

Addition gleichnamiger Brüche

Man nennt Brüche **gleichnamig**, wenn sie den gleichen Nenner haben.

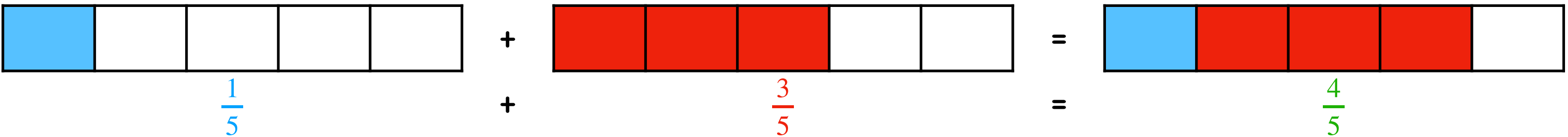
Zum Beispiel sind $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{2}$ gleichnamig, da bei beiden Brüchen der **Nenner 2** ist.

Gleichnamige Brüche werden addiert, indem man die Zähler addiert und den Nenner beibehält.

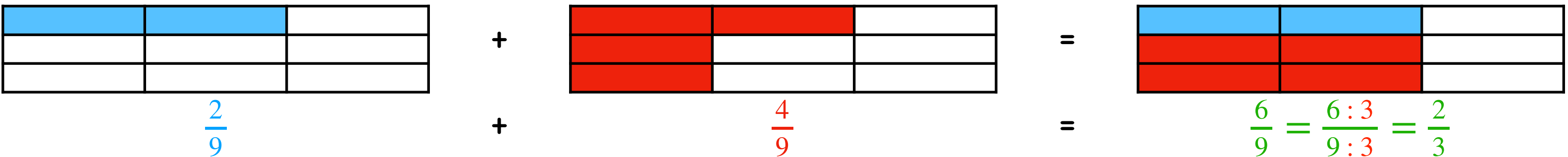
Manchmal muss nach dem Addieren daran denken, den Summanden **zu kürzen**.

Beispiele:

a)



b)



Addition gleichnamiger Brüche - Rechnen mit gemischten Zahlen

Man nennt Brüche **gleichnamig**, wenn sie den gleichen Nenner haben.

Zum Beispiel sind $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{2}$ gleichnamig, da bei beiden Brüchen der **Nenner 2** ist.

Gleichnamige Brüche werden addiert, indem man **die Zähler addiert** und den **Nenner beibehält**. Ist bei dem Summanden der Zähler größer als der Nenner, so gibt man das Ergebnis als gemischte Zahl an.

Beispiele:

$$\text{a) } \frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

$$\text{b) } 2\frac{4}{5} + \frac{2}{5} = 2 + \frac{6}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\text{c) } 2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} = 2 + 1 + \frac{5}{5} = 4$$

Subtraktion gleichnamiger Brüche

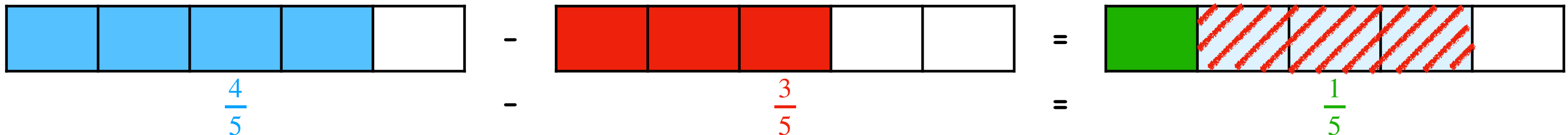
Man nennt Brüche **gleichnamig**, wenn sie den gleichen Nenner haben.

Zum Beispiel sind $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{2}$ gleichnamig, da bei beiden Brüchen der **Nenner 2** ist.

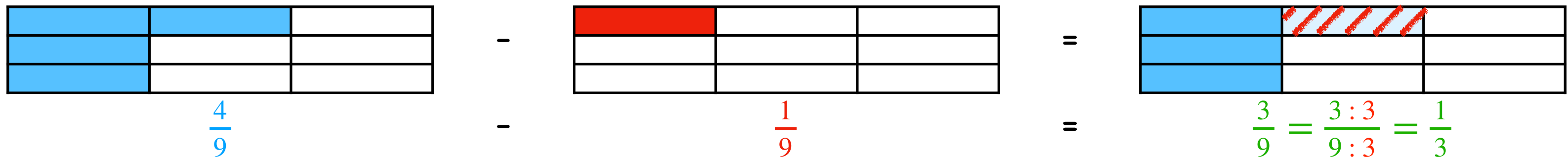
Gleichnamige Brüche werden subtrahiert, indem man die Zähler subtrahiert und den Nenner beibehält. Manchmal muss man nach dem Subtrahieren daran denken, die Differenz **zu kürzen**.

Beispiele:

a)



b)



Subtraktion gleichnamiger Brüche - Rechnen mit gemischten Zahlen

Man nennt Brüche **gleichnamig**, wenn sie den gleichen Nenner haben.

Zum Beispiel sind $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{2}$ gleichnamig, da bei beiden Brüchen der **Nenner 2** ist.

Gleichnamige Brüche werden subtrahiert, indem man **die Zähler subtrahiert** und den **Nenner beibehält**. Vor der Subtraktion wandelt man **gemischte Zahlen** in **unechte Brüche** um. Ist bei der **Differenz** der Zähler größer als der Nenner, so gibt man das Ergebnis als **gemischte Zahl** an.

Beispiele:

$$\text{a) } \frac{9}{5} - \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\text{b) } 2\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{14}{5} - \frac{2}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$$\text{c) } 7\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5} = \frac{37}{5} - \frac{8}{5} = \frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$$