

Seite 26

Einstieg

- Für ein Viertel des Bogens benötigt Harald zwei Achtel.
- Für drei Viertel des Bogens benötigt Jana zwölf Sechzehntel.
- Man muss den Bogen erst dritteln und faltet ihn danach noch einmal zur Hälfte.

Seite 27

1 a) Kreise: $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ Rechtecke: $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$
 Rechtecke: $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ Sechsecke: $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$

2 a) $\frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{6}{8}$ b) $\frac{2}{5} = \frac{2 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{4}{10}$
 c) $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$ d) $\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$
 e) $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{10}{12}$

3 a) $\frac{4}{6} = \frac{4 : 2}{6 : 2} = \frac{2}{3}$ b) $\frac{6}{8} = \frac{6 : 2}{8 : 2} = \frac{3}{4}$
 c) $\frac{2}{8} = \frac{2 : 2}{8 : 2} = \frac{1}{4}$ d) $\frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$
 e) $\frac{10}{14} = \frac{10 : 2}{14 : 2} = \frac{5}{7}$

A a) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$; erweitert mit 2
 b) $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$; erweitert mit 3
 c) $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$; erweitert mit 4

B a) $\frac{6}{15}$ b) $\frac{3}{6}$ c) $\frac{12}{27}$ d) $\frac{15}{24}$

C a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{1}{5}$

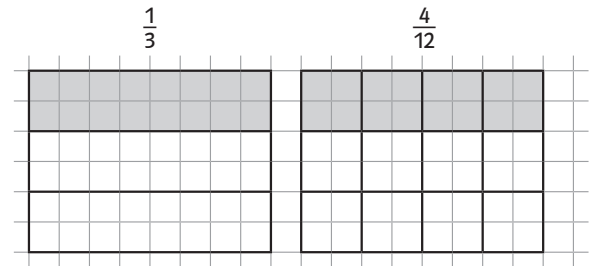
Seite 27, links

4 a) $\frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 2}{8 \cdot 2} = \frac{6}{16}$ b) $\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{12}{15}$
 c) $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 4}{6 \cdot 4} = \frac{20}{24}$ d) $\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 6}{5 \cdot 6} = \frac{6}{30}$
 e) $\frac{2}{8} = \frac{2 \cdot 5}{8 \cdot 5} = \frac{10}{40}$ f) $\frac{3}{10} = \frac{3 \cdot 8}{10 \cdot 8} = \frac{24}{80}$

5 a) mit 2: $\frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$
 b) mit 3: $\frac{9}{15} = \frac{9 : 3}{15 : 3} = \frac{3}{5}$
 c) mit 5: $\frac{10}{25} = \frac{10 : 5}{25 : 5} = \frac{2}{5}$
 d) mit 3: $\frac{12}{21} = \frac{12 : 3}{21 : 3} = \frac{4}{7}$
 e) mit 2: $\frac{2}{50} = \frac{2 : 2}{50 : 2} = \frac{1}{25}$
 f) mit 3: $\frac{30}{33} = \frac{30 : 3}{33 : 3} = \frac{10}{11}$
 g) mit 3: $\frac{15}{27} = \frac{15 : 3}{27 : 3} = \frac{5}{9}$

h) mit 5: $\frac{25}{40} = \frac{25 : 5}{40 : 5} = \frac{5}{8}$

6 Mögliche Lösung:



Seite 27, rechts

4 a) $\frac{5}{8} = \frac{5 \cdot 4}{8 \cdot 4} = \frac{20}{32}$ b) $\frac{8}{9} = \frac{8 \cdot 6}{9 \cdot 6} = \frac{48}{54}$
 c) $\frac{3}{11} = \frac{3 \cdot 9}{11 \cdot 9} = \frac{27}{99}$ d) $\frac{4}{16} = \frac{4 \cdot 7}{16 \cdot 7} = \frac{28}{112}$
 e) $\frac{5}{12} = \frac{5 \cdot 11}{12 \cdot 11} = \frac{55}{132}$ f) $\frac{7}{10} = \frac{7 \cdot 12}{10 \cdot 12} = \frac{84}{120}$

5 a) mit 4: $\frac{8}{20} = \frac{8 : 4}{20 : 4} = \frac{2}{5}$
 b) mit 8: $\frac{8}{24} = \frac{8 : 8}{24 : 8} = \frac{1}{3}$
 c) mit 10: $\frac{50}{80} = \frac{50 : 10}{80 : 10} = \frac{5}{8}$
 d) mit 15: $\frac{15}{60} = \frac{15 : 15}{60 : 15} = \frac{1}{4}$
 e) mit 12: $\frac{36}{60} = \frac{36 : 12}{60 : 12} = \frac{3}{5}$
 f) mit 7: $\frac{7}{21} = \frac{7 : 7}{21 : 7} = \frac{1}{3}$
 g) mit 48: $\frac{48}{96} = \frac{48 : 48}{96 : 48} = \frac{1}{2}$
 h) mit 63: $\frac{63}{126} = \frac{63 : 63}{126 : 63} = \frac{1}{2}$

6 Mögliche Lösung:

