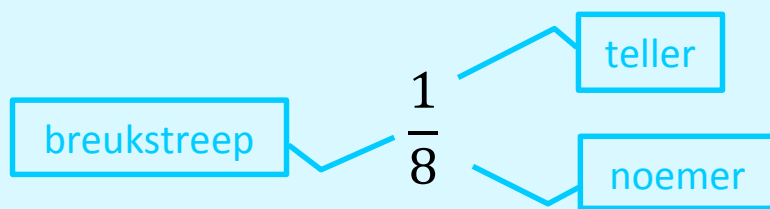
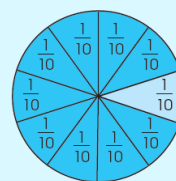
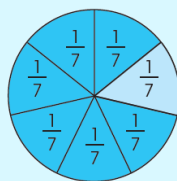
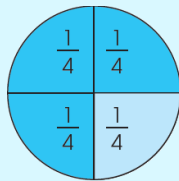
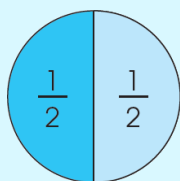


Breuken voorstellen

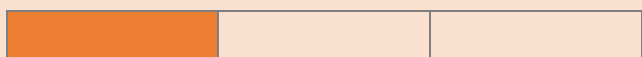
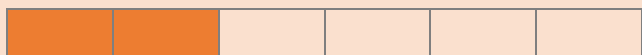
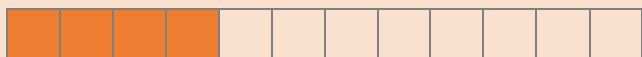
Gelijke breuken



- De **noemer** zegt in hoeveel gelijke delen het geheel verdeeld is.
- De **teller** vertelt je hoeveel delen je moet nemen.



OPDRACHT: Stel het gekleurde deel van de balk voor met een breuk.



Het gekleurde deel is telkens even groot!

Een breuk verandert niet van waarde als je de teller EN de noemer van de breuk door **eenzelfde** getal deelt of met **eenzelfde** getal vermenigvuldigt.

$$\frac{4}{12} \stackrel{:2}{=} \frac{2}{6} \stackrel{:2}{=} \frac{1}{3}$$

of

$$\frac{1}{3} \stackrel{\times 2}{=} \frac{2}{6} \stackrel{\times 2}{=} \frac{4}{12}$$

OPDRACHT: Vul de juiste teller of noemer in zodat je gelijke breuken krijgt.

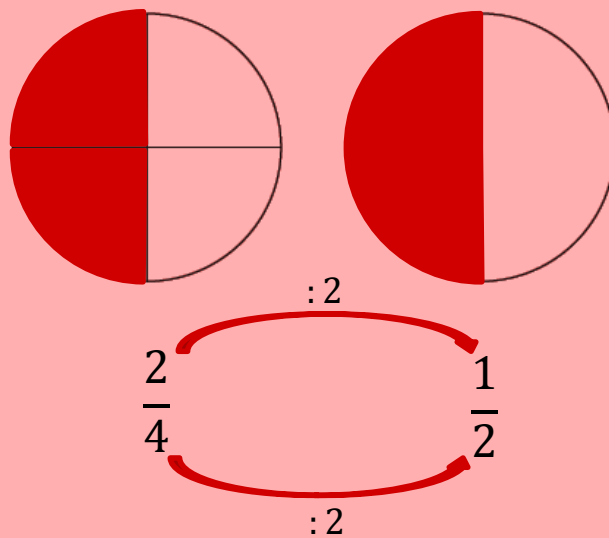
Gelijknamig maken van breuken

Vereenvoudigen van breuken

Voorbeeld: $\frac{4}{10}$ en $\frac{2}{8}$ wordt...

Stap 1	Vereenvoudig de gegeven breuken.
	$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ en $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
Stap 2	Zoek naar het k.g.v. van beide noemers. Dit is de nieuwe noemer.
	Het k.g.v. van 5 en 4 is 20. 20 is de nieuwe noemer.
Stap 3	Je past de tellers aan door de tellers met hetzelfde getal te vermenigvuldigen als de noemers.
	$\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$ en $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$

OPDRACHT: Maak de breuken gelijknamig.



Een breuk verandert niet van waarde als je de teller EN de noemer van de breuk door **eenzelfde** getal deelt.

Op die manier wordt de breuk eenvoudiger.

OPDRACHT: Vereenvoudig de breuken. Schrijf de breuken zo eenvoudig mogelijk.

Breuk nemen van een getal

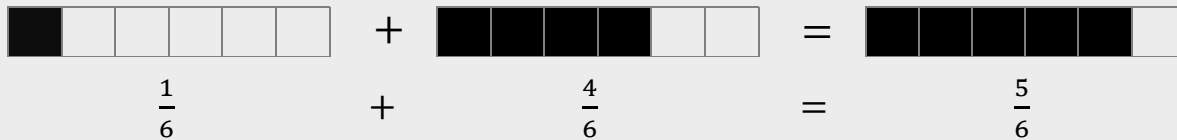
Som van twee breuken

Voorbeeld: $\frac{2}{3}$ van 24 snoepjes

Stap 1	Deel het geheel door de noemer.
	$24 : 3 = 8$
Stap 2	Vermenigvuldig daarna het resultaat met de teller.
	$8 \times 2 = 16$ $\rightarrow 16$ snoepjes

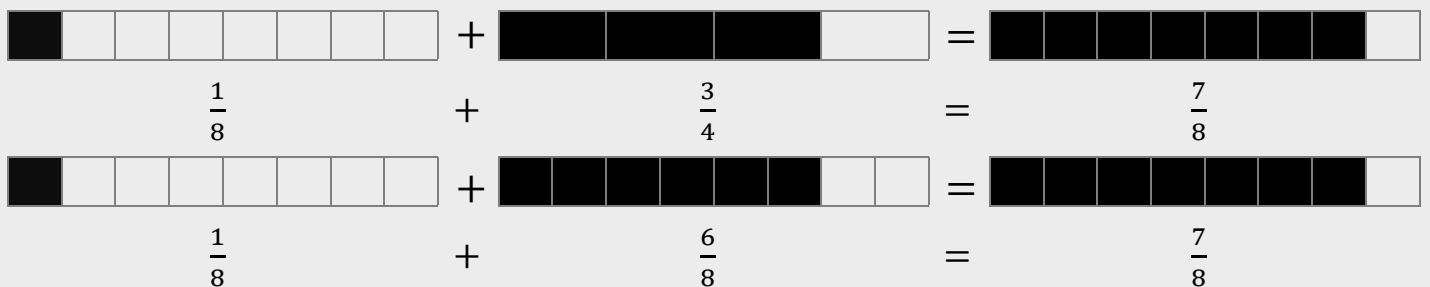
OPDRACHT: Bereken de breuk van het geheel.

Gelijknamige breuken:



\rightarrow Behoud de noemers en tel de tellers op.

Ongelijknamige breuken:



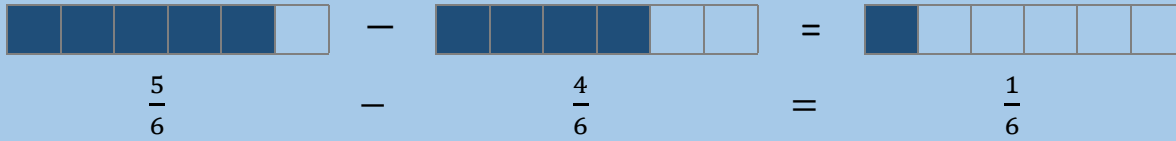
\rightarrow Maak eerst de breuken gelijknamig. Behoud de gelijknamige noemers en tel de tellers op.

OPDRACHT: Bepaal de som van de breuken. Vereenvoudig de oplossing indien mogelijk.

Vershil van twee breuken

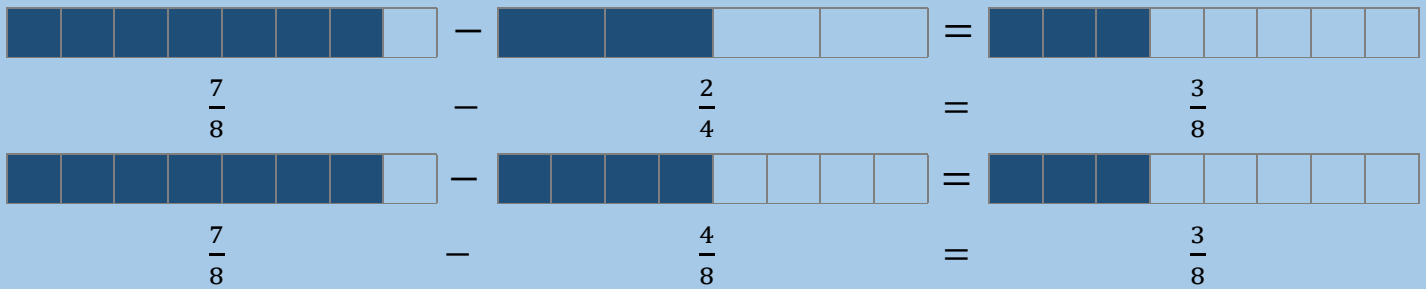
Breuk als kommagetal

Gelijknamige breuken:



→ Behoud de noemers en bereken/bepaal het verschil van de tellers.

Ongelijknamige breuken:



→ Maak eerst de breuken gelijknamig. Behoud de gelijknamige noemers en bepaal het verschil van de tellers.

OPDRACHT: Bepaal het verschil van de breuken. Vereenvoudig de oplossing indien mogelijk.

Voorbeeld: $\frac{1}{4} = \dots$

Stap 1	Schrijf de breuk als een breuk met noemer 10, 100 of 1000.
	$\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$
Stap 2	Schrijf die breuk nu als een kommagetal.
	$\frac{25}{100} = 0,25$

OPDRACHT: Schrijf de breuk als een kommagetal.

