

Gemeine Brüche addieren mit dem Rechteckmodell

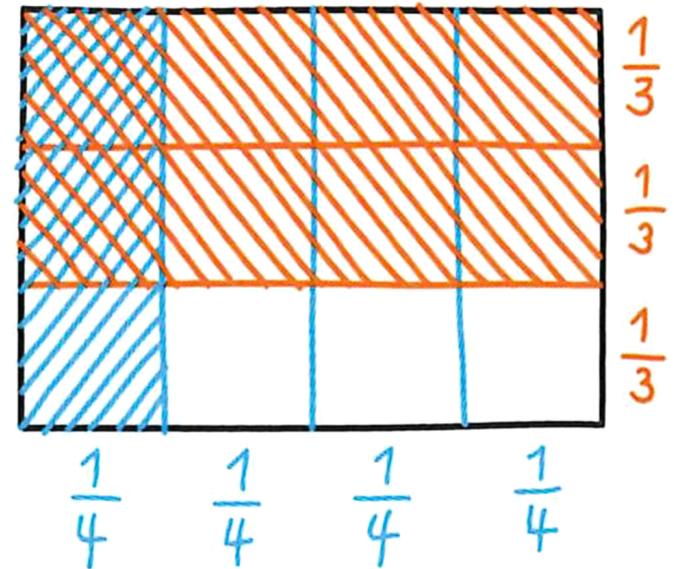
- Zeichne ein Rechteck mit der Länge 4 Häuschen (wegen Nenner 4 im Bruch $\frac{1}{4}$) und der Breite 3 Häuschen (wegen Nenner 3 im Bruch $\frac{2}{3}$).

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$$

- Unterteile das Rechteck in 4 Spalten und 3 Zeilen. Dabei entstehen 12 Quadrate.

- Schraffiere 1 Spalte blau (wegen Zähler 1 im Bruch $\frac{1}{4}$).

- Schraffiere 2 Zeilen rot (wegen Zähler 2 im Bruch $\frac{2}{3}$).



- Addiere** alle **blauen** und **roten** Quadrate (die doppelt gefärbten zweimal!):

$$3 \text{ Quadrate} + 8 \text{ Quadrate} = 11 \text{ Quadrate} .$$

- 11 Quadrate von insgesamt 12 Quadraten im Rechteck wurden schraffiert : $11 \text{ von } 12 = \frac{11}{12}$.

- $$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{11}{12}$$

Gemeine Brüche subtrahieren mit dem Rechteckmodell

- Zeichne ein Rechteck mit der Länge 4 Häuschen (wegen Nenner 4 im Bruch $\frac{1}{4}$) und der Breite 3 Häuschen (wegen Nenner 3 im Bruch $\frac{2}{3}$).

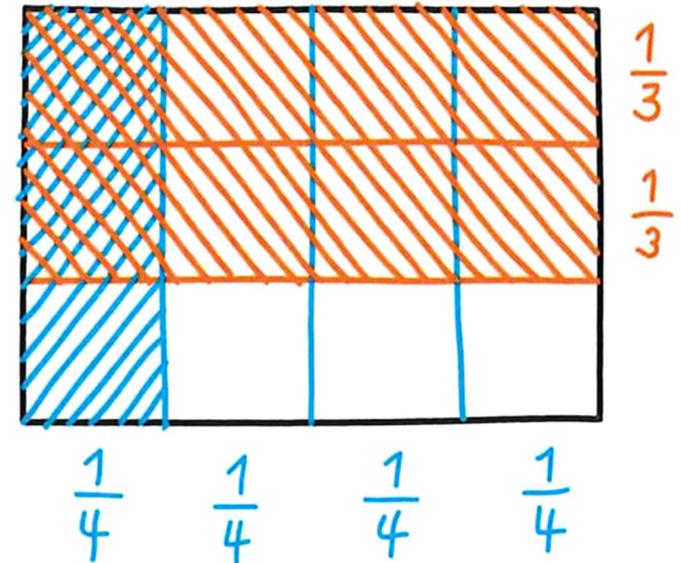
$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$$

- Unterteile das Rechteck in 4 Spalten und 3 Zeilen. Dabei entstehen 12 Quadrate.

- Schraffiere 1 Spalte blau (wegen Zähler 1 im Bruch $\frac{1}{4}$).

- Schraffiere 2 Zeilen rot (wegen Zähler 2 im Bruch $\frac{2}{3}$).

- Subtrahiere** alle blauen von den roten Quadraten: **8 Quadrate** - **3 Quadrate** = **5 Quadrate**.



- 5 Quadrate** von insgesamt **12 Quadraten** im Rechteck bleiben schraffiert übrig : 5 von 12 = $\frac{5}{12}$.

- $$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$$