

Vergleichen von Anteilen und Brüchen nach dem Verfahren der gleichen Einteilung

Vergleiche die Brüche $\frac{2}{3}$ und $\frac{5}{7}$. Sind die Brüche gleich oder verschieden groß?
Welcher der Brüche ist größer?

Erkläre Deine Entscheidung mit Hilfe dieser beiden gleich großen Rechtecke.
Schreibe Deine Erklärung auf.

Die Brüche werden zum Beispiel als Rechtecke dargestellt.



Tabelle 1: Einteilung für den Bruch $\frac{5}{7}$

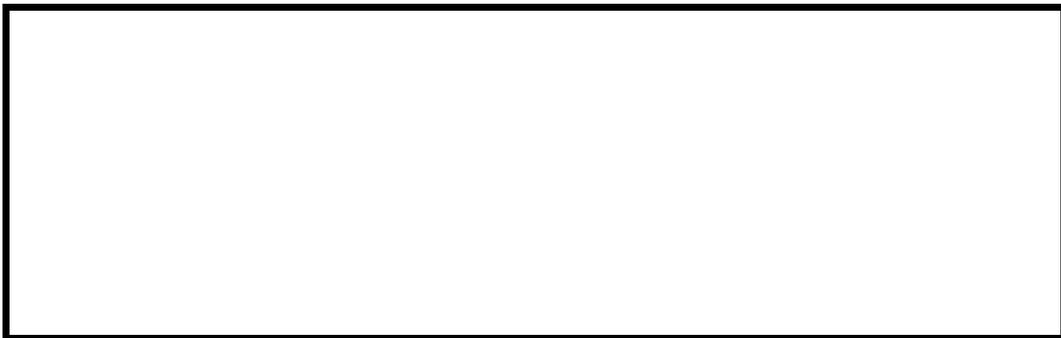


Tabelle 2: Einteilung für den Bruch $\frac{2}{3}$

Vergleichen von Anteilen und Brüchen nach dem Verfahren der gleichen Einteilung

Vergleiche die Brüche $\frac{2}{3}$ und $\frac{5}{7}$. Sind die Brüche gleich oder verschieden groß?
Welcher der Brüche ist größer?

Erkläre Deine Entscheidung mit Hilfe dieser beiden gleich großen Rechtecke.
Schreibe Deine Erklärung auf.

Die Brüche werden zum Beispiel als Rechtecke dargestellt.

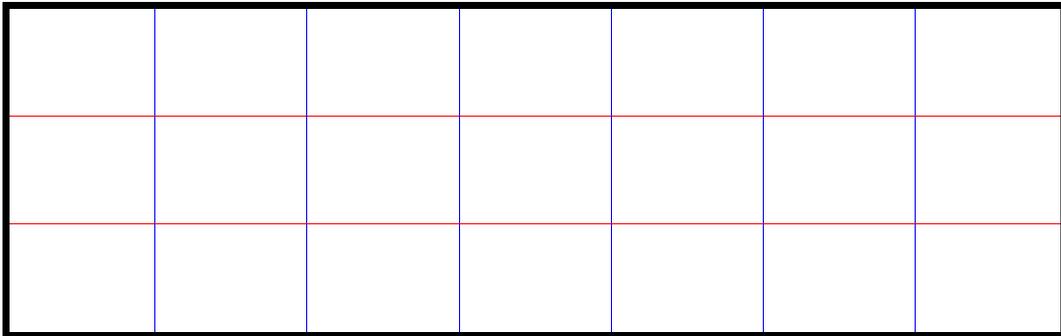


Tabelle 3: Einteilung für den Bruch $\frac{15}{21}$

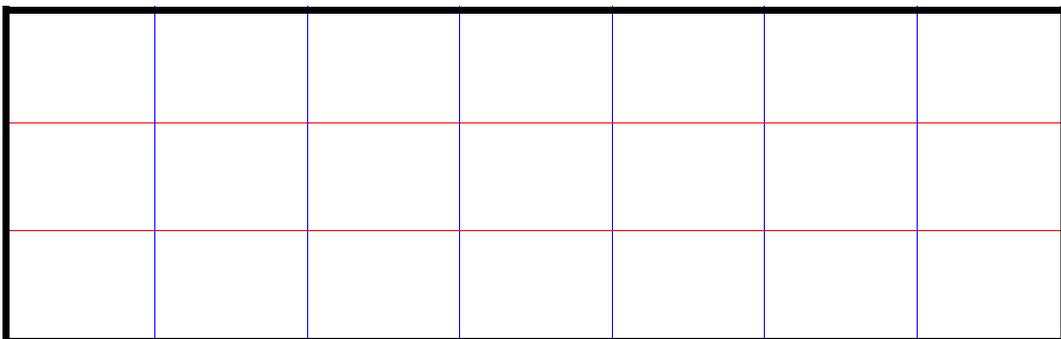


Tabelle 4: Einteilung für den Bruch $\frac{14}{21}$

Das Rechteck für den Bruch $\frac{5}{7}$ teilt man zusätzlich horizontal in drei gleiche Teile ein. Wenn man das Rechteck für den Bruch $\frac{2}{3}$ zusätzlich vertikal in sieben gleiche Teile einteilt, sind beide Rechtecke in 21 gleiche Felder unterteilt.

Der Bruch $\frac{5}{7}$ belegt jetzt 15 von 21 Feldern und der Bruch $\frac{2}{3}$ markiert 14 von 21 Feldern. Es ist nun zu sehen, daß $\frac{5}{7}$ auch $\frac{15}{21}$ sind und $\frac{2}{3}$ sind auch $\frac{14}{21}$.

Somit kann man sehen, daß $\frac{5}{7}$ größer ist als $\frac{2}{3}$.