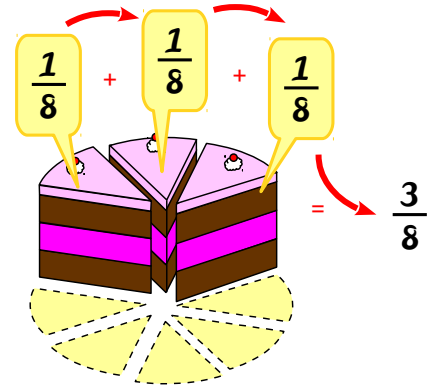


Deine Oma hat eine Torte gebacken und in 8 Stücke geteilt. Ein Tortenstück entspricht $\frac{1}{8}$ der gesamten Torte. Du bist hungrig und isst zuerst ein Tortenstück und anschließend noch mal ein Tortenstück. Du hast nun 2-mal $\frac{1}{8}$ -Stück der Torte gegessen. Mit Sicherheit wirst du sagen, dass du $\frac{2}{8}$ gegessen hast. Kurze Zeit später isst du noch einmal ein Stück. Nun hast du $\frac{3}{8}$ gegessen. Du hast dabei schon die Addition von Brüchen angewandt, ohne groß zu wissen, wie sie überhaupt funktioniert. Im Folgenden werden wir uns nun die Vorgehensweise der Addition genauer ansehen.



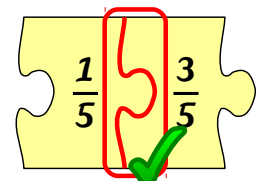
Das Wort Addition stammt von dem lateinischen Wort »addere« und bedeutet »hinzufügen«. Oft wird sie auch als »Plus-Rechnen« bezeichnet, da das Rechenzeichen für die Addition das Pluszeichen + ist. Die einzelnen Brüche werden bei einer Addition Summanden genannt. Sie werden entsprechend der Anzahl durchnummeriert. Der erste Bruch ist der erste Summand, der zweite Bruch ist der zweite Summand und so weiter. Wenn du alle Summanden addierst oder zusammenzählst, erhältst du die Summe. So wird das Ergebnis der Addition genannt.

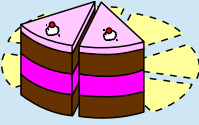
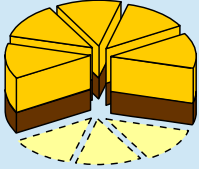
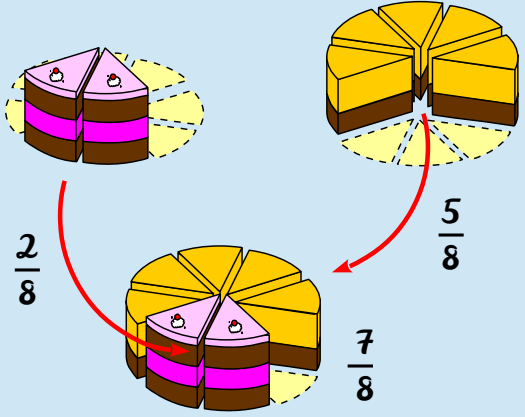
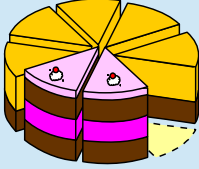
1. Summand + 2. Summand = Summe
1. Bruch + 2. Bruch = Ergebnis

Bei der Addition von Brüchen wird zu einem Bruch ein oder mehrere Brüche hinzugezählt (addiert). Du kannst jedoch nicht beliebige Brüche miteinander addieren, so wie du es von der Addition mit Zahlen gewohnt bist: Die Brüche müssen beim Addieren den gleichen Nenner (Hauptnenner) haben. Man nennt dies gleichnamige Brüche. Sind die Nenner der Brüche gleich, so sind sie bereits gleichnamig und du kannst sofort mit der Addition loslegen. Beim Addieren werden nur die Zähler der einzelnen Brüche addiert, der gleichnamige Nenner wird beibehalten.

Stelle dir bei der Addition vor, die einzelnen Brüche wären Puzzle-teile. Je nach Nenner sieht die Nase und die Öffnung der Puzzle-teile anders aus. Nur Brüche mit gleichem Nenner bzw. Puzzle-teile mit gleichen Nasen und Öffnungen passen somit zusammen.

Bei diesen beiden Brüchen $\frac{1}{5}$ und $\frac{3}{5}$ ist der Nenner bzw. die Nasen und Öffnungen jeweils gleich. Du kannst die Brüche direkt miteinander addieren. Die Nase und die Öffnung passen zusammen.



So addierst du Brüche mit gleichen Nennern:	So sieht's aus:
<p>1. Diese Schokoladentorte wurde in 8 Stücke geteilt, von denen noch 2 Stücke da sind, dies entspricht $\frac{2}{8}$ der gesamten Schokoladentorte.</p>	<p>$\frac{2}{8}$ </p>
<p>2. Diese Aprikosentorte wurde ebenfalls in 8 Stücke geteilt, von denen noch 5 Stücke da sind, dies entspricht $\frac{5}{8}$ der gesamten Aprikosentorte.</p>	<p>$\frac{5}{8}$ </p>
<p>3. Da beide Torten jeweils in gleichgroße Stücke (nämlich 8) geteilt wurden, kannst du sie zusammenstellen. Du hast dann insgesamt 7 Stücke ($2 + 5 = 7$).</p>	 <p>$\frac{2}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$</p>
<p>4. Da beide Torten jeweils in gleichgroße Stücke (nämlich 8) geteilt wurden, kannst du sie zusammenstellen. Du hast dann insgesamt 7 Stücke ($2 + 5 = 7$). Dies entspricht dann $\frac{7}{8}$ einer ganzen Torte, die in 8 Stücke geteilt wurde.</p>	<p>$\frac{7}{8}$ </p>

Beim Addieren von Brüchen mit gleichen Nennern werden nur die Zähler der einzelnen Brüche addiert, der gleichnamige Nenner wird beibehalten.

