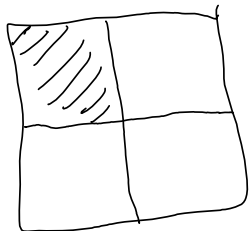


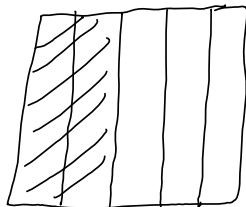
Tal i bråkform

Bråk representerar andelar

$$\frac{a}{b} \quad \begin{array}{l} a \text{ - täljare} \\ b \text{ - nämnare} \end{array}$$

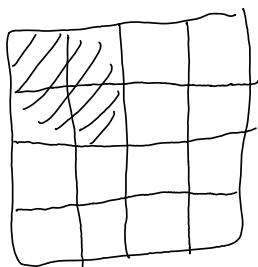


$$\frac{1}{4} \text{ är markerad}$$



$$\frac{2}{5} \text{ är markerad}$$

Bråk kan skrivas på olika sätt men ändå ha samma värde



$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

Förkortning: Bråk kan ofta skrivas i enklare former

$$\frac{4}{16} = \frac{4/4}{16/4} = \frac{1}{4} \text{ förkortat med } 4$$

Definier alltid med samma tal

Andra exempel förkortning:

$$\frac{10}{100} = \frac{10/10}{100/10} = \frac{1}{10} \text{ - enklaste formen}$$

$$\frac{8}{32} = \frac{8/2}{32/2} = \frac{4}{16} = \frac{1}{4} \text{ - enklaste formen}$$

$$\frac{15}{75} = \frac{15/5}{75/5} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5} \text{ - enklaste formen}$$

Förläng bråk: Vi multiplicerar täljare med ett gemensamt tal

t.ex. förläng $\frac{1}{3}$ med 7: $\frac{1 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{7}{21}$

Förläng $\frac{7}{4}$ med 10: $\frac{7 \cdot 10}{4 \cdot 10} = \frac{70}{40}$

Ex, skriv bröken med en gemensam nämnare $\frac{7}{14}, \frac{1}{3}, \frac{6}{36}$

$$\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

skriv alla i nämnaren 6

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

Svar: $\frac{3}{6}, \frac{2}{6}, \frac{1}{6}$

$$\frac{1}{6}$$

Ex) skriv bröken i storleksordning

$$\frac{8}{10}, \frac{7}{8}, -\frac{1}{4}, -\frac{3}{8}$$

skriv alla på gemensam nämnare för att undersöka

$$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

skriv med nämnaren 40

$$\frac{7}{8}$$

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

$$-\frac{1}{4}$$

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

$$-\frac{3}{8}$$

$$-\frac{1}{4} = \frac{-1 \cdot 10}{4 \cdot 10} = \frac{-10}{40}$$

$$-\frac{3}{8} = \frac{-3 \cdot 5}{8 \cdot 5} = \frac{-15}{40}$$

minst $\frac{-15}{40}, \frac{-10}{40}, \frac{32}{40}, \frac{35}{40}$ störst