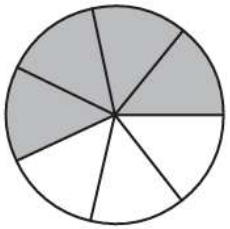
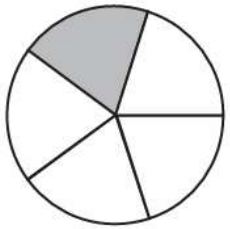
Echte Brüche:

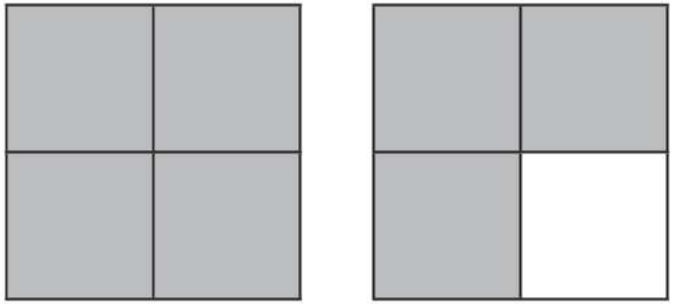


$\frac{4}{7}$

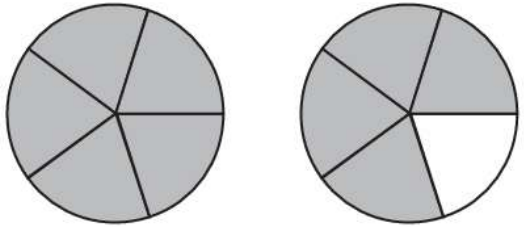


$\frac{1}{5}$

Unechte Brüche:



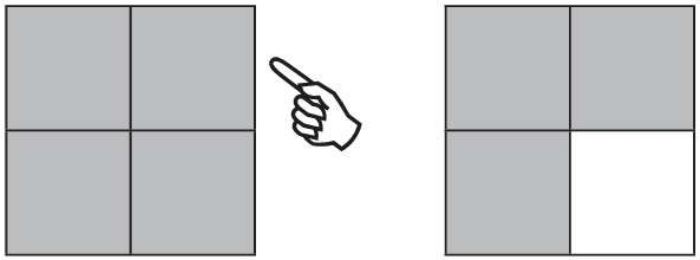
$\frac{7}{4}$



$\frac{9}{5}$

Unechte Brüche kann man auch als gemischte Zahlen schreiben, z. B. $\frac{7}{4} = 1\,\frac{3}{4}$

Du teilst in 4 gleiche Teile und nimmst 4 davon. Also hast du ein Ganzes.

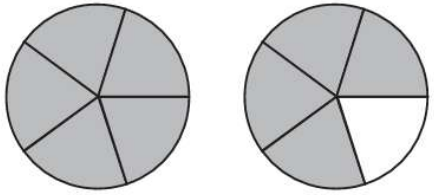


$\frac{7}{4}$

$\frac{4}{4}$ sind ein Ganzes; $\frac{4}{4} = 1$

$\frac{7}{4}$ sind ein Ganzes und $\frac{3}{4}$; $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

gemischte Zahl



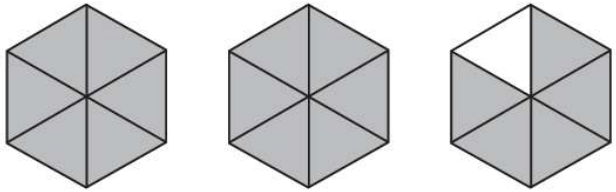
$\frac{9}{5}$

$\frac{5}{5}$ sind ein Ganzes; $\frac{5}{5} = 1$

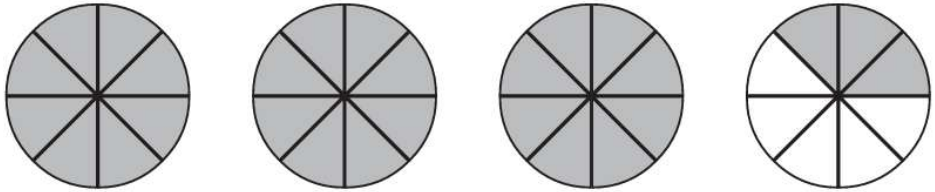
$\frac{9}{5}$ sind ein Ganzes und $\frac{4}{5}$; $\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$

gemischte Zahl

Schreibe als unechten Bruch und als gemischte Zahl.



$2\frac{5}{6} = \frac{17}{6}$



$3\frac{3}{8} = \frac{27}{8}$

So wandelst du eine gemischte Zahl in einen unechten Bruch um:

$5\frac{3}{8}$ — Du rechnest $5 \cdot 8 + 3 = 40 + 3 = 43$ — $5\frac{3}{8} = \frac{43}{8}$

Wenn ein Bruch den Zähler 1 hat, dann spricht man von einem **Stammbruch**.
Wenn der Zähler kleiner als der Nenner ist, dann spricht man von einem **echten Bruch**.
Wenn der Zähler größer als der Nenner ist, dann spricht man von einem **unechten Bruch**.
Unechte Brüche kann man **als gemischte Zahl** darstellen.



BEISPIEL 1

Stammbrüche: $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \ldots; \frac{1}{732}; \ldots$

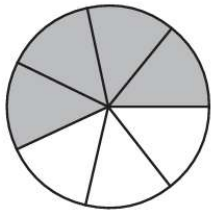
echte Brüche: z. B. $\frac{3}{4}; \frac{10}{31}; \frac{13}{44}$

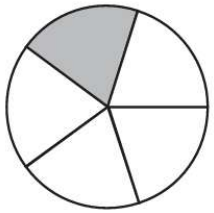
unechte Brüche: z. B. $\frac{71}{2}; \frac{4}{3}; \frac{31}{10}; \frac{44}{13}$

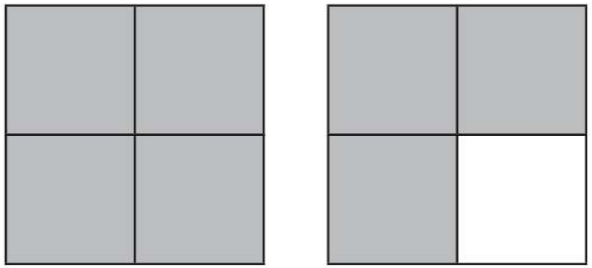
gemischte Zahlen: z. B. $35\frac{1}{2}; 1\frac{1}{3}; 3\frac{1}{10}; 3\frac{5}{13}$

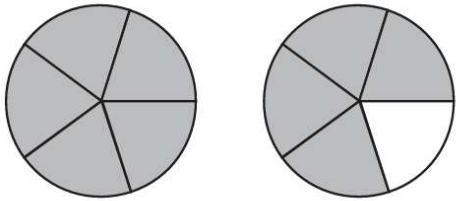
$\frac{13}{4} = 13 : 4 = 3$ Rest 1, also $\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

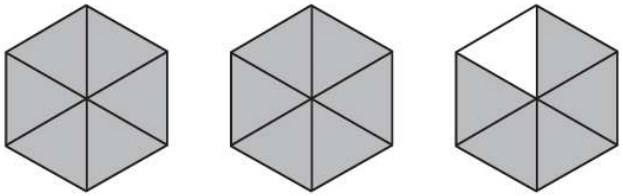
$3\frac{1}{4}$ $3 \cdot 4 = 12 \rightarrow 12+1 = 13$, also $\frac{13}{4}$

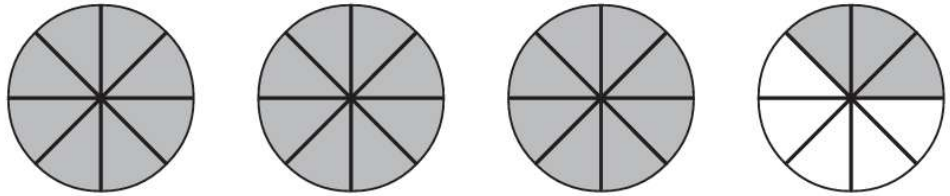












Schreibe den Merksatz und Beispiel 1 auf S.32 sauber und ordentlich **ab**.



Wenn ein Bruch den Zähler 1 hat, dann spricht man von einem **Stammbruch**.
Wenn der Zähler kleiner als der Nenner ist, dann spricht man von einem **echten Bruch**.
Wenn der Zähler größer als der Nenner ist, dann spricht man von einem **unechten Bruch**.
Unechte Brüche kann man **als gemischte Zahl** darstellen.

BEISPIEL 1

Stammbrüche: $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \ldots; \frac{1}{732}; \ldots$

echte Brüche: z. B. $\frac{3}{4}; \frac{10}{31}; \frac{13}{44}$

unechte Brüche: z. B. $\frac{71}{2}; \frac{4}{3}; \frac{31}{10}; \frac{44}{13}$

gemischte Zahlen: z. B. $35\frac{1}{2}; 1\frac{1}{3}; 3\frac{1}{10}; 3\frac{5}{13}$

$\frac{13}{4} = 13 : 4 = 3$ Rest 1, also $\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

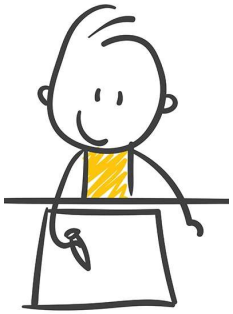
$3\frac{1}{4}$ $3 \cdot 4 = 12 \rightarrow 12+1 = 13$, also $\frac{13}{4}$

Bearbeite:

- LB S. 33, Nr. 1, 2, 3
- AB „Unechte Brüche und gemischte Zahlen“

Schreibe sauber und ordentlich ab:

- Merksatz: „erweitern und kürzen“
- Merksatz: „Brüche gleichnamig, ungleichnamig machen und vergleichen“



Pflichtaufgaben:

LB S. 33

- Nr. 4, 5, 6
- Nr. 9,10

Zusatzaufgaben:

- LB S. 33, Nr. 7,8, 11, 12, 13