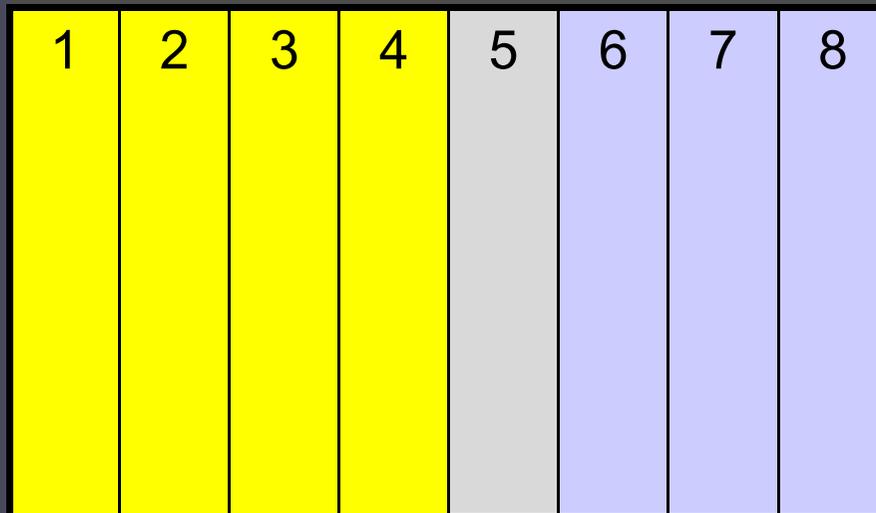
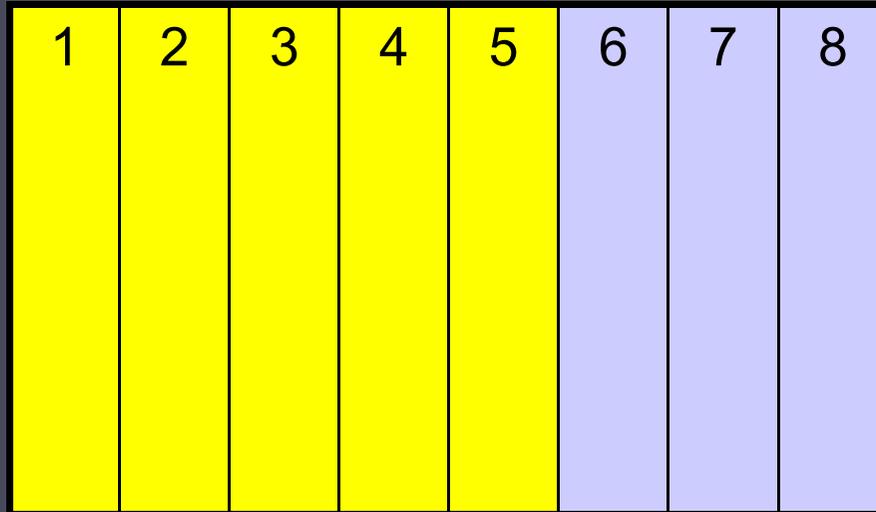




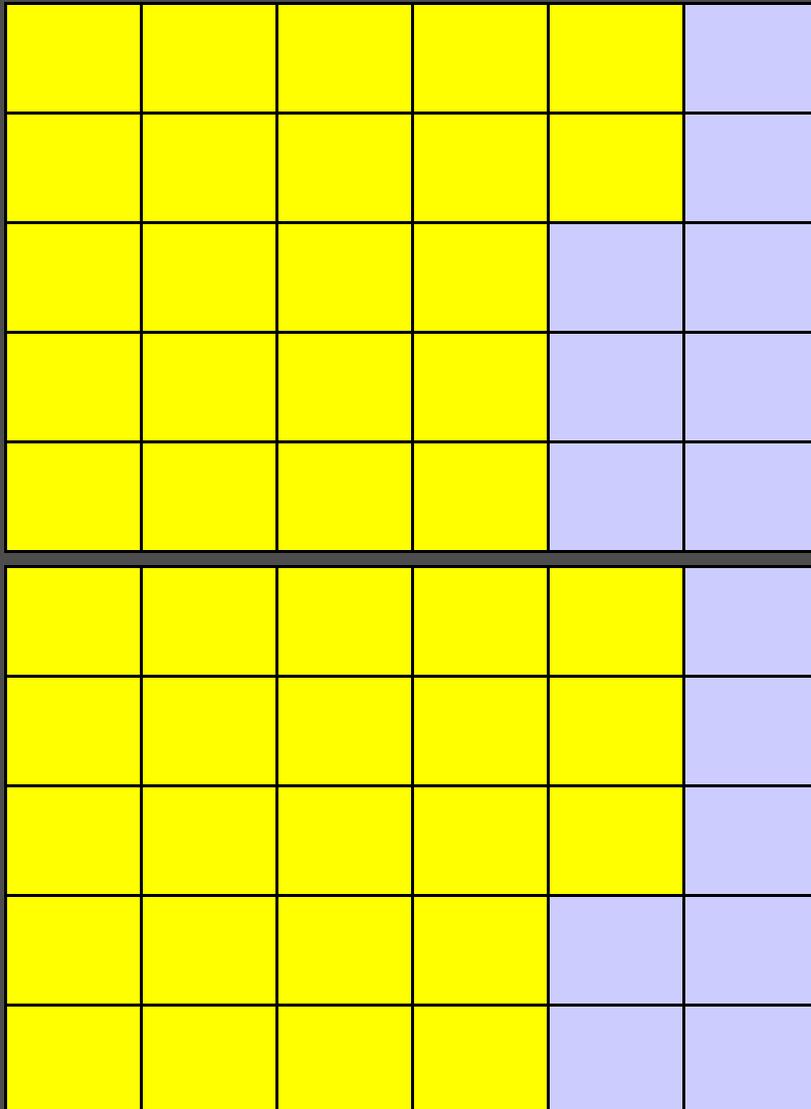
Brüche mit gleichem Nenner vergleichen ist doch ganz einfach !



$$\frac{5}{8} > \frac{4}{8}$$



Brüche mit gleichem Nenner vergleichen ist doch ganz einfach !

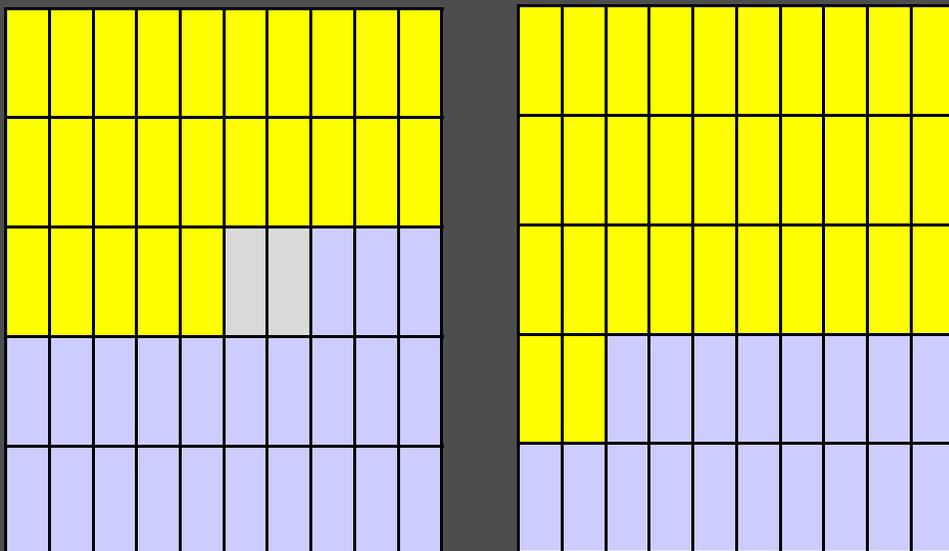


$$\frac{22}{30} < \frac{23}{30}$$

$$\frac{23}{30} = \frac{22}{30} + \frac{1}{30}$$



Brüche mit gleichem Nenner vergleichen ist doch ganz einfach !



$$\frac{25}{50} < \frac{32}{50}$$

$$\frac{1}{2} < \frac{16}{25}$$

$$\frac{32}{50} = \frac{25}{50} + \frac{7}{50}$$

$$\frac{16}{25} = \frac{1}{2} + \frac{7}{50}$$



Brüche mit gleichem Nenner vergleichen ist doch ganz einfach!

Haben zwei Brüche den gleichen Nenner, dann ist derjenige größer, der den größeren Zähler besitzt!

$$\frac{a}{c} < \frac{b}{c} \quad \text{wenn } a < b$$

$$\frac{17}{51} < \frac{21}{51}$$

$$\frac{5}{15} > \frac{3}{15}$$

$$\frac{21}{51} = \frac{17}{51} + \frac{4}{51}$$

$$\frac{5}{15} = \frac{3}{15} + \frac{2}{15}$$



Brüche mit gleichem Nenner **addieren** ist auch ganz einfach!

Zwei Brüche mit gleichen Nenner werden **addiert** indem man die Zähler addiert und den Nenner beibehält!

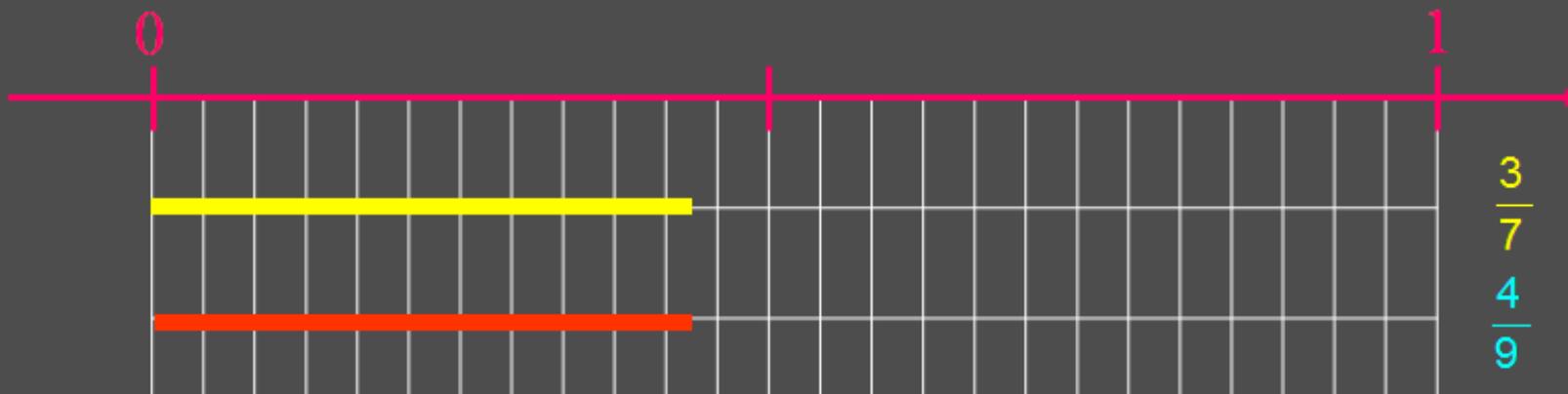
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a + b}{c}$$

$$\frac{17}{51} + \frac{4}{51} = \frac{17 + 4}{51} = \frac{21}{51}$$

$$\frac{13}{150} + \frac{27}{150} = \frac{40}{150} = \frac{4}{15}$$



Brüche, die **nicht** den gleichen Nenner haben können wir auch vergleichen!



$$\frac{3}{7} \stackrel{?}{=} \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{4}{9} \stackrel{?}{=} \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{3}{7} \stackrel{9}{=} \frac{27}{63}$$

$$\frac{4}{9} \stackrel{7}{=} \frac{28}{63}$$

$$\frac{4}{9} = \frac{3}{7} + \frac{1}{63}$$

Logo!
Beide Brüche durch
Erweitern auf den gleichen
Nenner bringen!





Bruchzahlen anordnen, das ist doch ganz einfach !

Löse die Aufgaben nach dem unten stehenden Muster:

a) $\frac{4}{5}; \frac{7}{8}$

b) $\frac{9}{10}; \frac{8}{9}$

c) $\frac{8}{5}; \frac{7}{4}$

d) $\frac{4}{5}; \frac{7}{8}$

e) $\frac{4}{7}; \frac{5}{8}$

f) $\frac{5}{3}; \frac{7}{4}$

$$\frac{4}{5} \stackrel{8}{=} \frac{32}{40}$$

$$\frac{7}{8} \stackrel{5}{=} \frac{35}{40}$$

also : $\frac{4}{5} < \frac{7}{8}$



Bruchzahlen anordnen, das ist doch ganz einfach !

Ordne in einer Kette:

$$\begin{array}{lll} \text{a)} \frac{4}{5}; \frac{4}{3}; \frac{5}{6} & \text{b)} \frac{3}{2}; \frac{9}{8}; \frac{11}{12} & \text{c)} \frac{13}{10}; \frac{17}{15}; \frac{7}{6} \\ \text{d)} \frac{19}{20}; \frac{19}{15}; \frac{9}{10} & \text{e)} \frac{7}{12}; \frac{13}{20}; \frac{3}{5} & \text{f)} \frac{5}{14}; \frac{3}{7}; \frac{3}{4} \end{array}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 6}{5 \cdot 6} = \frac{24}{30}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{4 \cdot 10}{3 \cdot 10} = \frac{40}{30}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 5}{6 \cdot 5} = \frac{25}{30}$$

$$\text{also: } \frac{4}{5} < \frac{5}{6} < \frac{4}{3}$$



!

Ordne die Brüche der Größe nach. Achte darauf, wenn möglich zuerst zu kürzen!

b) $\frac{6}{20}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{9}$

f) $\frac{17}{68}$; $\frac{36}{54}$; $\frac{19}{57}$

c) $\frac{34}{85}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{95}{114}$

g) $\frac{10}{20}$; $\frac{20}{30}$; $\frac{12}{16}$; $\frac{44}{55}$