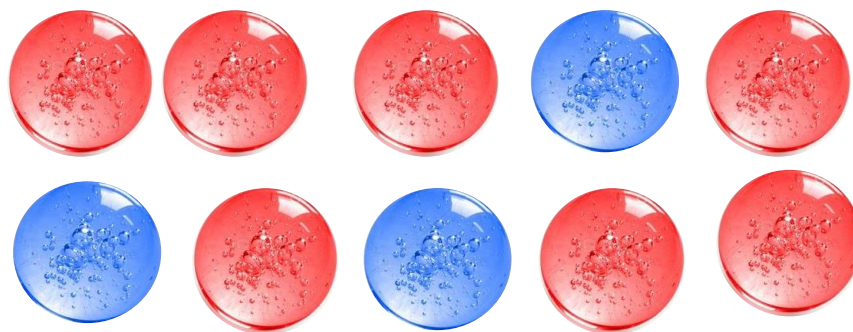


## X 4.4

# Andel i bråkform

Tre av tio kulor är blå.

**Andelen** blåa kulor kan skrivas som ett **bråk** med **delen** (antalet blåa kulor) i *täljaren* och **det hela** (totala antalet kulor) i *nämnamnaren*.



**Andelen** blåa kulor är 3 tiondelar =  $\frac{3}{10}$

$$\text{andelen} = \frac{\text{delen}}{\text{det hela}}$$

## Hur stor andel är

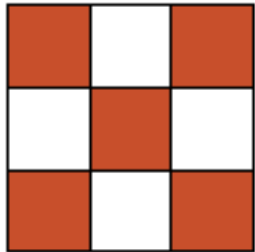
a) färgad

b) inte färgad



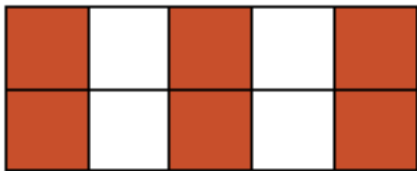
$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{5}{9}$$

$$\frac{4}{9}$$

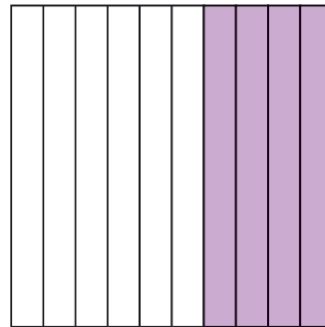


$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{6}{10}$$

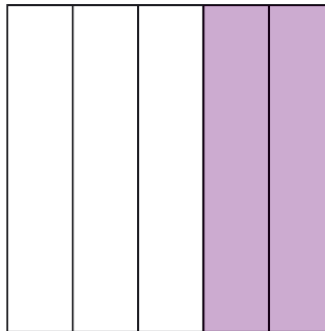
## Förkortning

De lila områdena lika stora i båda figurerna.



$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$



$$\frac{2}{5}$$

För att omvandla från  $\frac{4}{10}$  till  $\frac{2}{5}$  dividerar vi täljare och nämnare med **2**.

Vi säger att vi **förkortar** med **2**.  $\frac{4/\mathbf{2}}{10/\mathbf{2}} = \frac{2}{5}$

Vi kan inte förkorta mer. Bråket är skrivet i **enklaste form**.

Förkorta bråken med 2.

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{28}{42} = \frac{14}{21}$$

$$\frac{16}{54} = \frac{8}{27}$$

Skriv bråken i enklaste form.

$$\frac{16}{28} = \frac{16/4}{28/4} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{35}{55} = \frac{35/5}{55/5} = \frac{7}{11}$$

$$\frac{78}{126} = \frac{78/2}{126/2} = \frac{39/3}{63/3} = \frac{13}{21}$$

Vilket tal saknas?

$$\frac{6}{15} = \frac{?}{5} \quad \text{Svar: 2}$$

$$\frac{28}{32} = \frac{7}{?} \quad \text{Svar: 8}$$

$$\frac{?}{54} = \frac{3}{6} \quad \text{Svar: 27}$$

$$\frac{14}{?} = \frac{2}{7} \quad \text{Svar: 49}$$