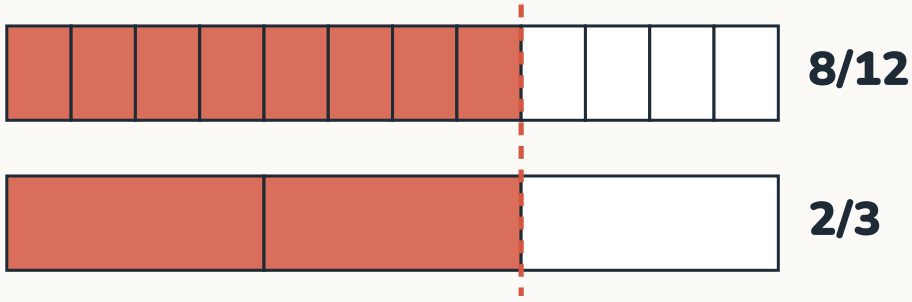
Kürzen

Lernziel: Ich kann einen Bruch vollständig kürzen. · **Lehrplan 21:** MA.1.A.3.f, MA.1.B.2, MA.1.C.2.g

MERKSATZ

Kürzen: Zähler und Nenner durch dieselbe Zahl teilen. Die Brüche sind gleichwertig.



Je 4 Stücke zusammengefasst: weniger, grössere Stücke

So rechnest du

1	Suche eine Zahl, durch die sich Zähler und Nenner ohne Rest teilen lassen. Prüfe zuerst 2 (gerade Zahlen), dann 5 (Ende 0 oder 5), dann 3 (Quersumme).	8 und 12: beide gerade, durch 2
2	Teile den Zähler und den Nenner durch diese Zahl.	$\frac{8}{12} = \frac{4}{6}$ **(: 2 oben und unten)**
3	Geht es noch weiter? Dann kürze nochmals. In kleinen Schritten ist es leichter als mit der grössten Zahl auf einmal.	$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ **(: 2 oben und unten)**
4	Fertig ist der Bruch, wenn sich oben und unten durch keine gemeinsame Zahl ausser 1 mehr teilen lassen.	$\frac{2}{3}$ vollständig gekürzt

Achtung, Falle

Viele denken: «Man kürzt, indem man oben und unten dieselbe Zahl abzieht.»

Falsch: ~~$\frac{6}{8}$ minus 2 oben und unten gibt $\frac{4}{6}$, das ist weniger~~

Richtig: $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ **(durch 2)**

Kürzen heisst teilen, nicht abziehen: Zähler und Nenner durch dieselbe Zahl.