

# Kann ich's?

 **Check**  
b7uc5u

		Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
<b>Bruchrechnung</b>					
<b>1</b>	<b>Ich kann Anteile von Größen berechnen.</b> → Seiten 58, 59, 60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>Ich kann Brüche erweitern und kürzen.</b> → Seite 61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b>	<b>Ich kann Brüche vergleichen.</b> → Seite 62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Ich kann Brüche addieren und subtrahieren.</b> → Seite 64, 65, 66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b>	<b>Ich kann mit Hilfe von Tabellen oder Zeichnungen begründen, welcher Bruch größer ist.</b> → mathe live-Werkstatt Seite 211, Seite 62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wahrscheinlichkeitsrechnung</b>					
<b>6</b>	<b>Ich kann Laplace-Versuche erkennen.</b> → Seite 68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7</b>	<b>Ich kann Wahrscheinlichkeiten bestimmen.</b> → Seite 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

# Aufgaben

## 1 Anteile von Größen berechnen

a) Wie viele Minuten sind vergangen, wenn sich der Minutenzeiger um den folgenden Anteil einer Stunde gedreht hat?

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{12}, \frac{7}{60}$$

b) Ein Drittel der 240 Lose sind Gewinne. Wie viele Gewinnlose sind das?

## 2 Brüche erweitern und kürzen

a) Erweitere die Brüche mit 3.

$$\frac{3}{5}, \frac{2}{7}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$$

Erweitere die Brüche mit 4.

b) Kürze so weit wie möglich.

$$\frac{12}{15}, \frac{9}{30}, \frac{4}{18}, \frac{24}{40}, \frac{12}{72}$$

## 3 Brüche vergleichen

a) Sortiere nach der Größe.

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}$$

b) Setze die Zeichen < oder > ein.

$$\frac{1}{2} \square \frac{2}{3}, \frac{1}{4} \square \frac{3}{5}, \frac{3}{4} \square \frac{3}{5}, \frac{2}{7} \square \frac{2}{5}, \frac{3}{10} \square \frac{4}{5}$$

## 4 Brüche addieren und subtrahieren

a) Berechne.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4}, \frac{3}{10} + \frac{5}{10}$$

b) Zeichne die Rechtecke ins Heft und trage die Brüche ein. Ermittle das Ergebnis.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \square$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \square$$

c) Suche einen gemeinsamen Nenner und berechne.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6}, \frac{4}{7} - \frac{1}{5}, \frac{3}{4} + \frac{1}{8}$$

## 5 Begründen

a) Charlotte glaubt, dass  $\frac{3}{4}$  größer als  $\frac{4}{5}$  ist. Zeichne die Brüche und begründe, warum Charlottes Meinung falsch ist.

b) Herr Lose hat eine Tabelle für Nieten und Gewinne erstellt.

Gewinne	8	16	32	40
Nieten	20	40	80	100

Wie groß ist die Gewinnchance?

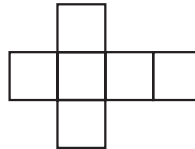
Herr Lose glaubt bei gleicher Gewinnchance auch 90 Gewinne mit 240 Nieten mischen zu können. Überprüfe, ob dies die gleiche Gewinnchance ergibt.

## 6 Laplace-Versuch, ja oder nein?

a) Begründe, welcher Würfel kein Laplace-Zufallsgerät ist.



b) Färbe das Netz eines Farbwürfels. Die Farbe Rot soll mit einer Wahrscheinlichkeit  $\frac{1}{3}$  auftreten.



## 7 Wahrscheinlichkeiten bestimmen

Mit dem 12-seitigen Würfel wird geworfen. Als Ergebnis sind die Ziffern von 1 bis 12 möglich.



a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit eine Sechs zu würfeln?

b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit eine zweistellige Zahl zu würfeln?

c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit eine ungerade Zahl zu würfeln?

→ Lösungen zum Check, Seite 237