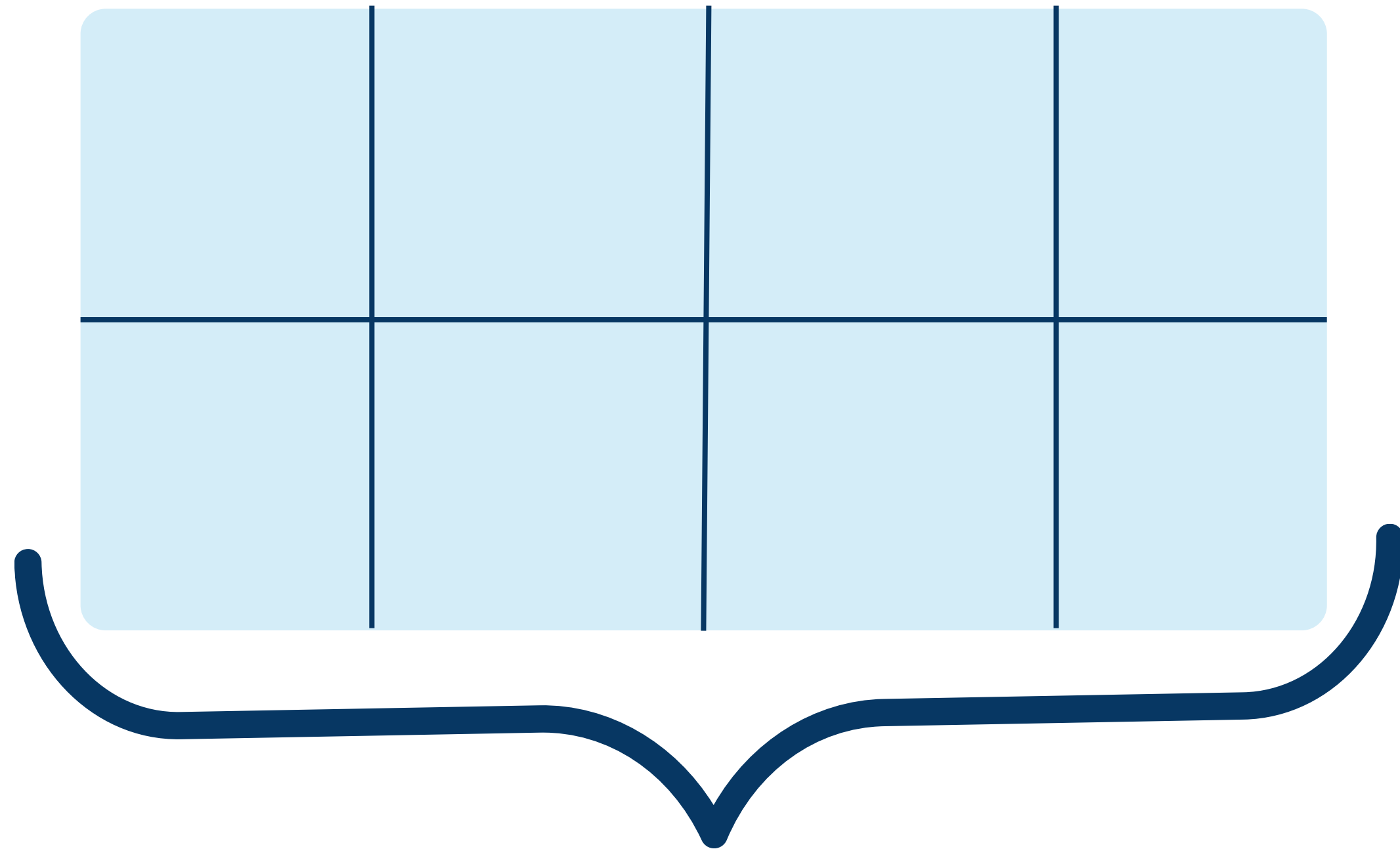
# Rechteckmodell



# Teile vom Ganzen

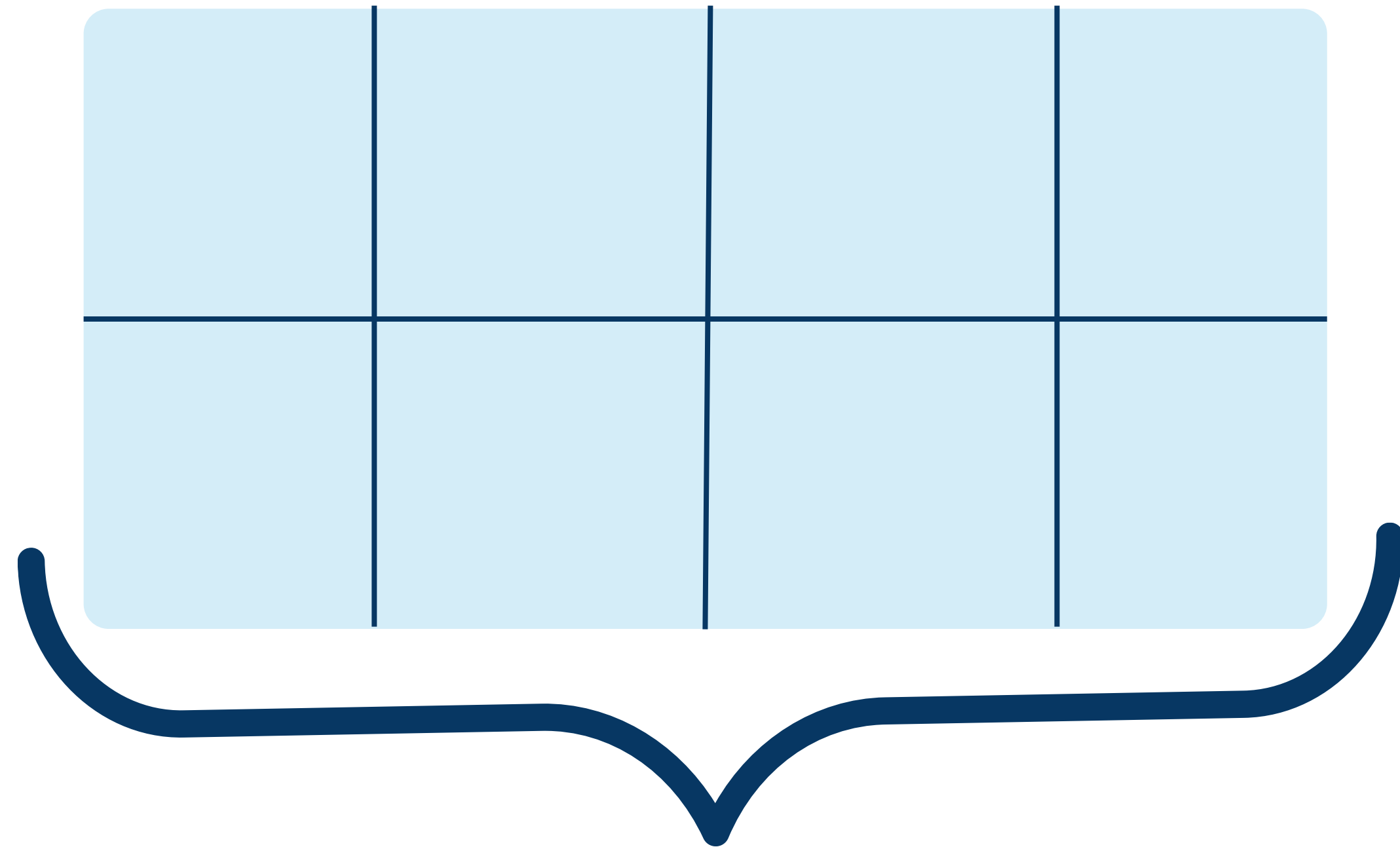
**Aufgabe:** Achtelt das Rechteck.  
Faltet die lange Seite des Rechtecks  
zur gegenüberliegenden langen Seite.  
Zieht die Faltkante nach und öffnet  
erneut das Rechteck.

# Rechteckmodell



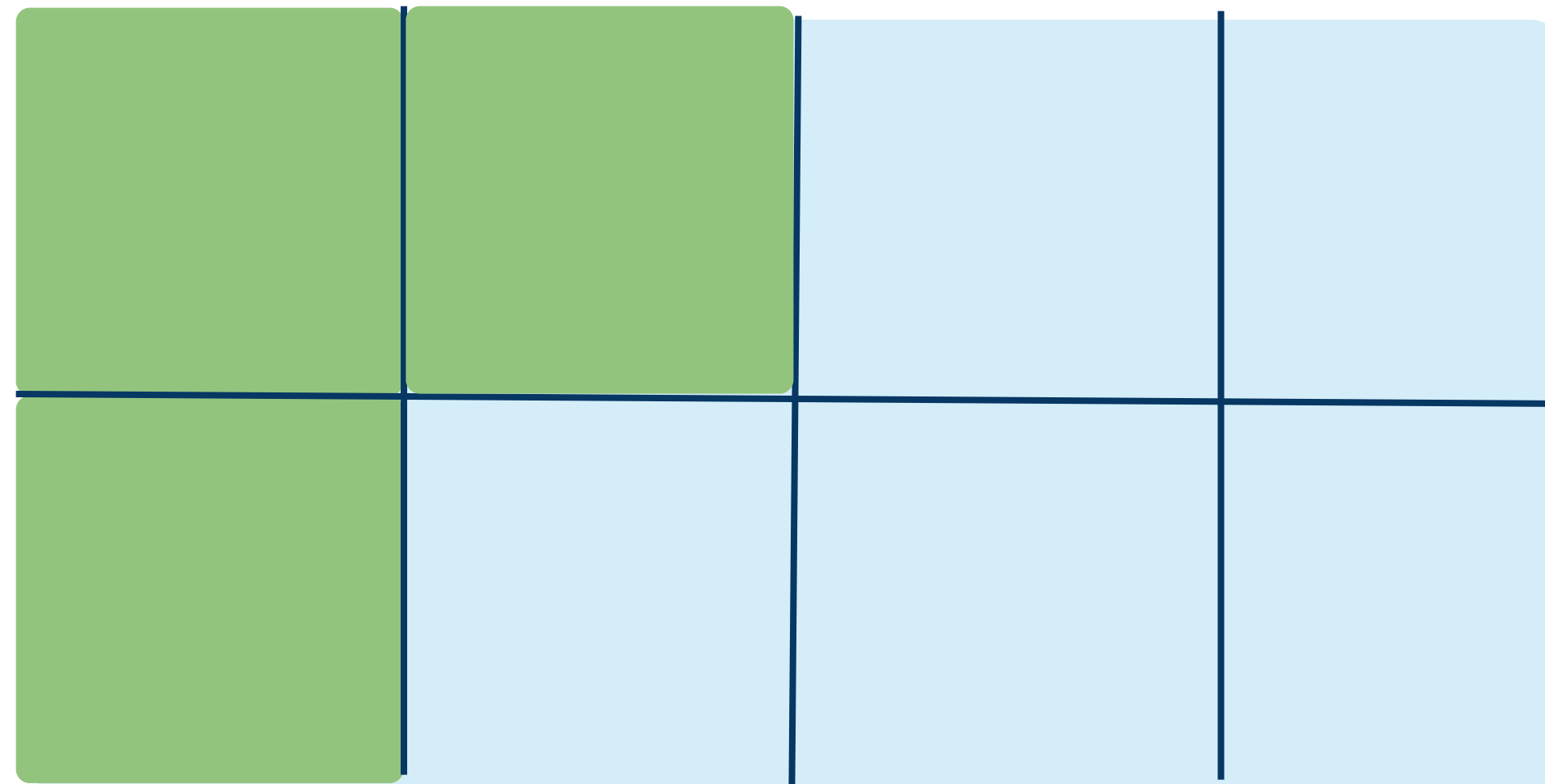
In wieviele Teile ist das Rechteck geteilt?

# Rechteckmodell



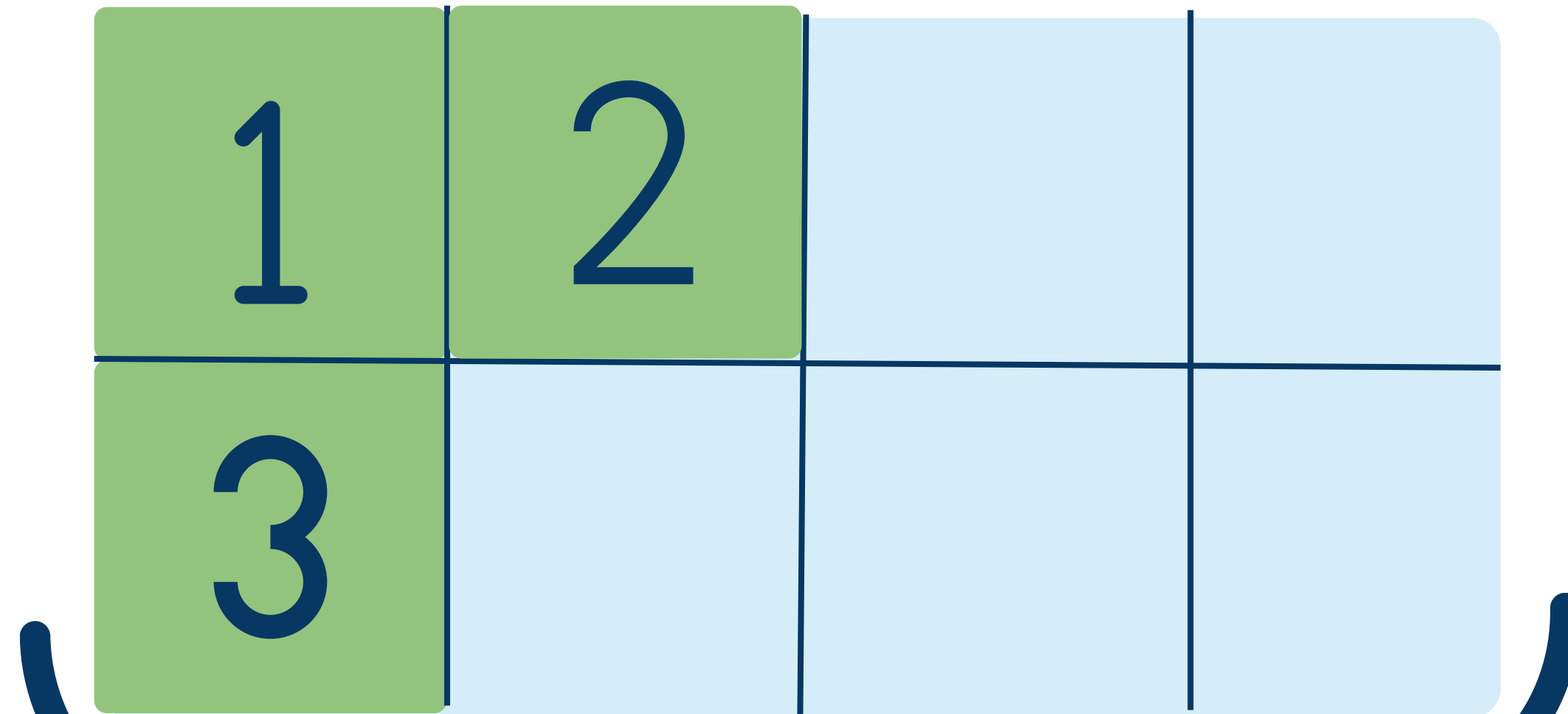
**8 Teile**

# Rechteckmodell



Wie viele Teile sind grün gefärbt?

# Rechteckmodell



8 Teile



$$\frac{3}{8}$$

Merkmale!

# Bruch

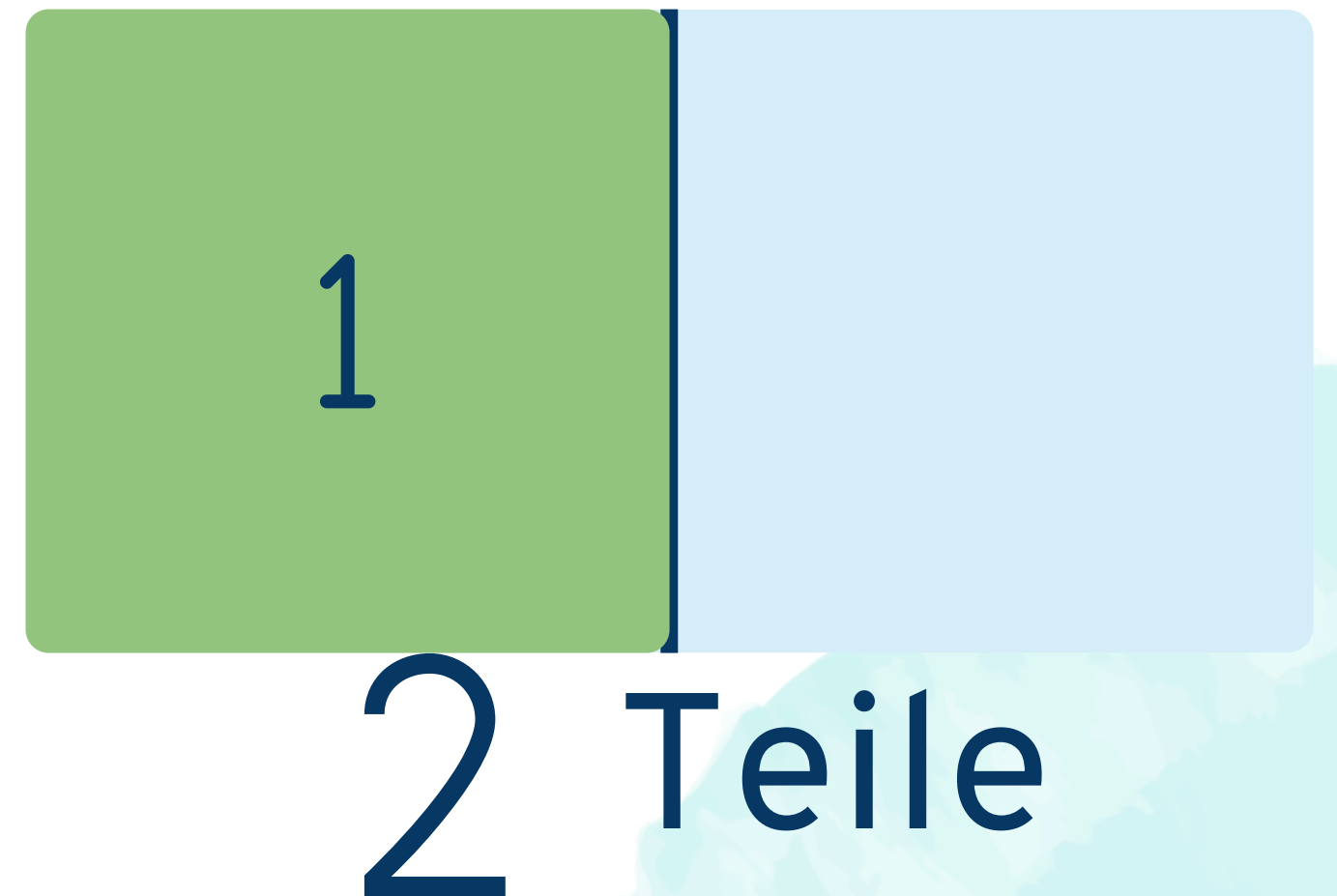
Ein **Bruch** beschreibt den Anteil an einem Ganzen.  
Der **Nenner** gibt an, in wie viele gleich große Teile das Ganze zerlegt wird.  
Der **Zähler** gibt an, wie viele dieser Teile zusammengenommen werden.

$$\frac{1}{2}$$

**1** Zähler

Bruchstrich

**2** Nenner



# Bruch

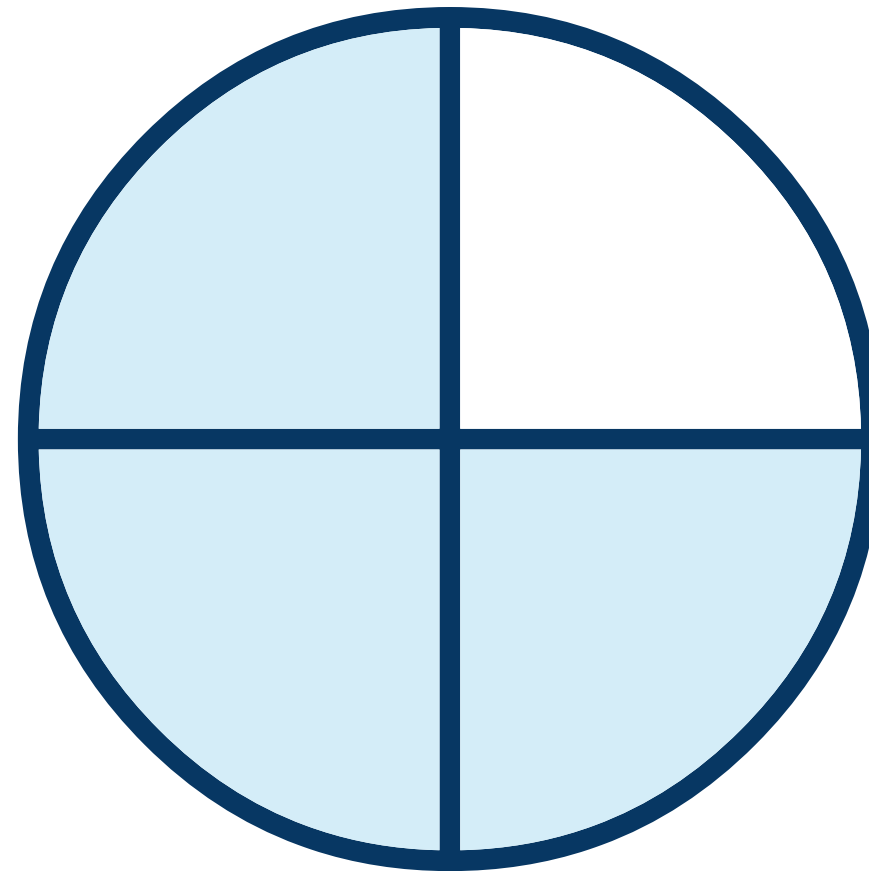
$\frac{1}{2}$  ein  
Halb

$\frac{1}{3}$  ein  
Drittel

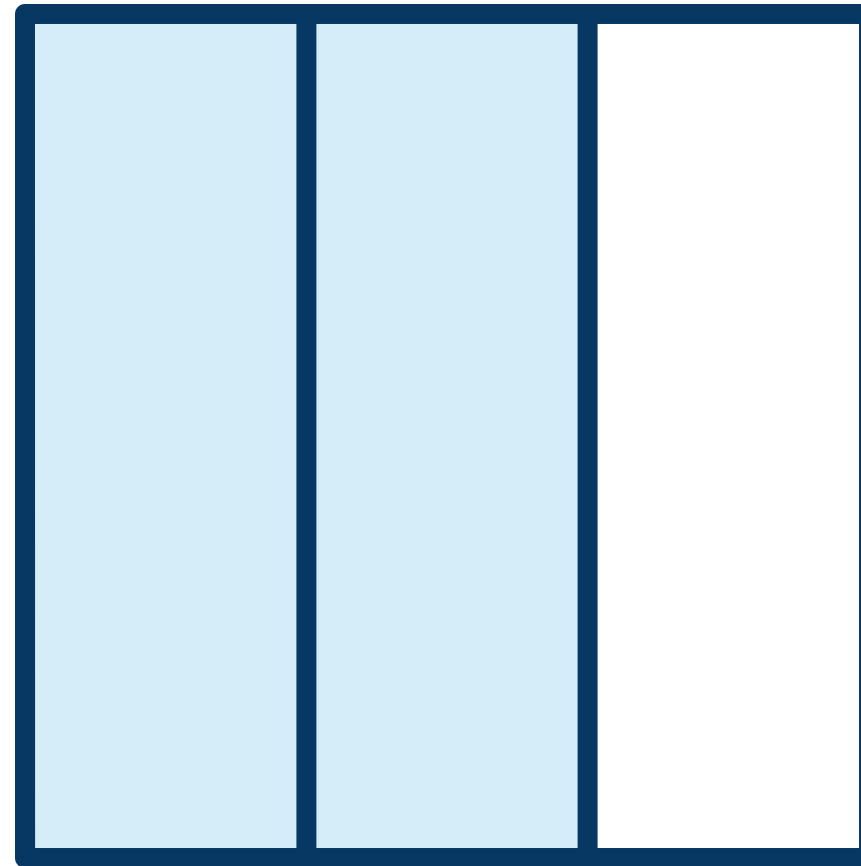
$\frac{1}{4}$  ein  
Viertel

$\frac{3}{4}$  drei  
Viertel

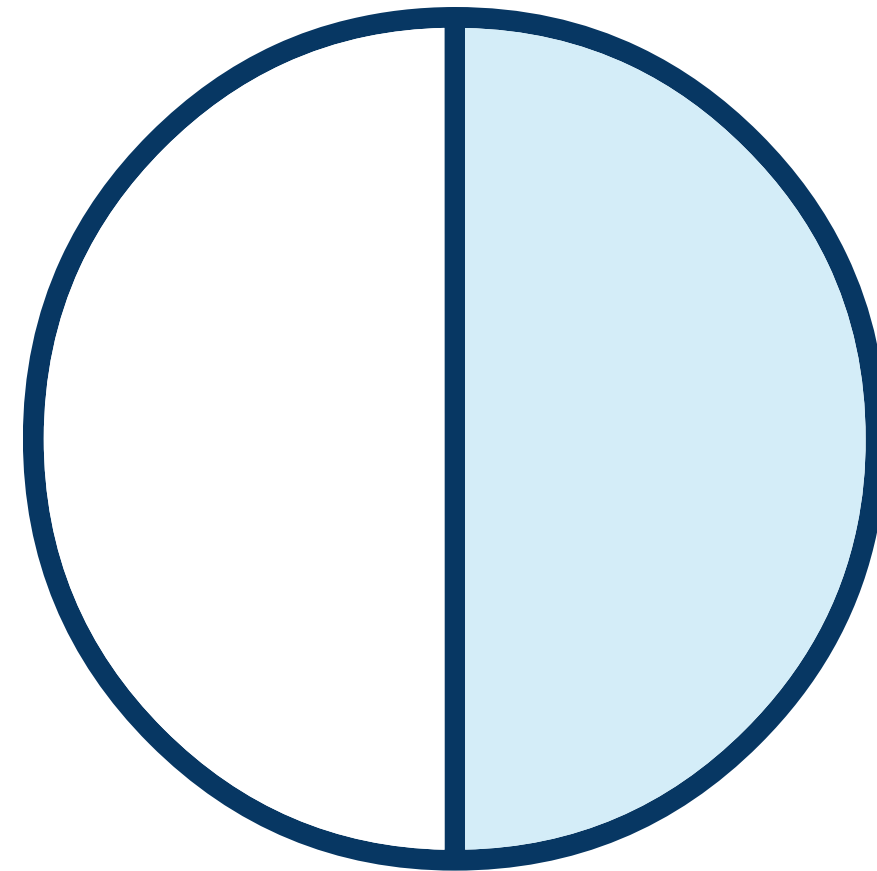
# Teile vom Ganzen



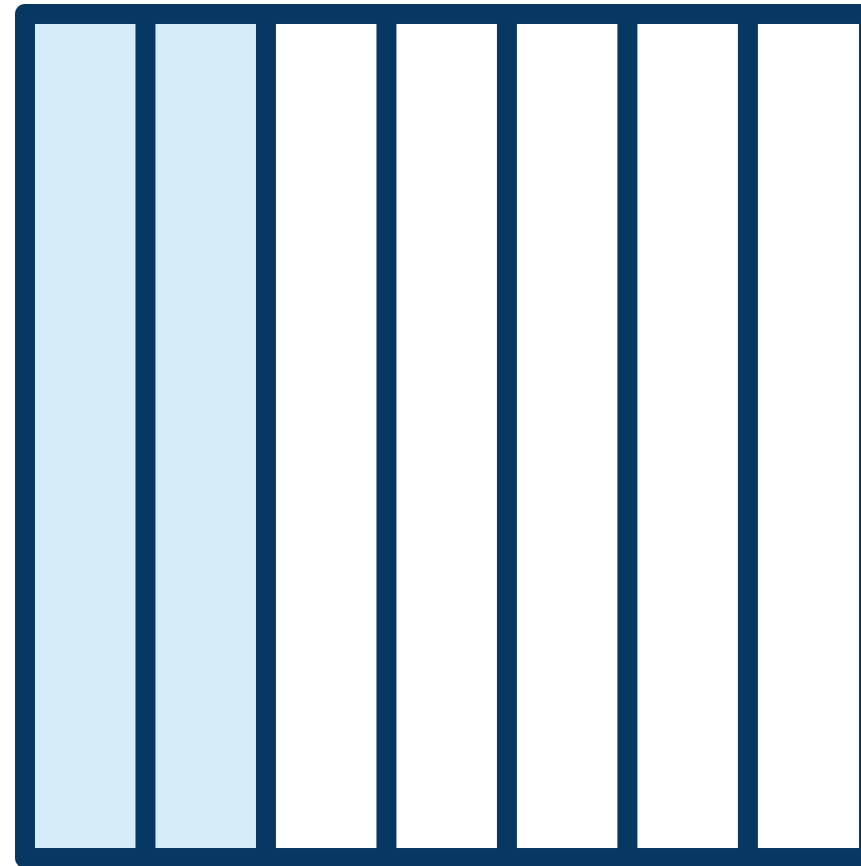
# Teile vom Ganzen



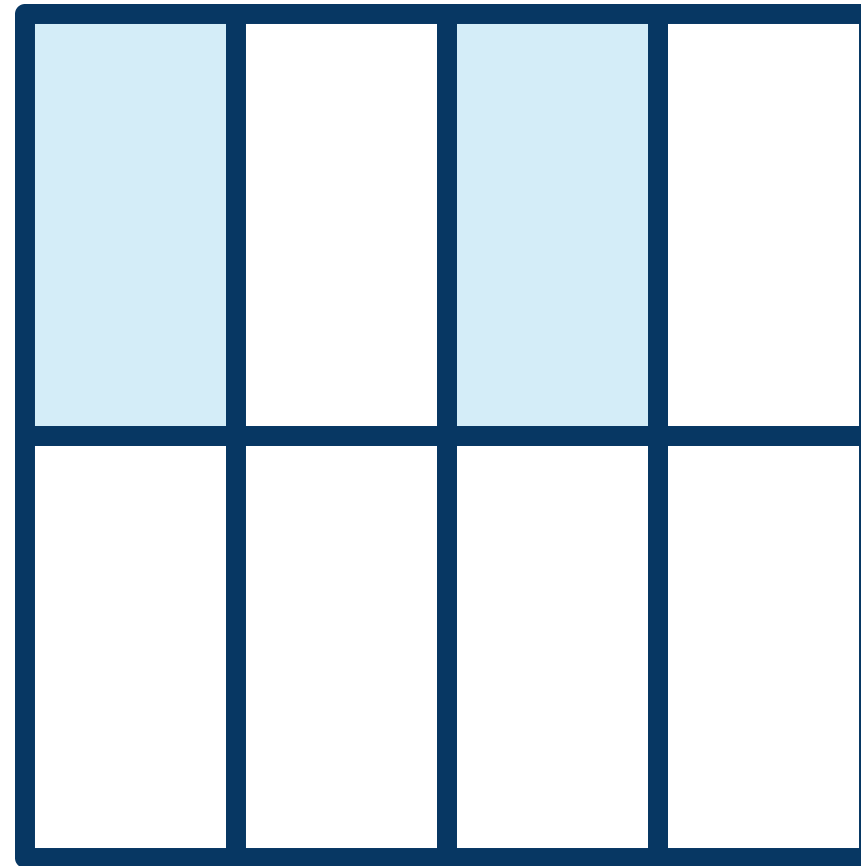
# Teile vom Ganzen



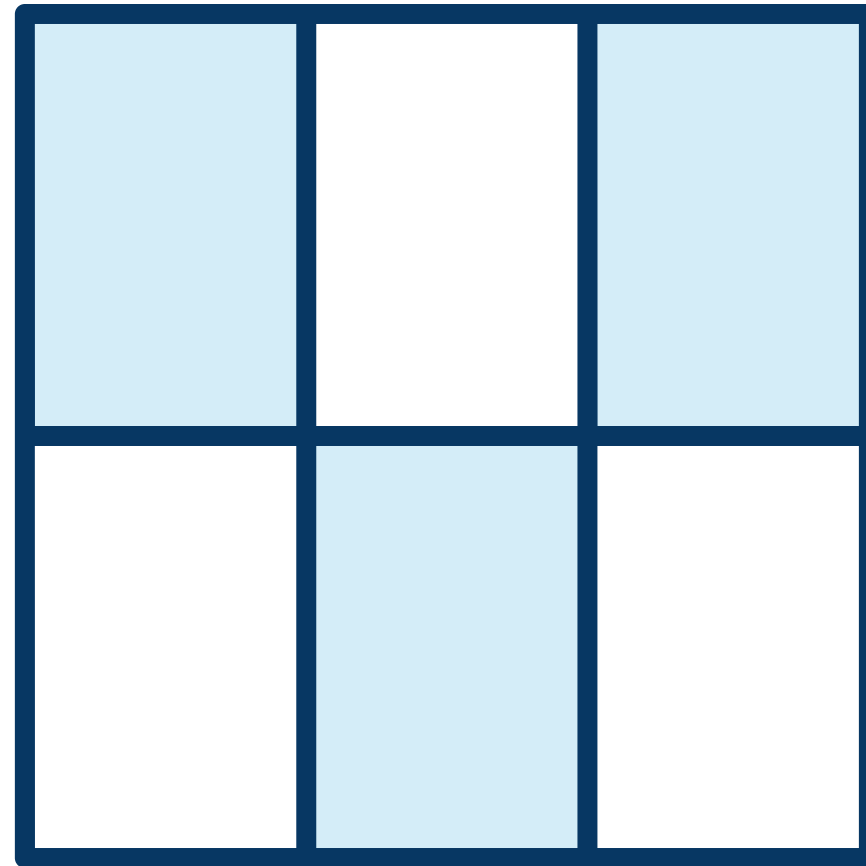
# Teile vom Ganzen



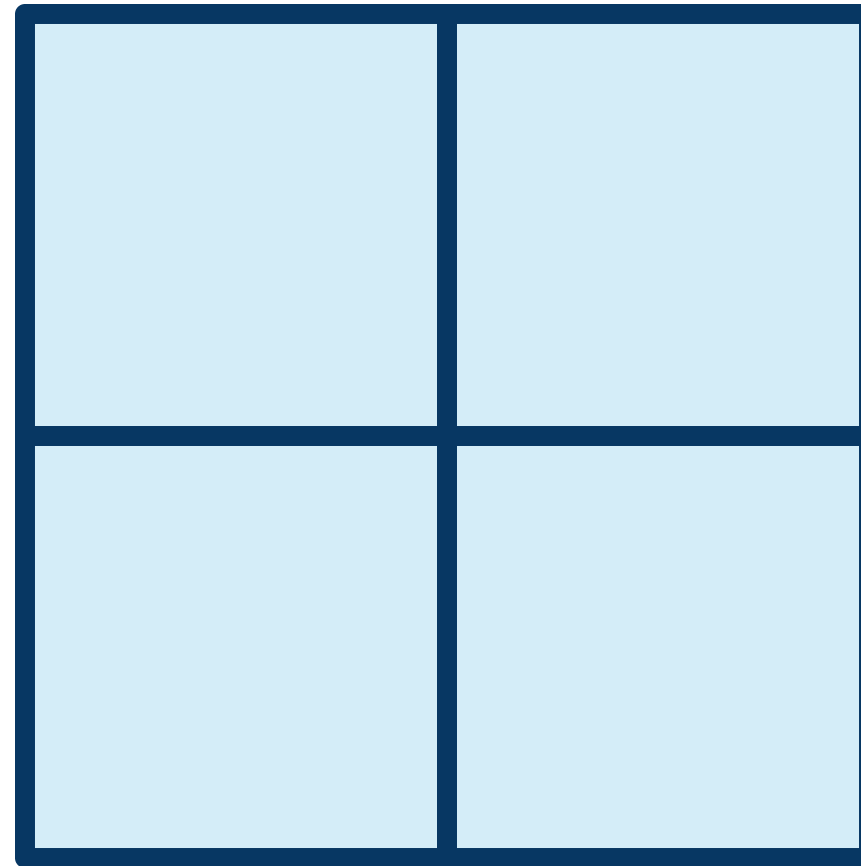
# Teile vom Ganzen



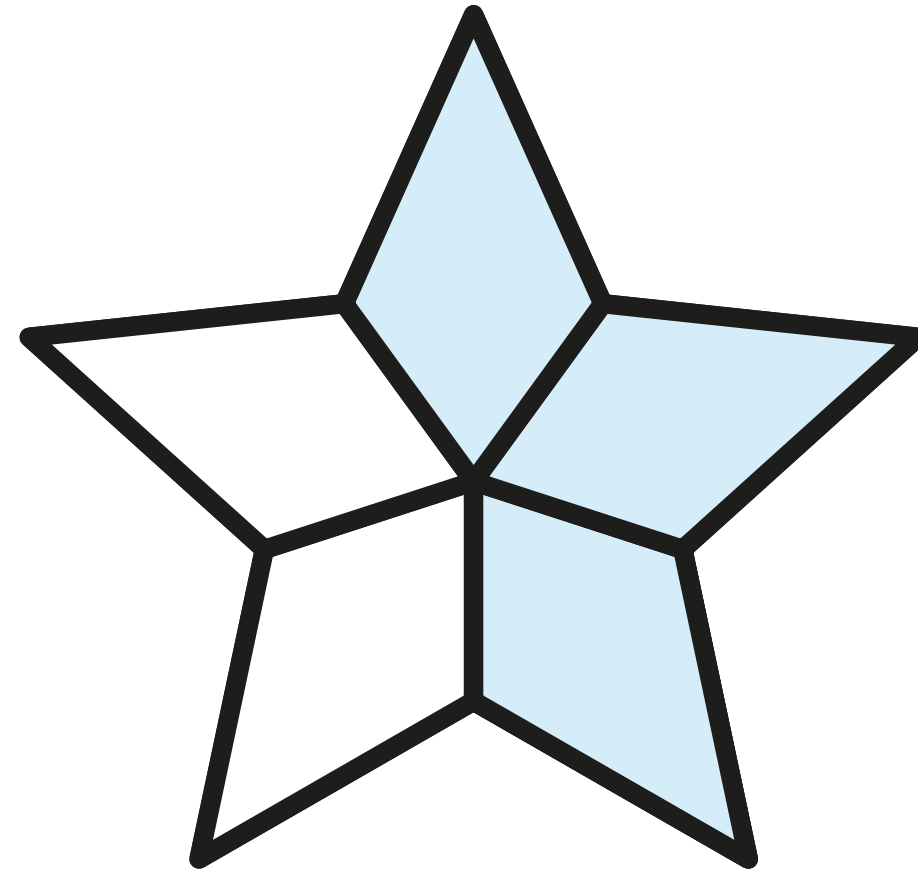
# Teile vom Ganzen



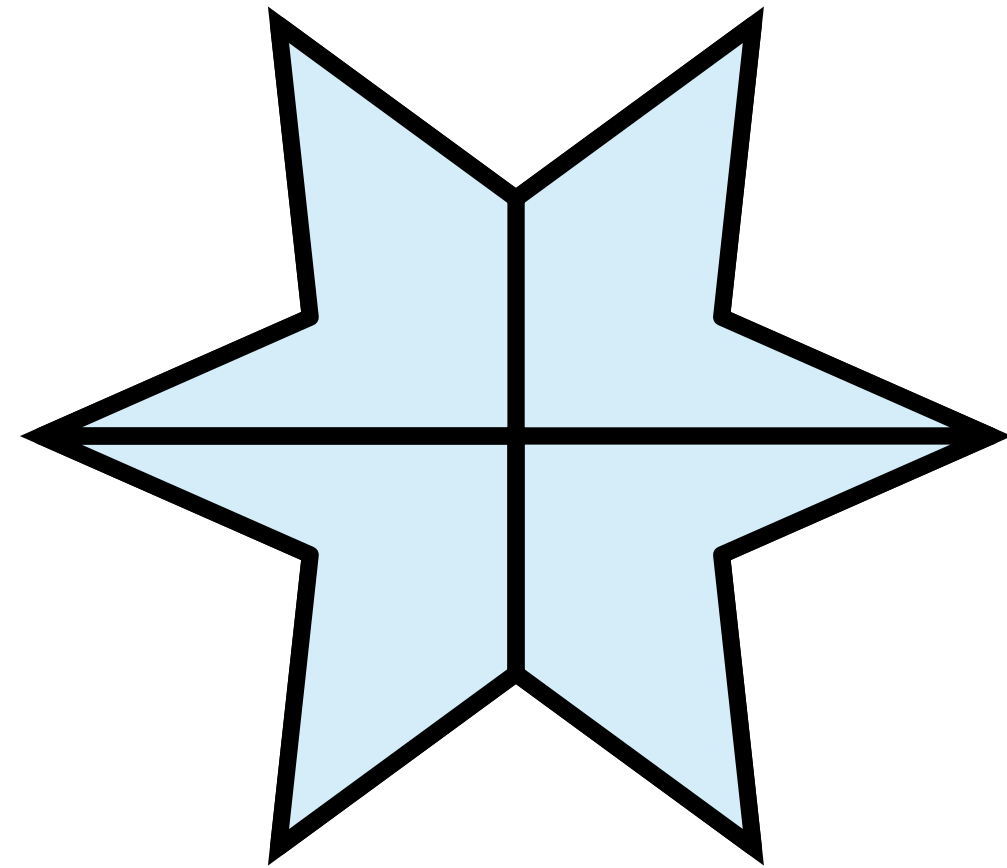
# Teile vom Ganzen



# Teile vom Ganzen

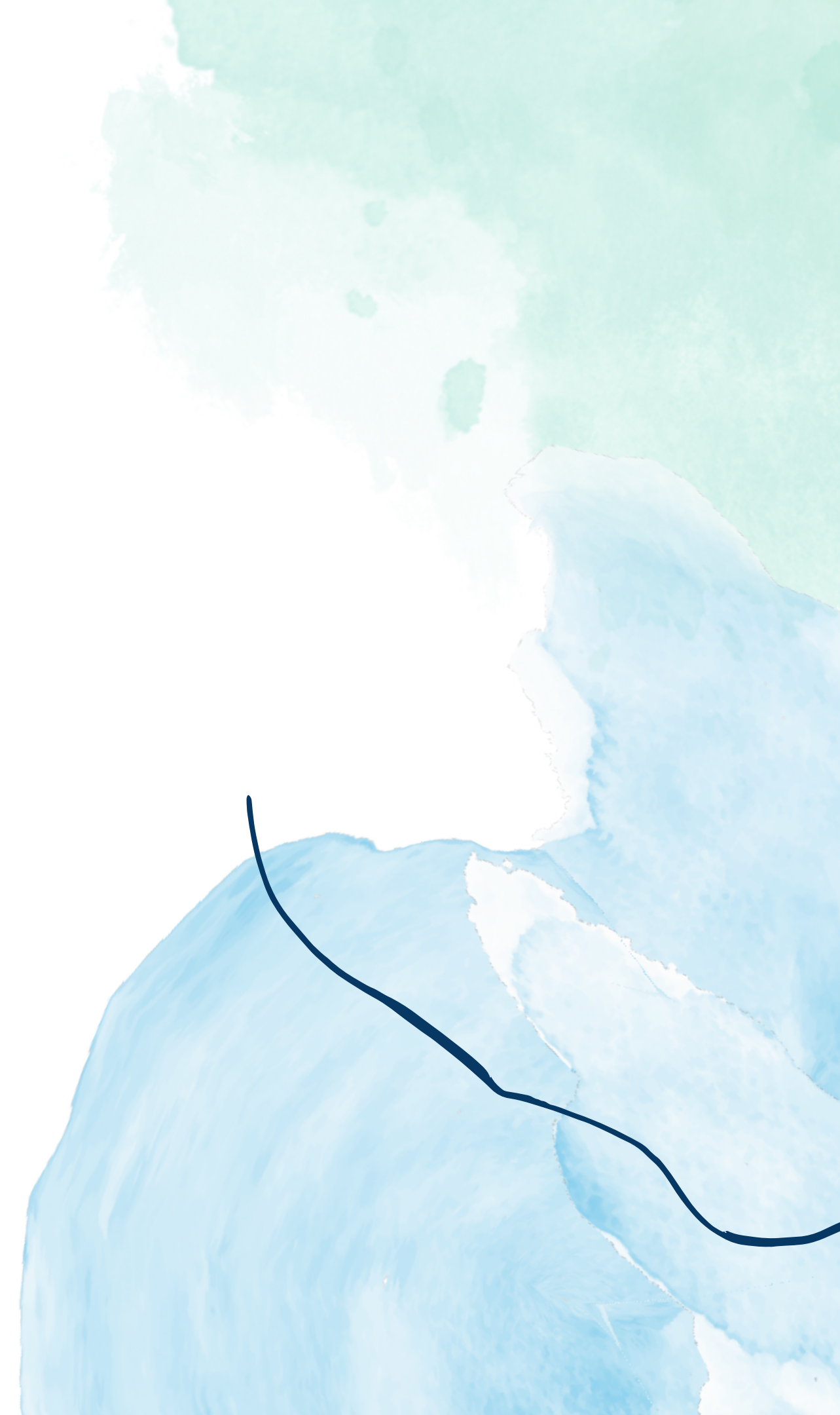
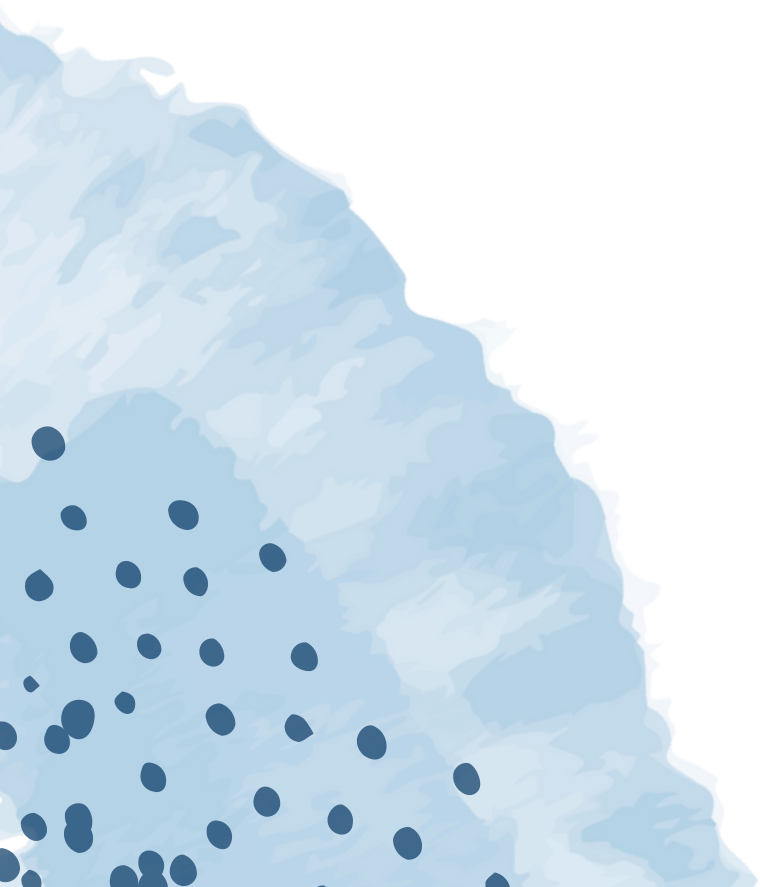


# Teile vom Ganzen

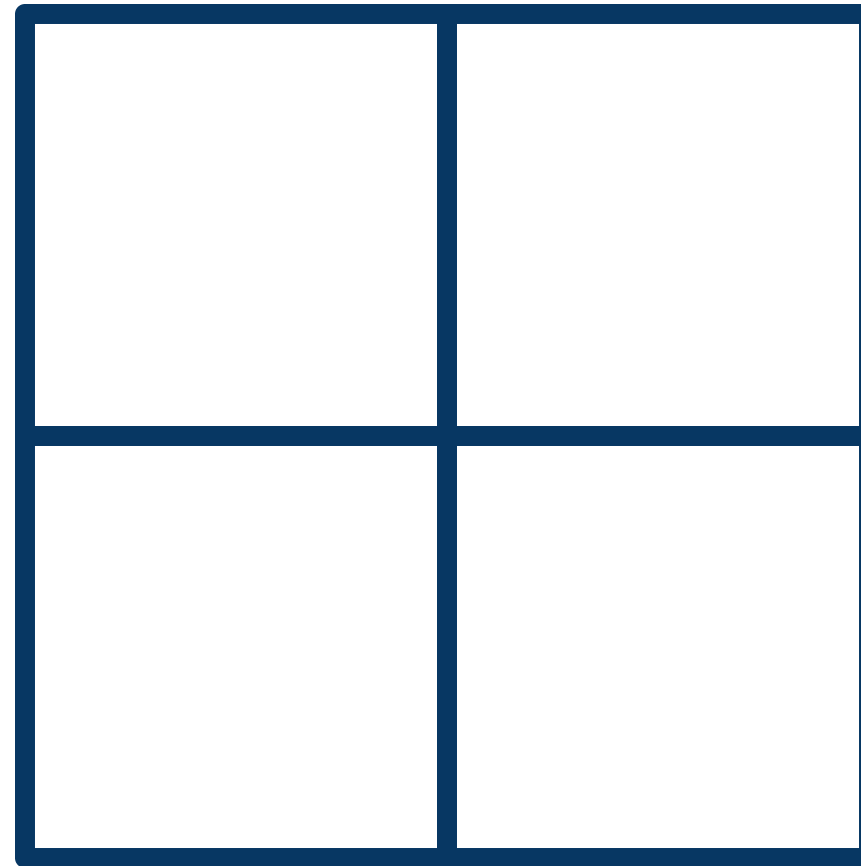


# Aufgabe

Färbe den angegebenen Bruchteil.

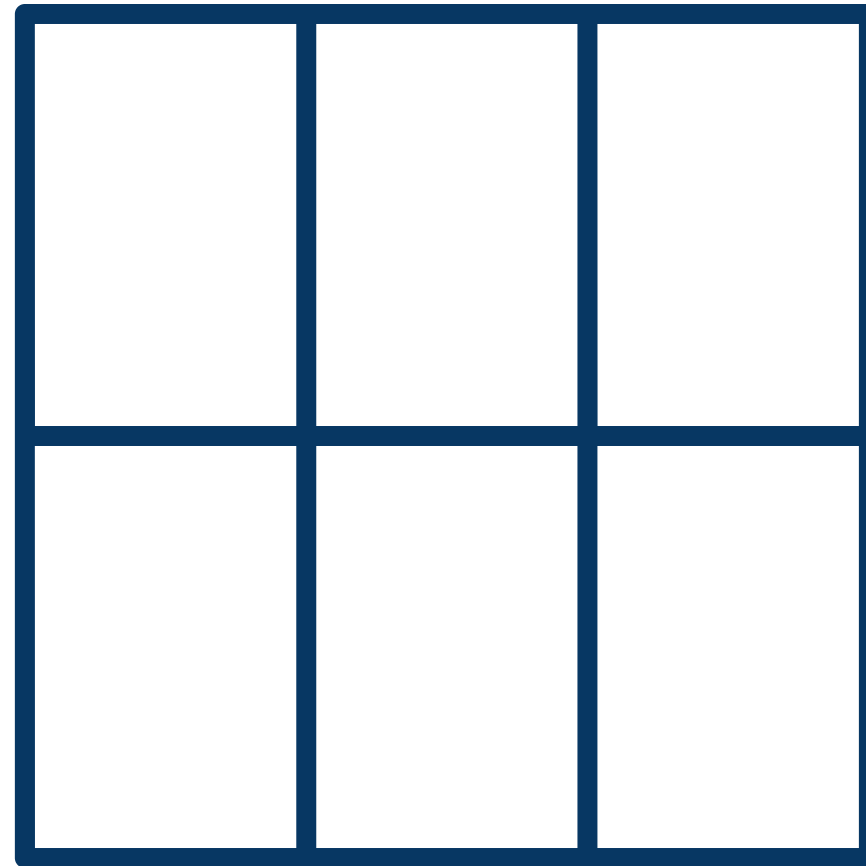


# Teile vom Ganzen



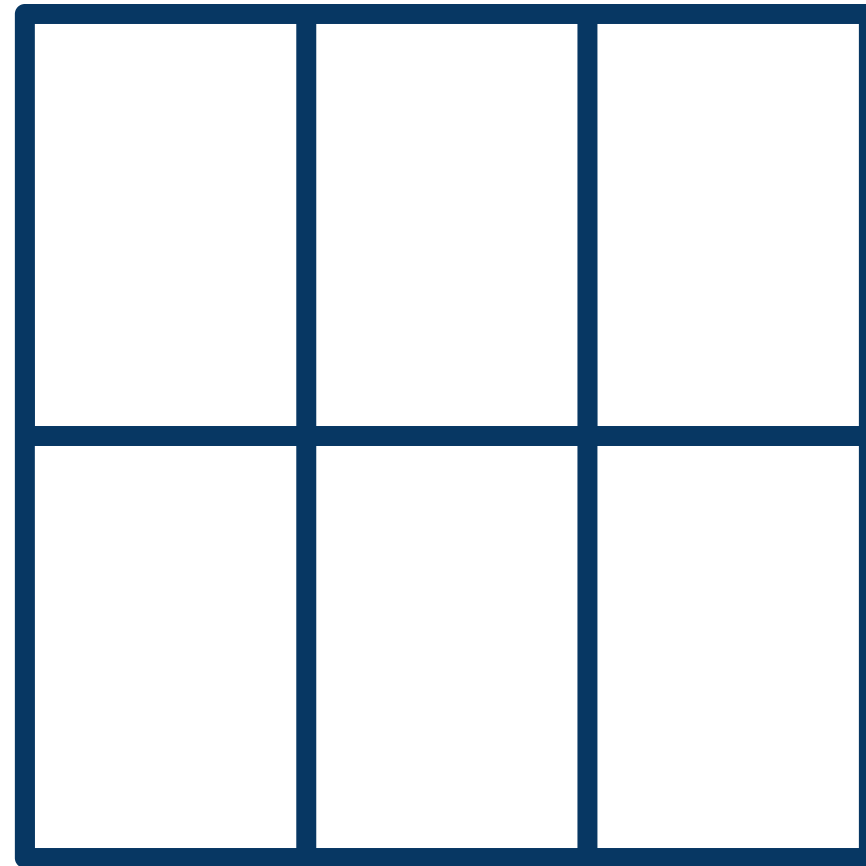
$$\frac{1}{4}$$

# Teile vom Ganzen



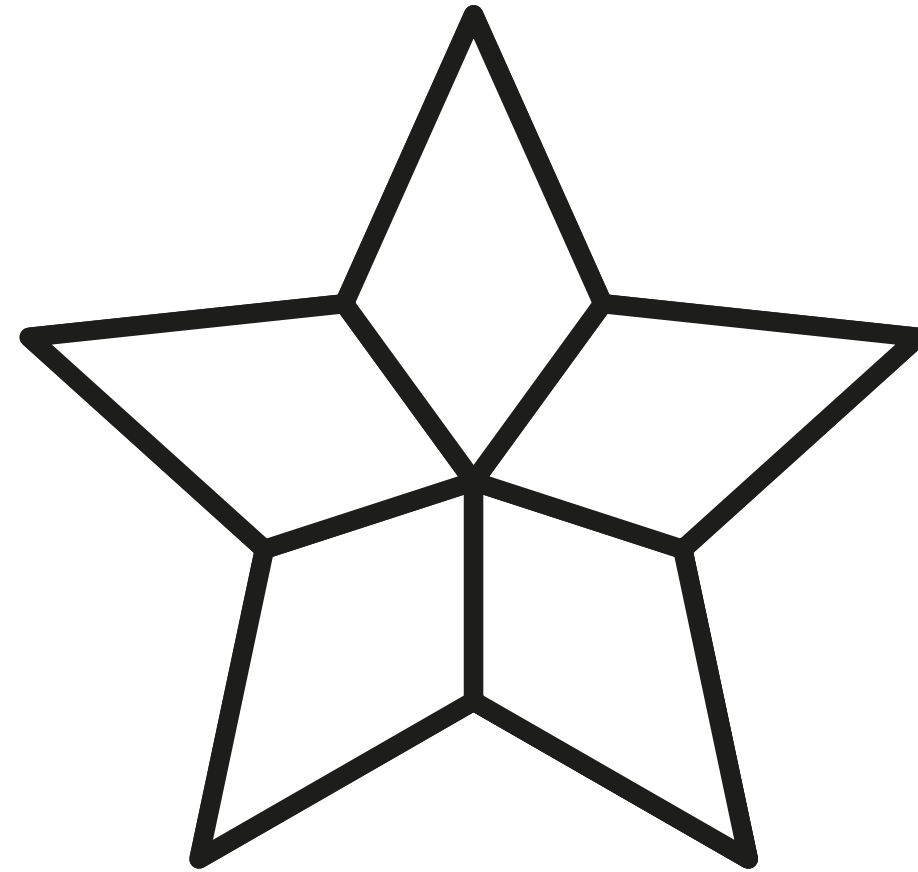
$$\frac{5}{6}$$

# Teile vom Ganzen



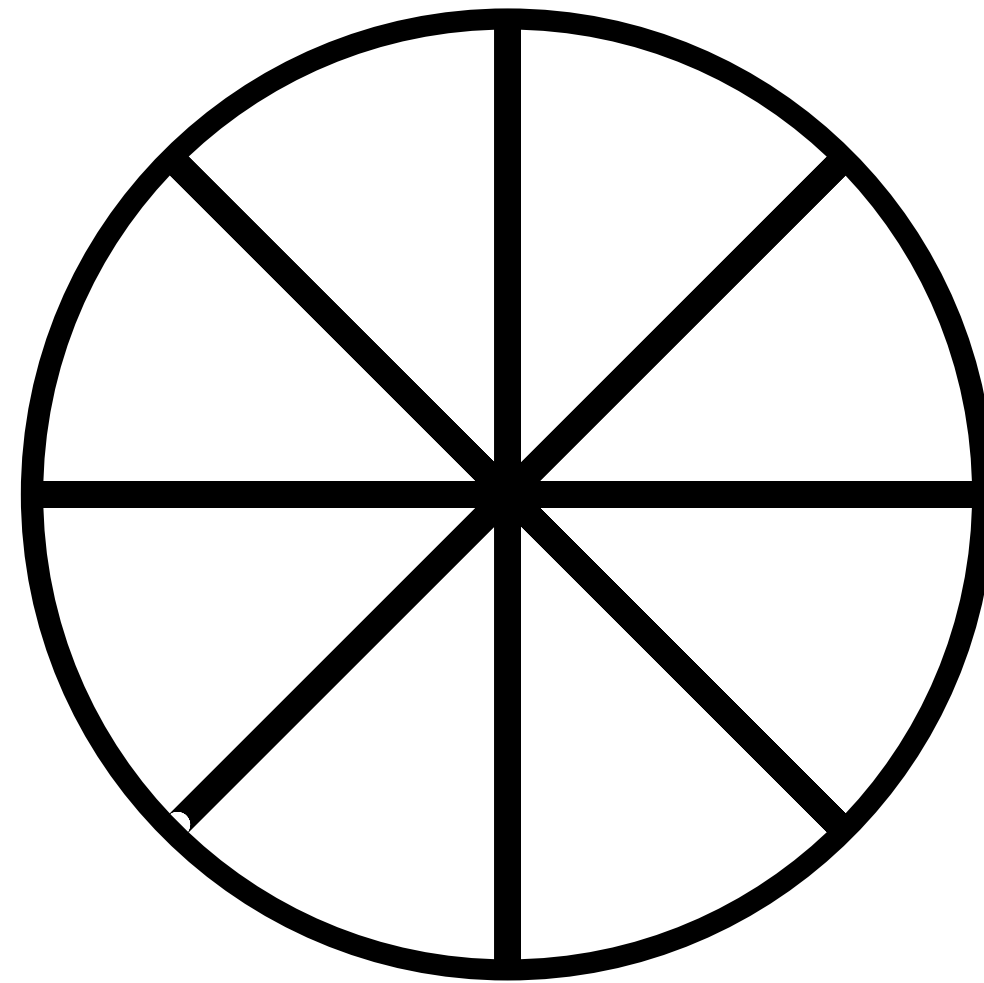
$$\frac{2}{6}$$

# Teile vom Ganzen



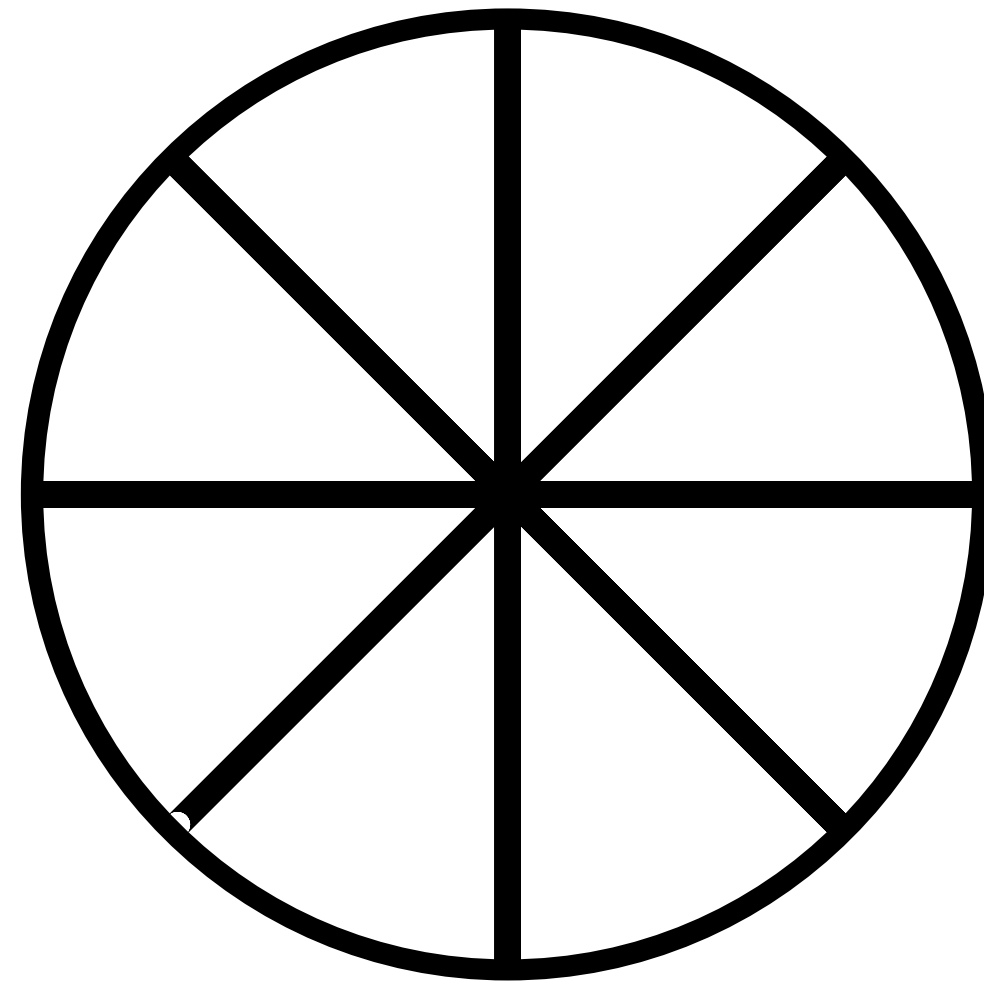
$$\frac{1}{5}$$

# Teile vom Ganzen



$$\frac{6}{8}$$

# Teile vom Ganzen



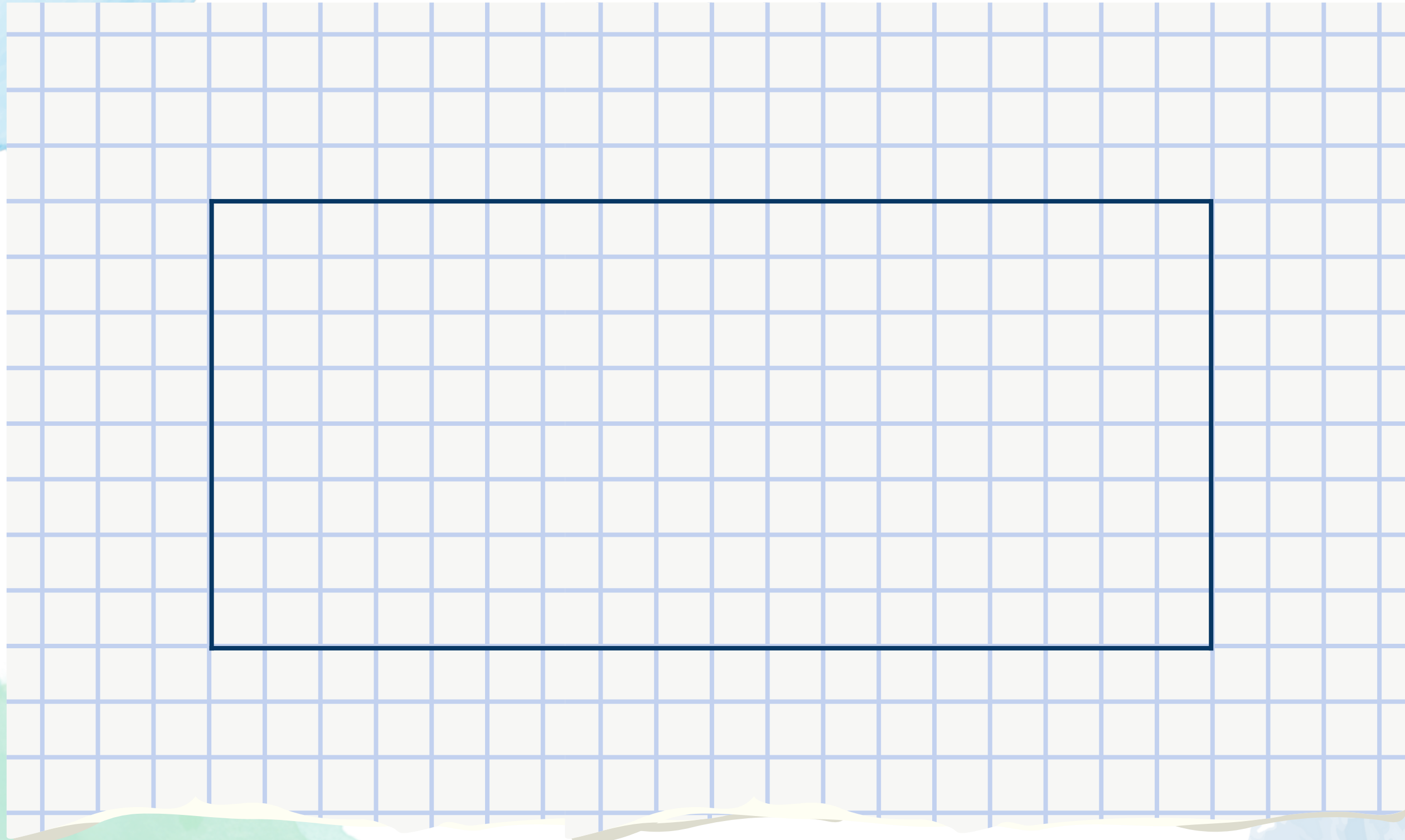
$$\frac{4}{8}$$

# Aufgabe

Zeichne den angegebenen Bruchteil ein.

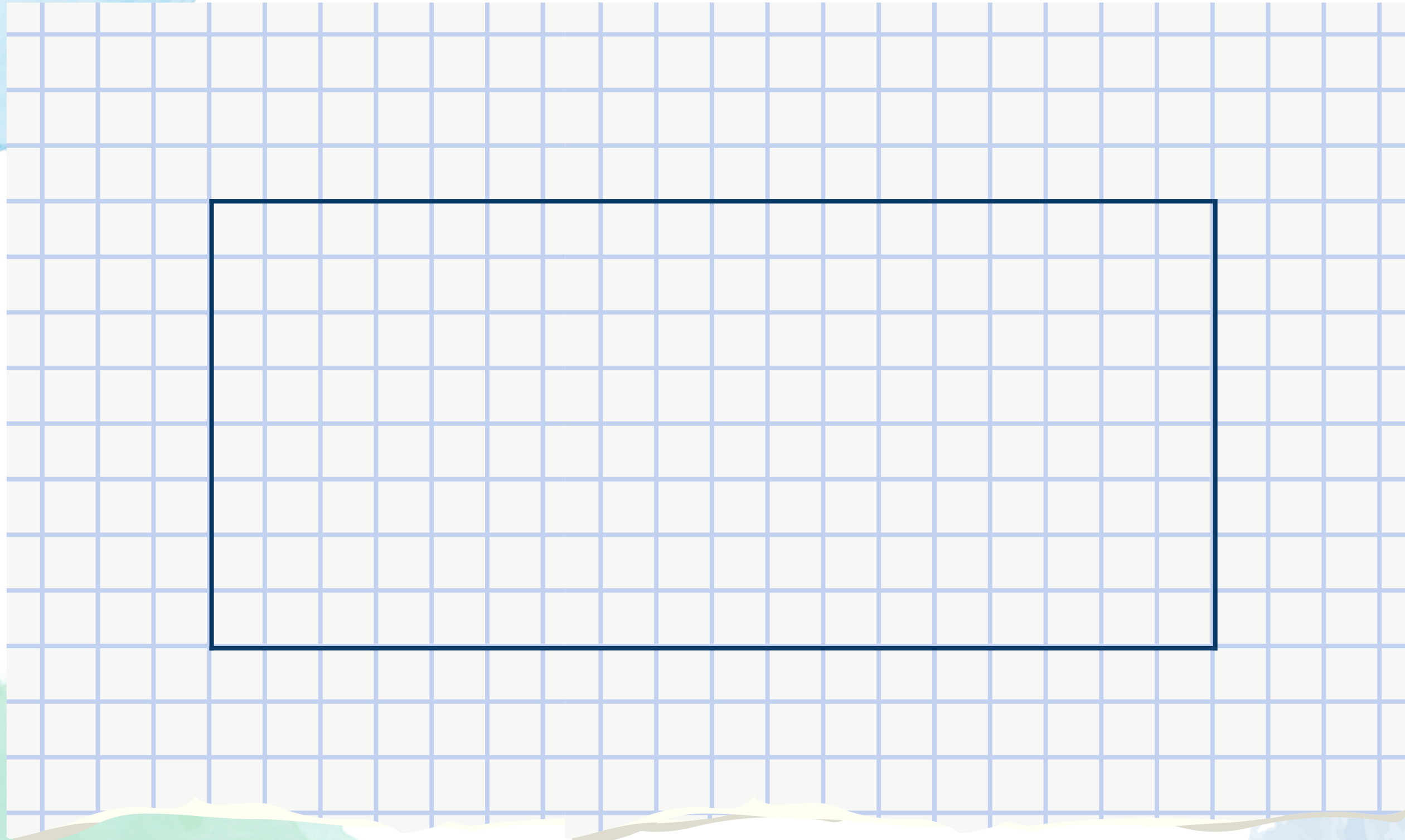
Hinweis: Unterteile zuerst die Figur in die Anzahl der gleich großen Teile.

# Teile vom Ganzen



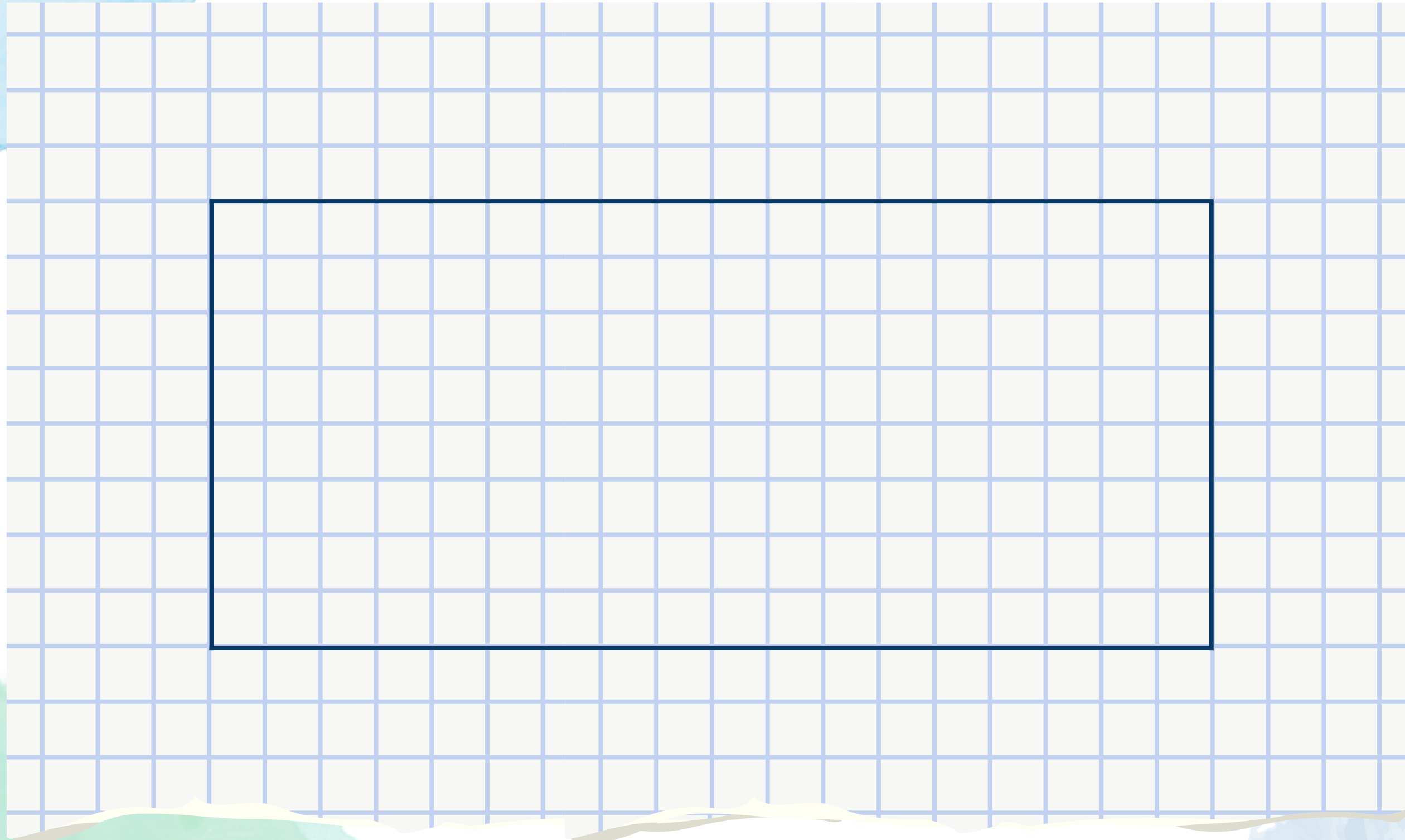
$$\frac{2}{6}$$

# Teile vom Ganzen



$$\frac{6}{9}$$

# Teile vom Ganzen



$$\frac{2}{3}$$

# Aufgabe

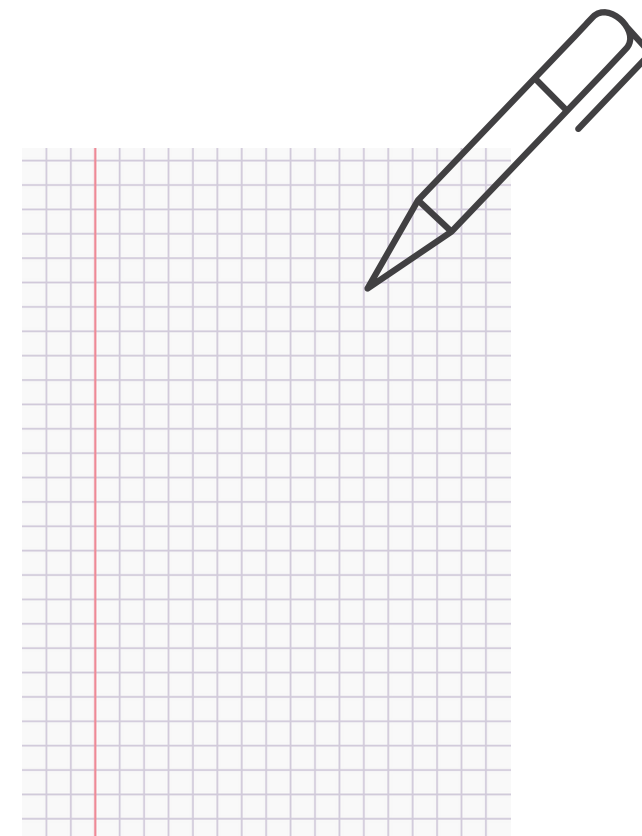
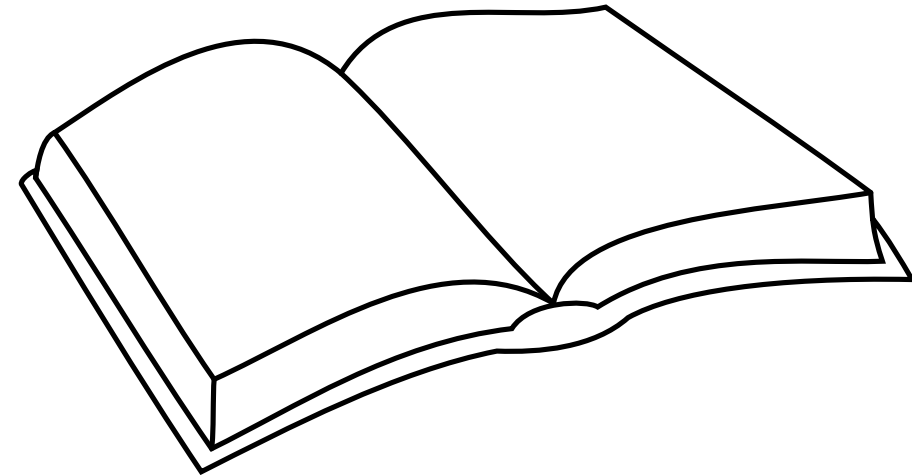
Lehrbuch S. 20

- Aufg. 2-4
- Aufg. A, B

Zusatz:

Lehrbuch S. 20

- Aufg. **5**

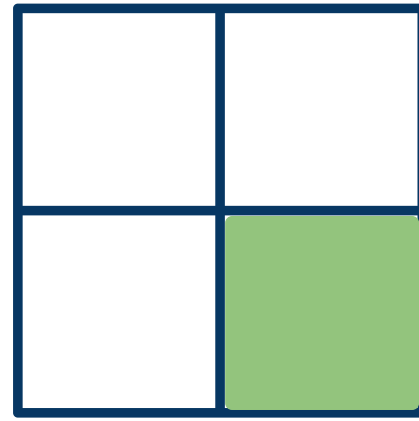


# Aufgabe 2

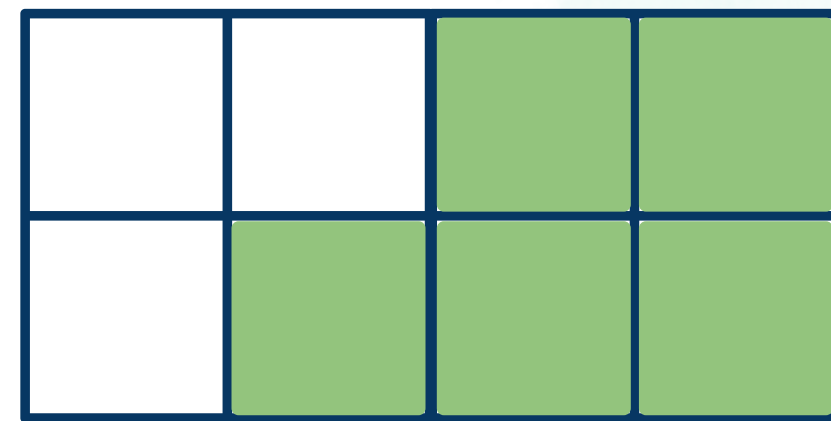
a)



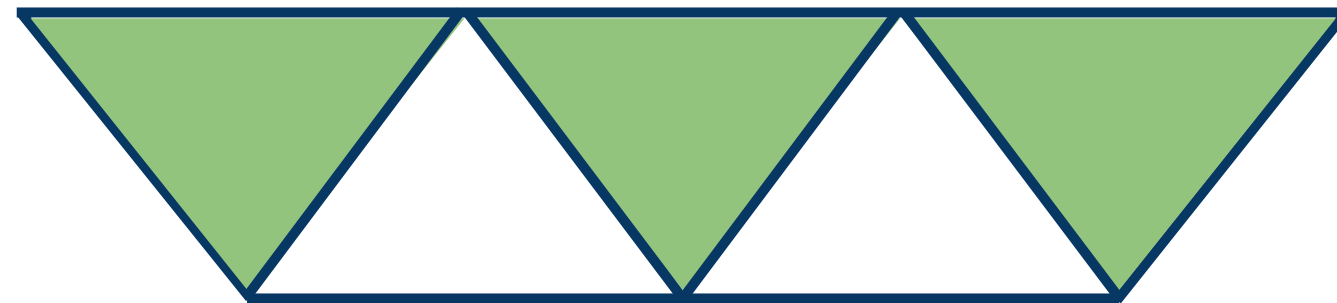
b)



c)



d)



# Aufgabe 3

a) ein Halbes

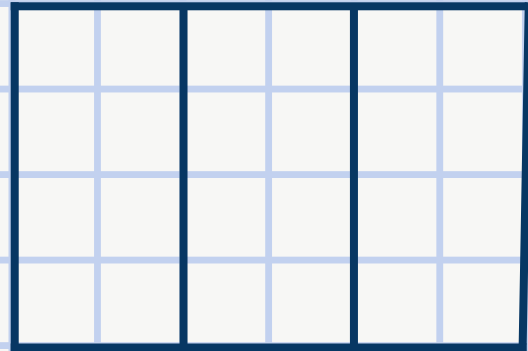
c) drei Fünftel

b) ein Drittel

d) vier Siebtel

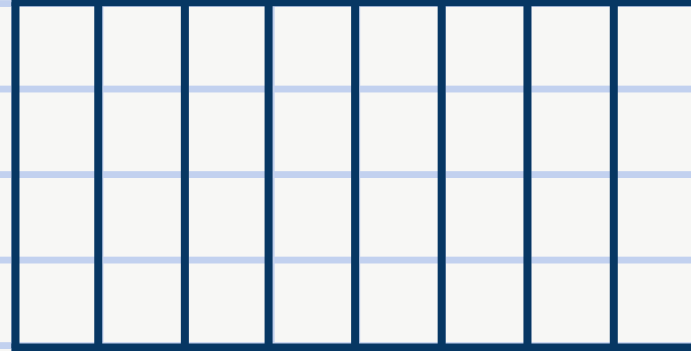
# Aufgabe 4

a)



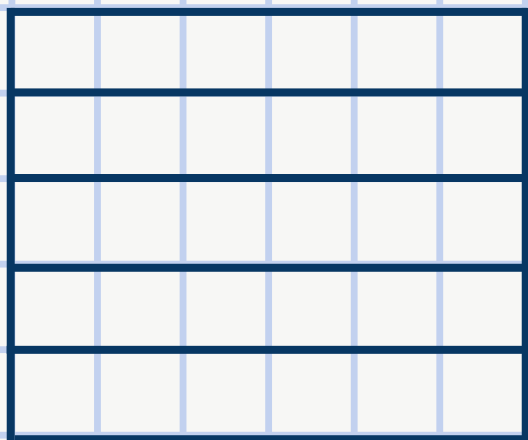
$$\frac{1}{3}$$

b)



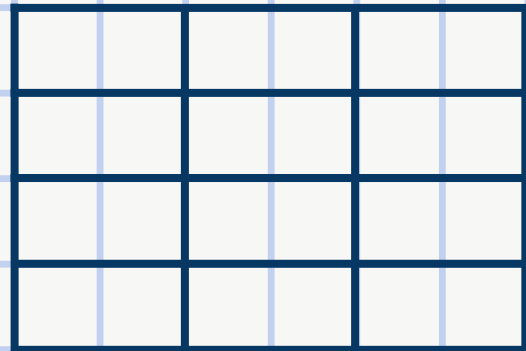
$$\frac{3}{8}$$

c)



$$\frac{2}{5}$$

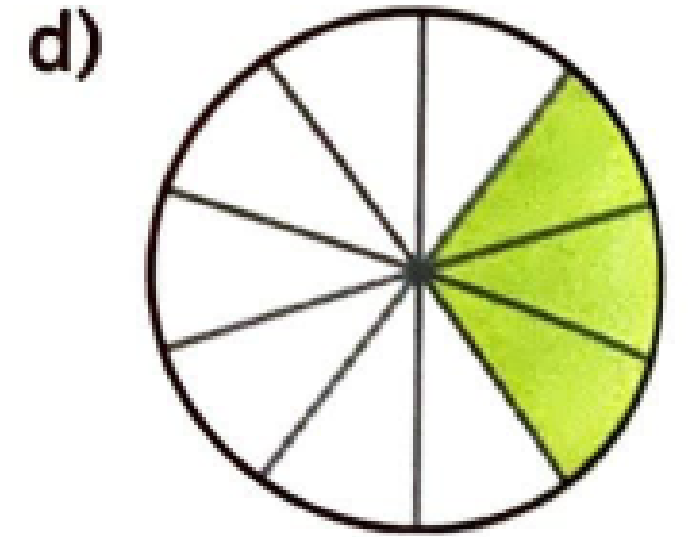
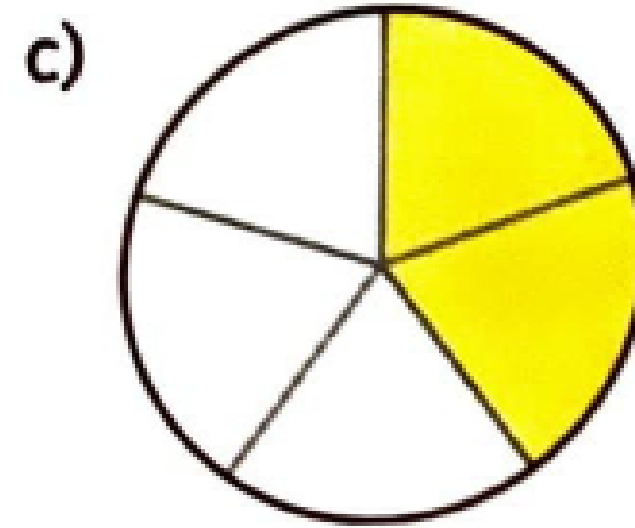
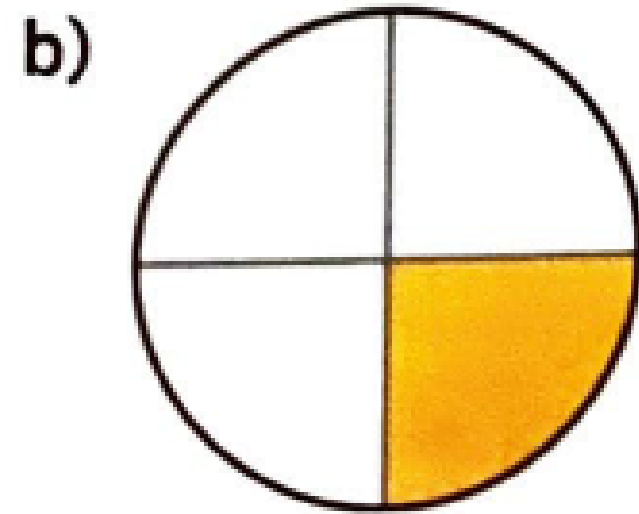
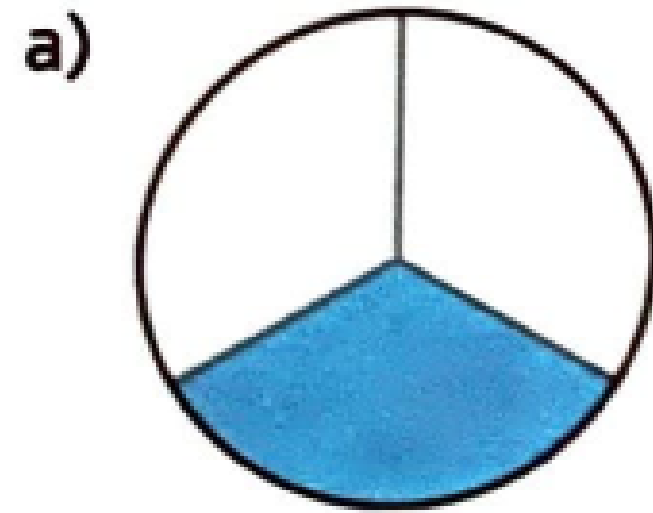
d)



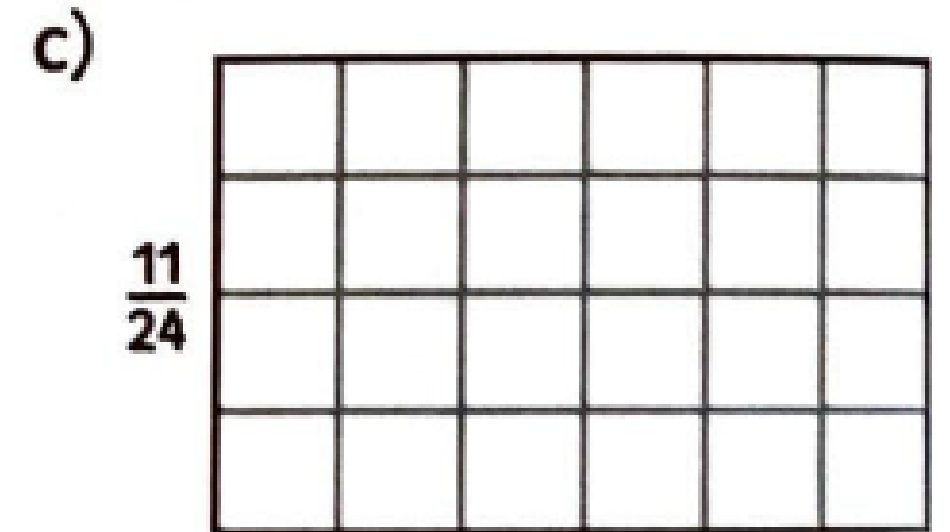
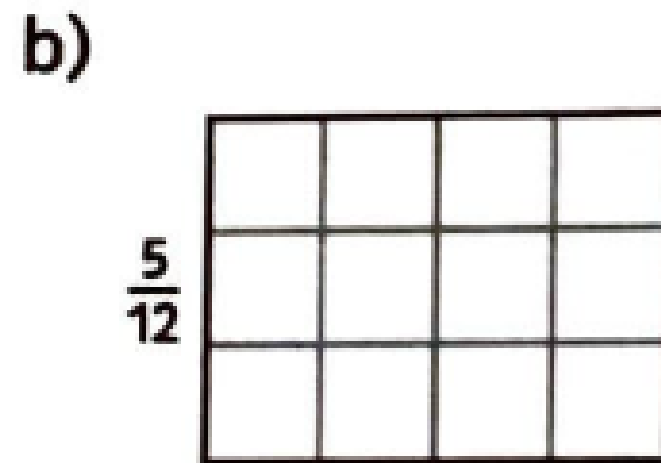
$$\frac{4}{12}$$

# Aufgabe A & B

**A** Welcher Bruchteil ist gefärbt?



**B** Übertrage ins Heft und färbe den angegebenen Bruchteil.



# Aufgabe

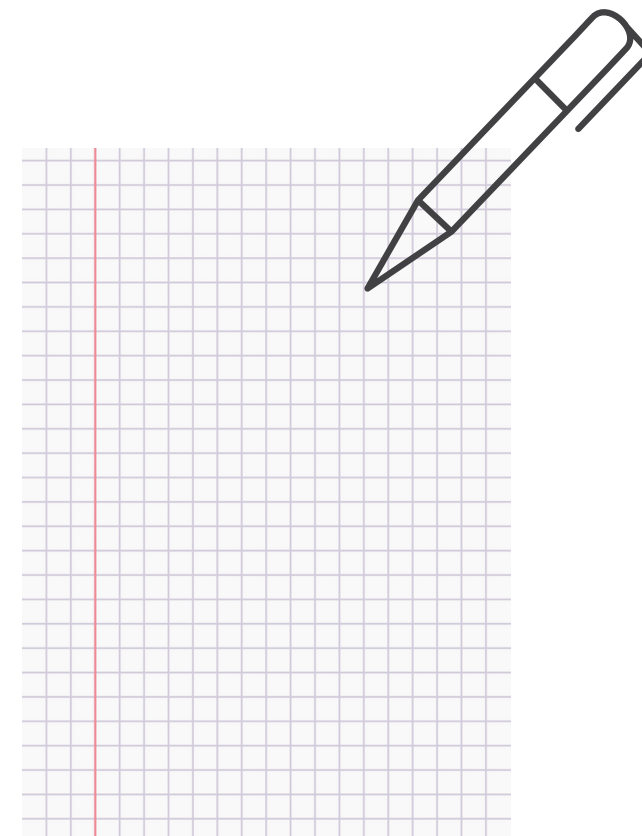
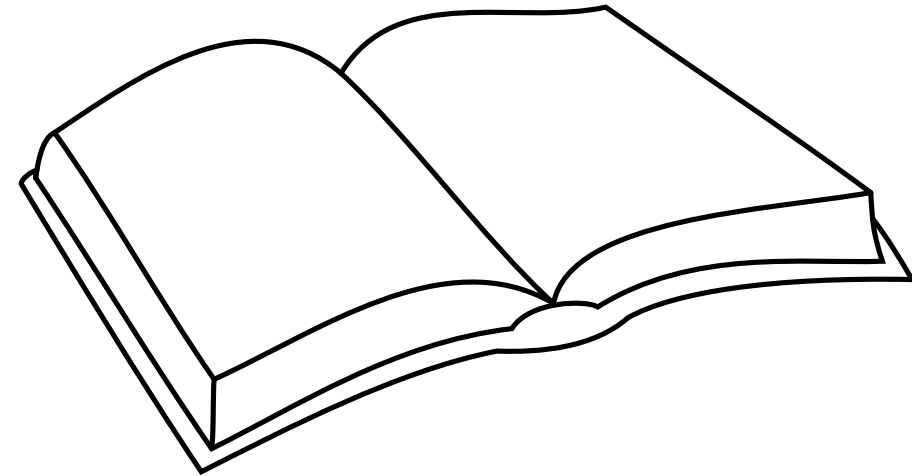
Lehrbuch S. 21

- Aufg. 6
- Aufg. 7

Zusatz:

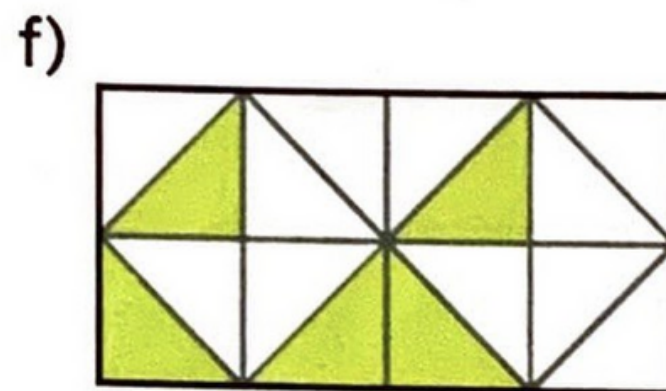
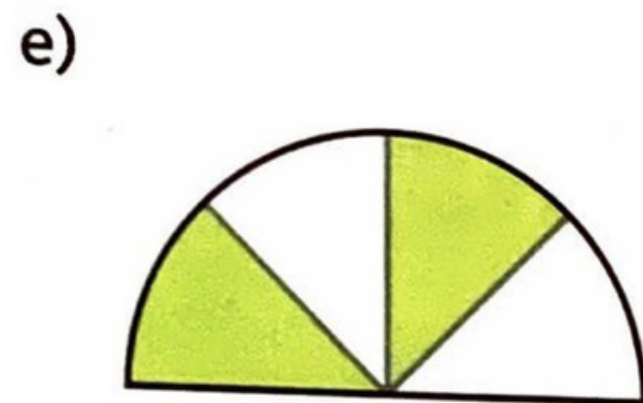
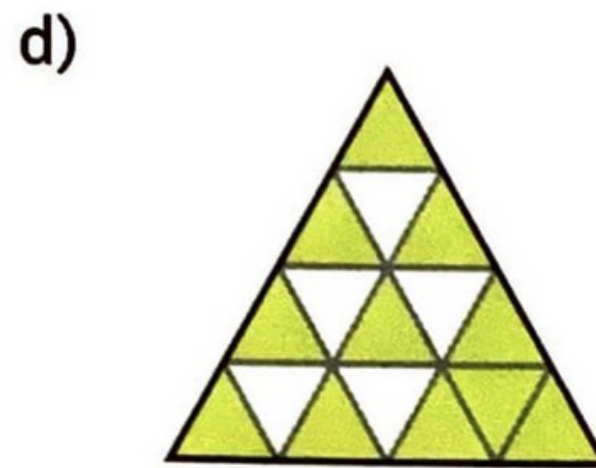
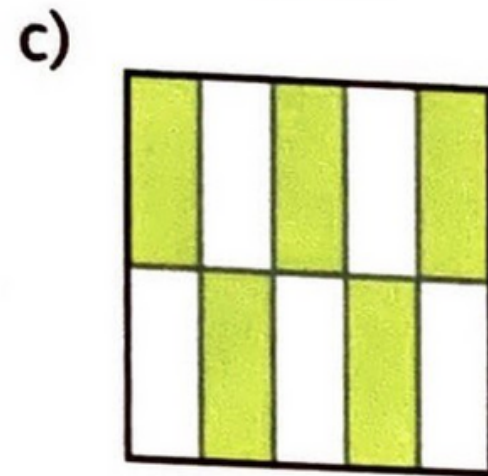
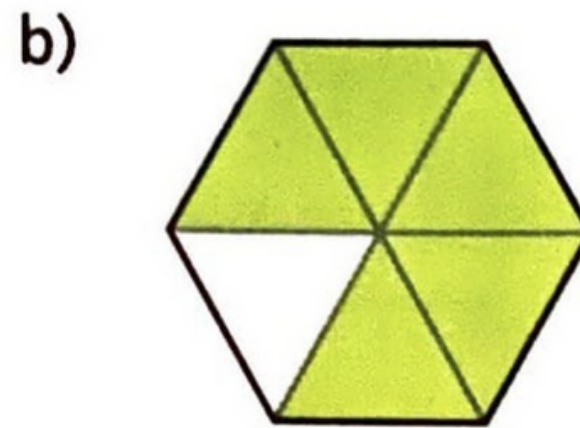
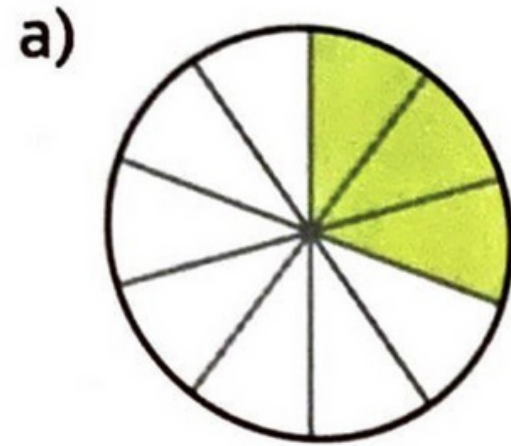
Lehrbuch S. 21

- Aufg. 8



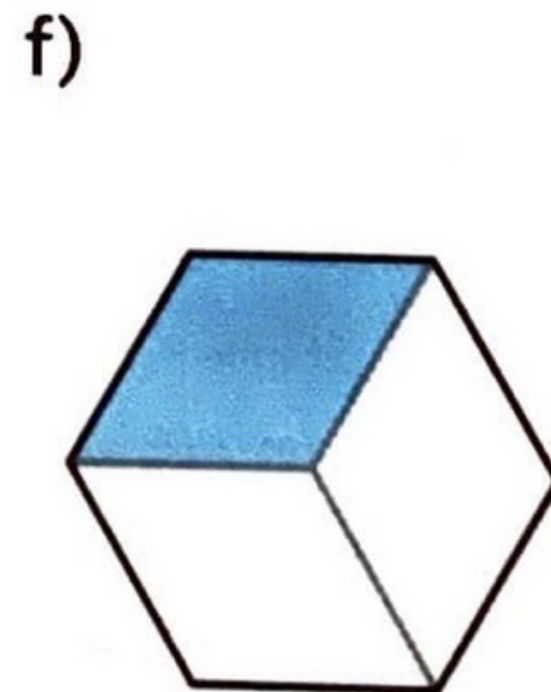
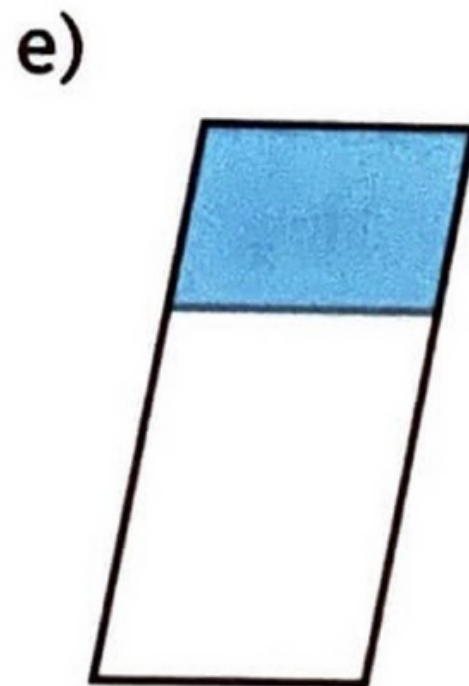
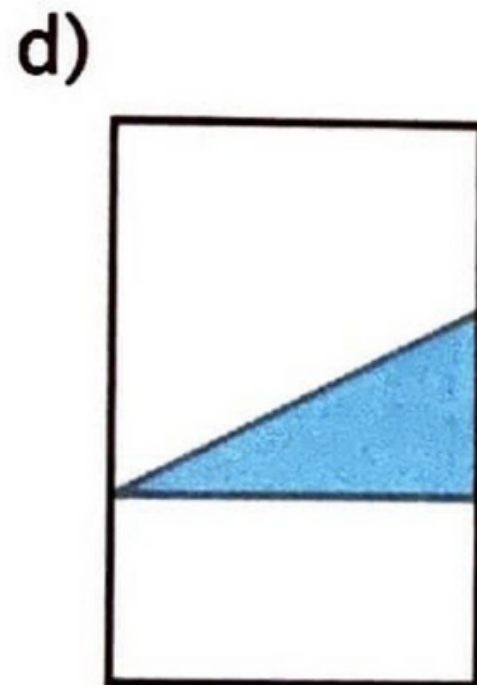
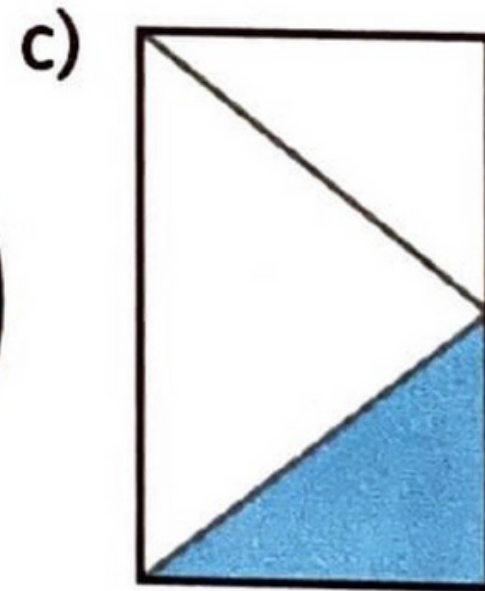
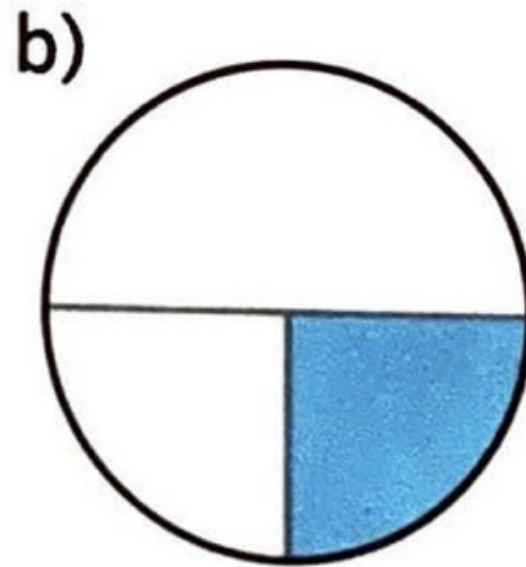
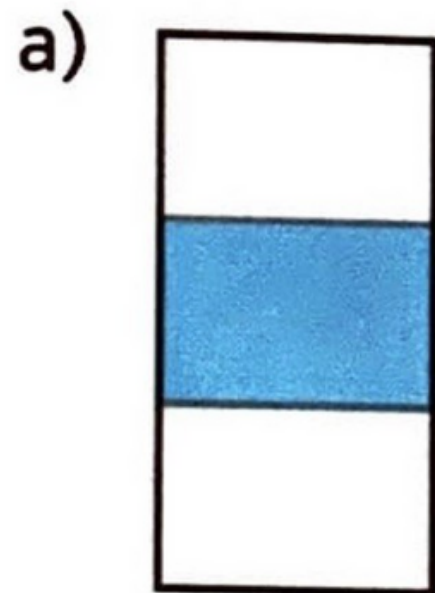
# Aufgabe 6

- 6 In wie viele gleich große Teile wurde die Figur zerlegt? Welcher Bruchteil ist gefärbt?



# Aufgabe 7

7 In welcher Figur ist der Bruch  $\frac{1}{3}$  falsch dargestellt?



# Aufgabe

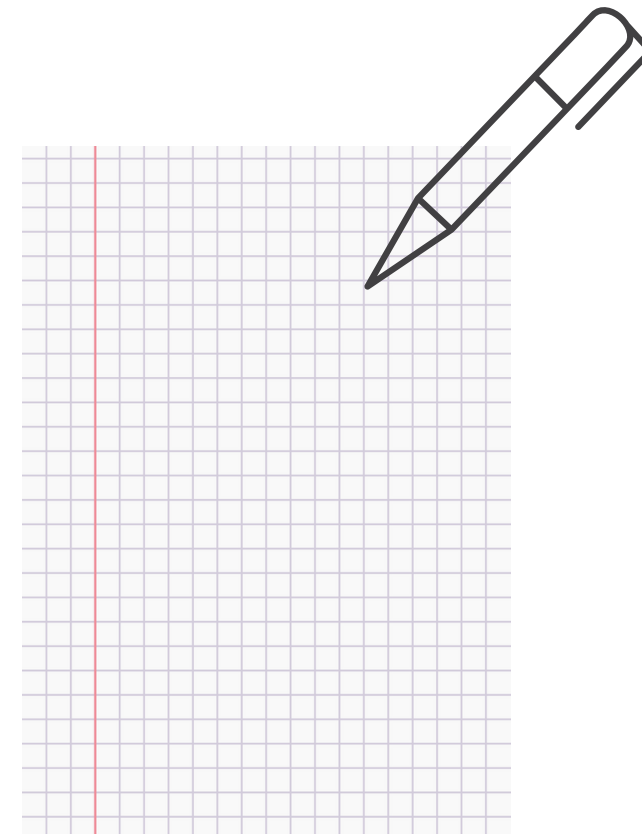
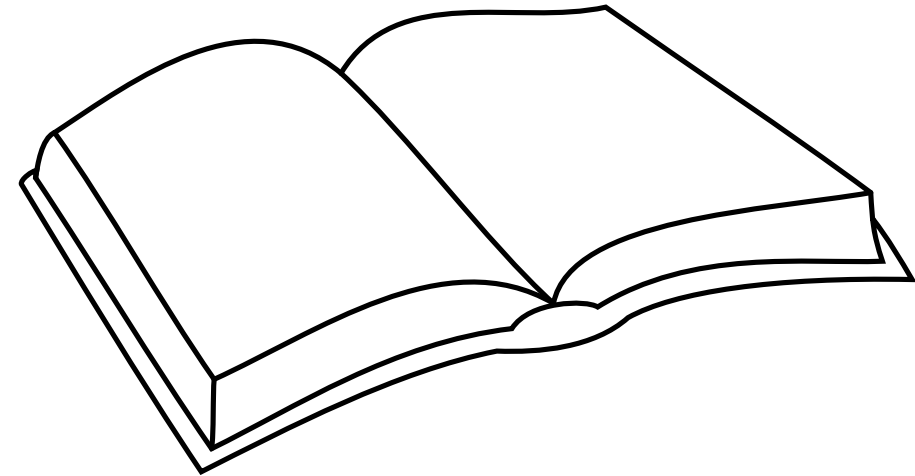
Lehrbuch S. 22

- Aufg. **10**
- Aufg. **12**

Zusatz:

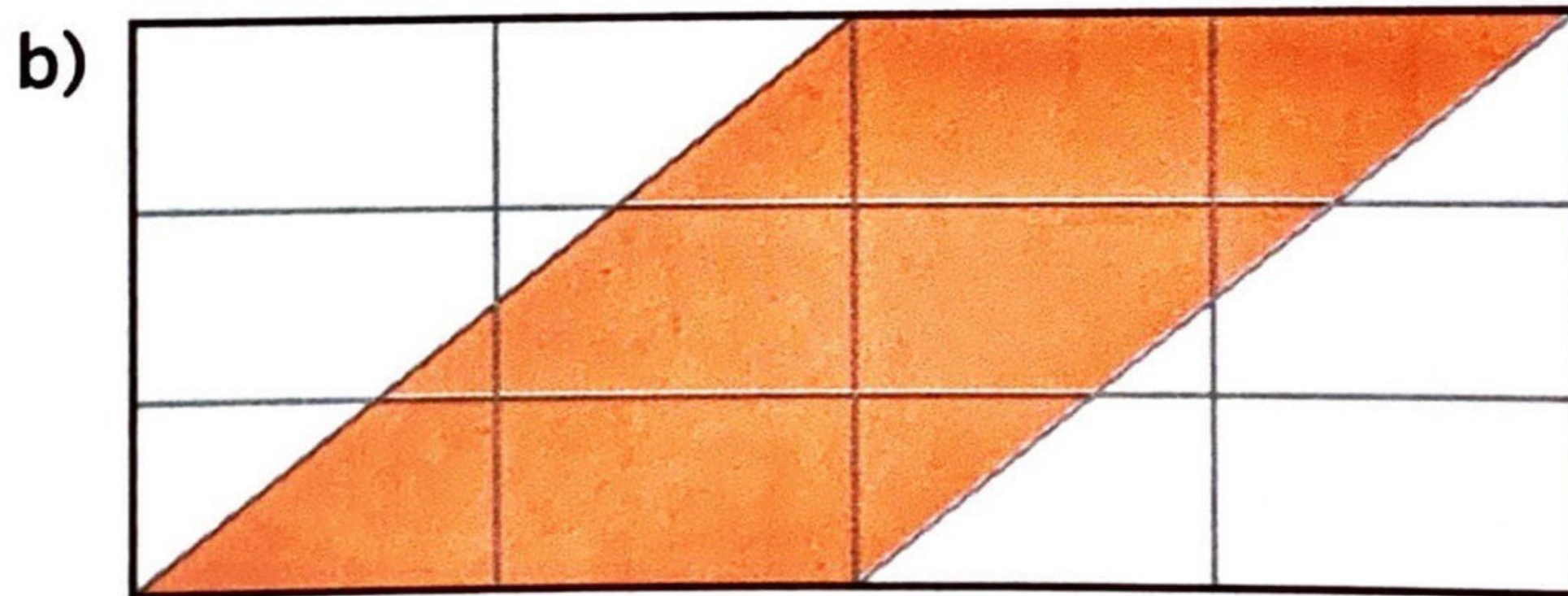
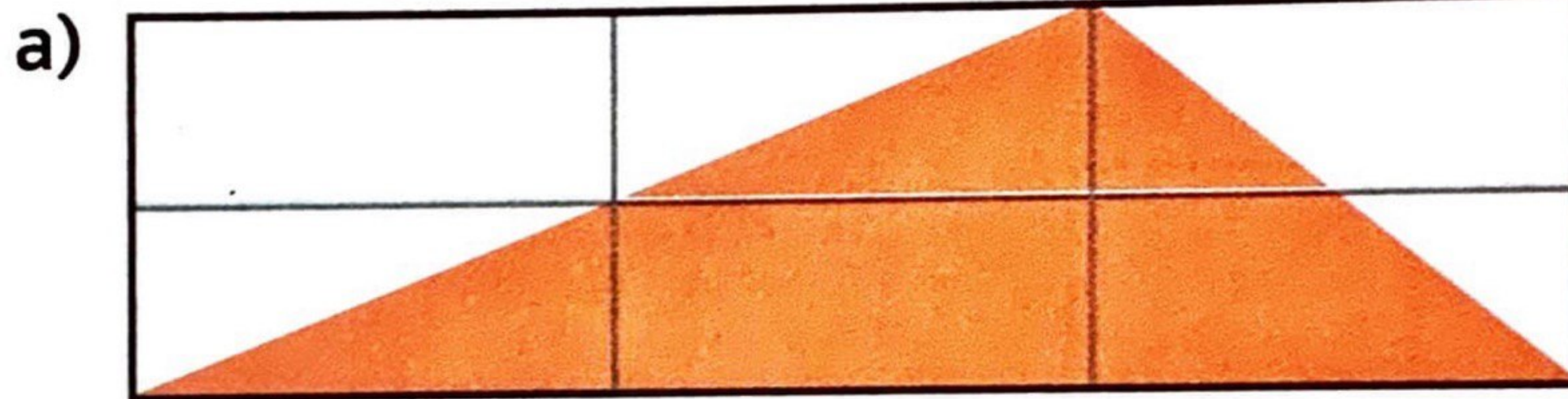
Lehrbuch S. 21

- Aufg. **10**
- Aufg. **11**



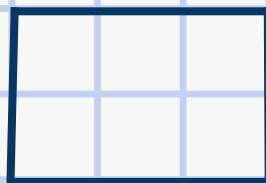
# Aufgabe 10

- **10** Welcher Bruchteil ist rot gefärbt, welcher ist nicht gefärbt?



# Aufgabe 12

a)



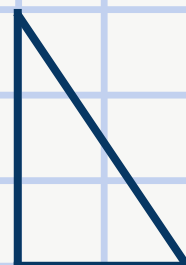
$$\frac{1}{2}$$

b)



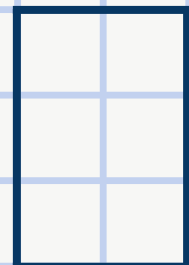
$$\frac{1}{5}$$

c)



$$\frac{1}{4}$$

d)



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

# Aufgabe

Übertrage die Figuren mit Bruch ins Heft. Färbe den angegebenen Bruchteil.

The worksheet consists of three rows of rectangles on a grid background. Each row is associated with a fraction:

- Row 1: A rectangle divided into 2 equal parts. To its right is the fraction  $\frac{1}{2}$ .
- Row 2: A rectangle divided into 4 equal parts. To its right is the fraction  $\frac{2}{4}$ .
- Row 3: A rectangle divided into 8 equal parts. To its right is the fraction  $\frac{4}{8}$ .

# Aufgabe

Übertrage die Figuren mit Bruch ins Heft. Färbe den angegebenen Bruchteil.

$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{4}$

$\frac{4}{8}$

Was fällt euch auf?

# Aufgabe

Übertrage die Figuren mit Bruch ins Heft. Färbe den angegebenen Bruchteil.

$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{4}$

$\frac{4}{8}$

Was fällt euch auf?

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$