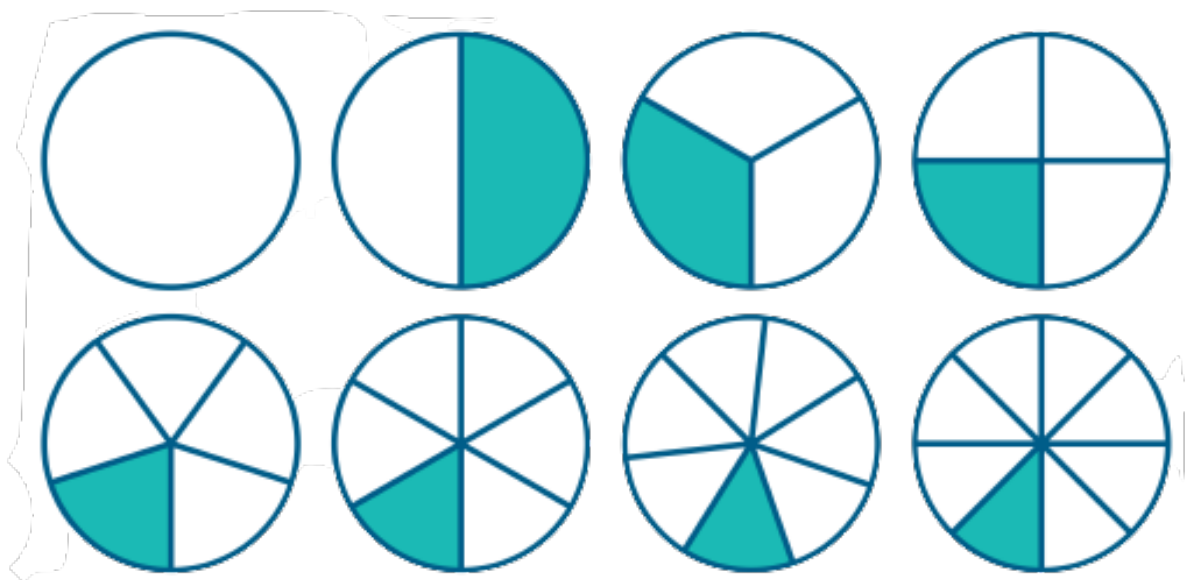


# Hæfte om brøker

Niveau 1

## Hvad er brøker?



Navn: \_\_\_\_\_

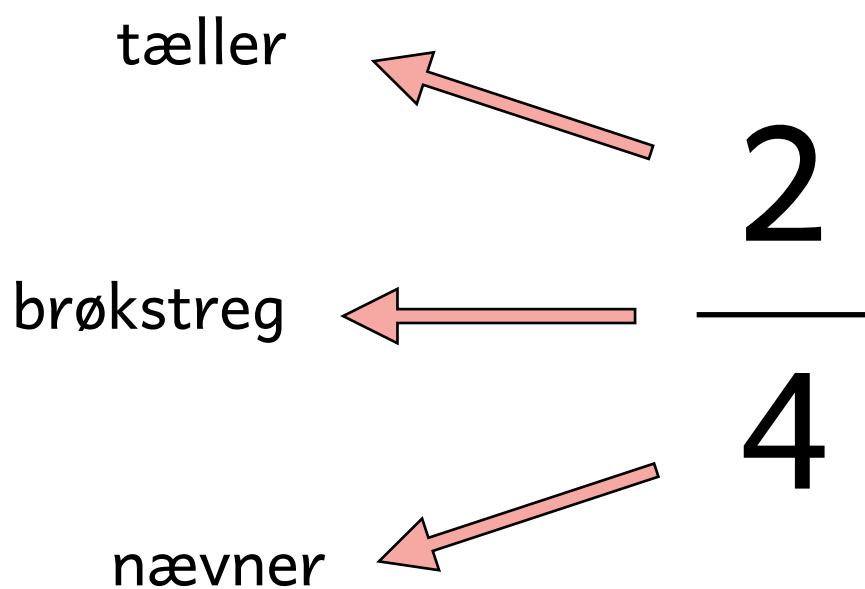
Klasse: \_\_\_\_\_

# Værd at vide om brøker

$$\frac{2}{4}$$

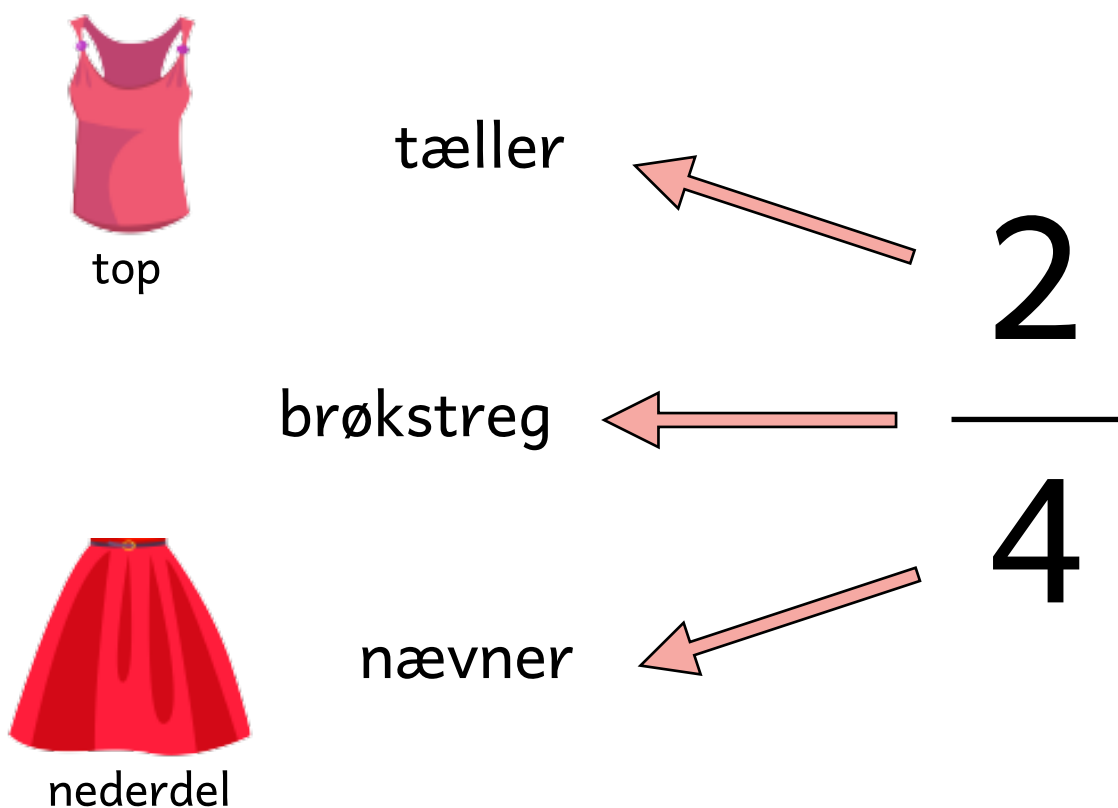
Sådan ser en brøk ud. Vi bruger brøker, når vi ikke kan bruge de hele tal fx 3. Brøker bruges ofte, når vi skal dele noget. 3 delt med 2 =  $\frac{3}{2}$

En brøk består af tre forskellige dele:



# Værd at vide om brøker

For at huske hvilken en der er tæller og nævner, er der et trick, du kan følge:

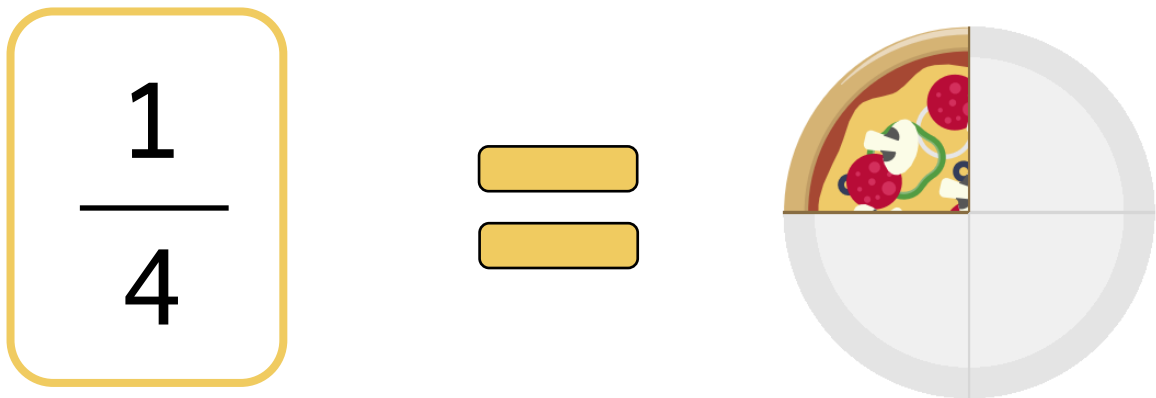


For at huske hvilken der er tæller, og hvilken der er nævner, kan du tænke på, at tæller er toppen, som er øverst på kroppen, og nævner er nederdel, som er nederst på kroppen.

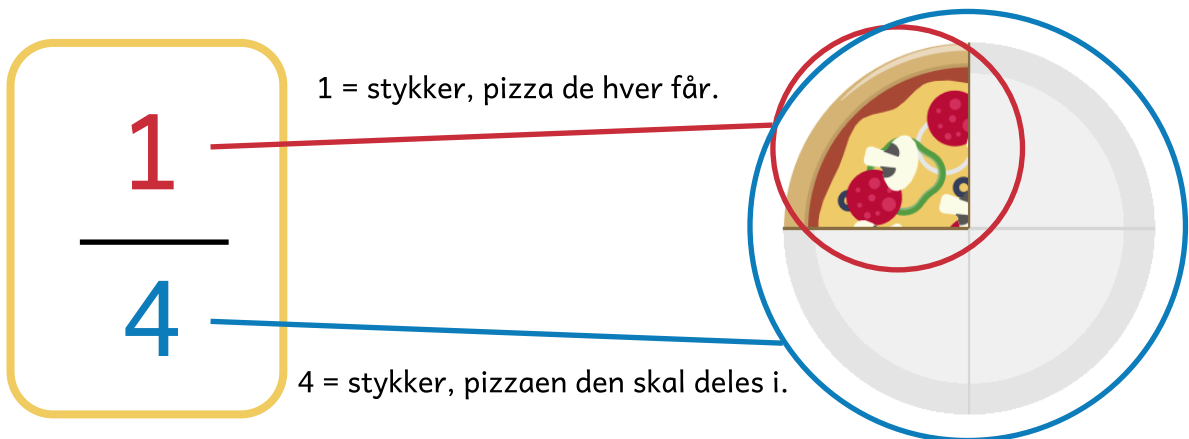
# Forstå brøker

Det kan være en hjælp til at forstå brøker, hvis man kan forestille sig, hvordan den ser ud ved hjælp af en pizza. Når du har en hel pizza skrives det som en hel

fx.  $\frac{4}{4}$



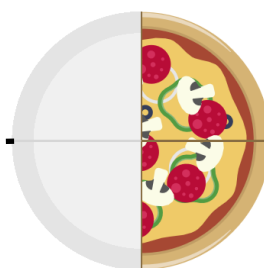
4 veninder skal dele en pizza. Hvor meget pizza får de hver?



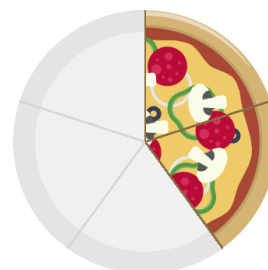
# Brøker

Tællerne her viser antal stykker af pizza, som er tilbage.  
Nævner viser, hvor mange stykker hele pizzaen er blevet delt i.  
Sæt streg fra brøkerne hen til dét billede, som passer til.

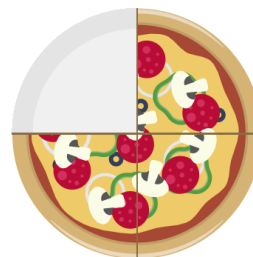
$$\frac{2}{4}$$



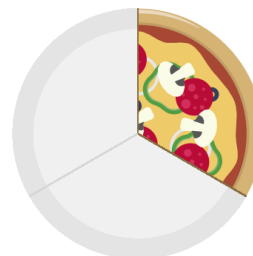
$$\frac{3}{4}$$



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

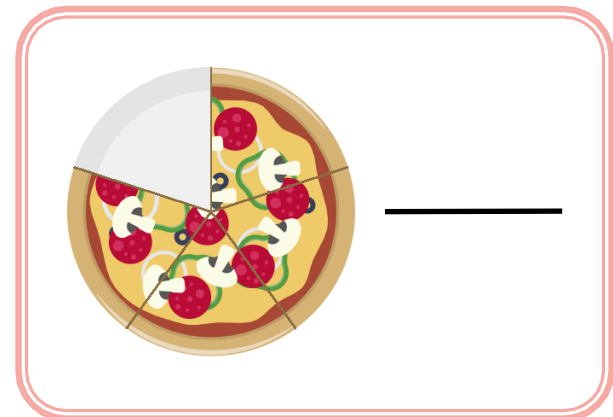
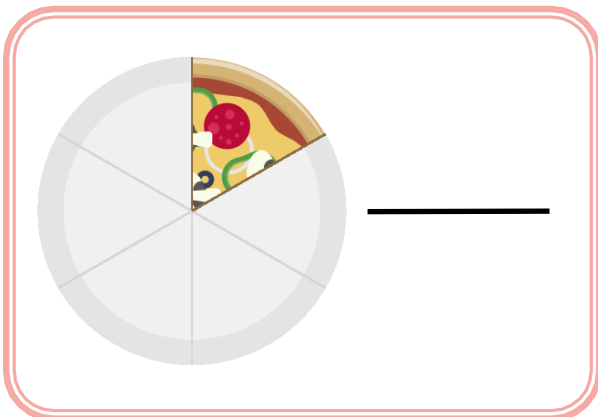
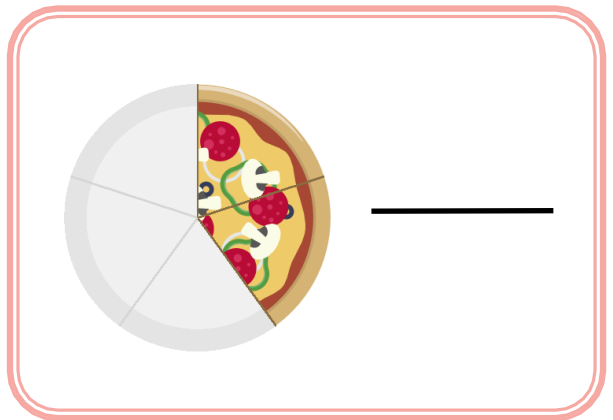
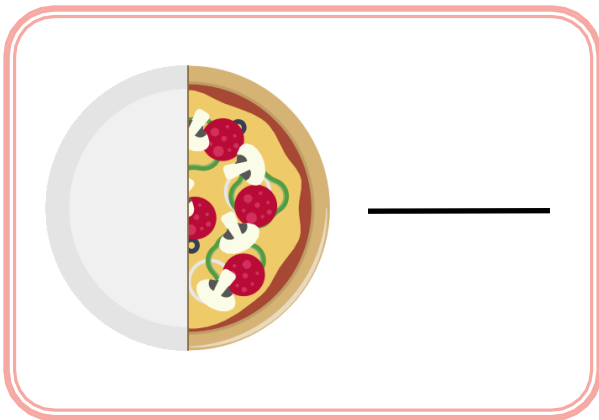
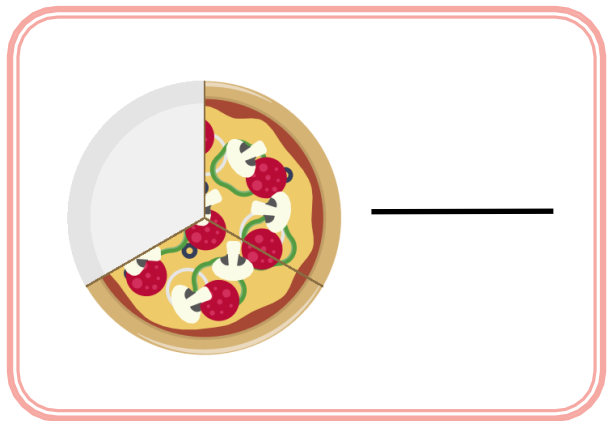
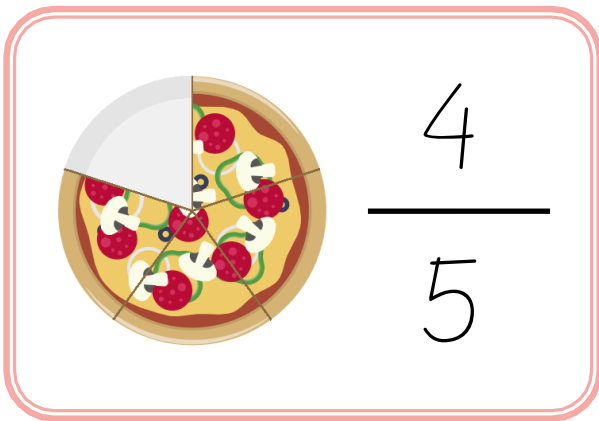


$$\frac{2}{5}$$



# Skriv brøken

Tælleren er stadig antallet af stykker pizza, som er tilbage.  
Det er lidt forskelligt, hvor meget pizza, der er blevet spist  
til festen, så hjælp arrangøreren med at skrive det  
tilbageværende op.



# Brøker der snyder

Brøker kan dog snyde. Man kan tro, at fordi tallet i brøken er stort, så er brøken stor.

For at finde ud af hvor stor en brøk er og hvilken brøk, der er størst, kan man igen bruge pizzaen.

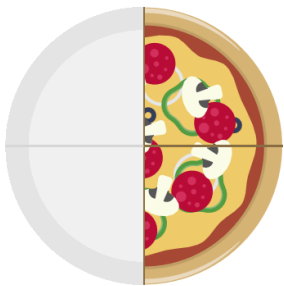
Hvilken brøk, tror du, er størst? Sæt kryds.

$$\frac{2}{4}$$

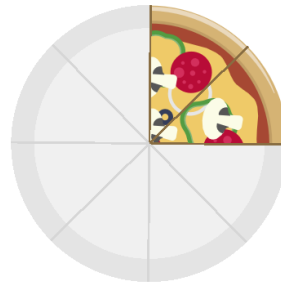
$$\frac{2}{8}$$

Hvis du forestiller dig brøkerne som pizzastykker, er det nemmere at finde ud af, hvilken brøk der er størst.

Se her:



$$\frac{2}{4}$$



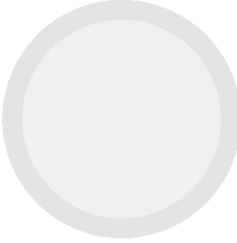
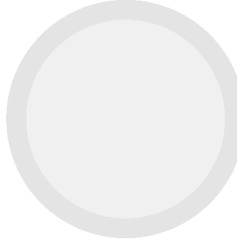
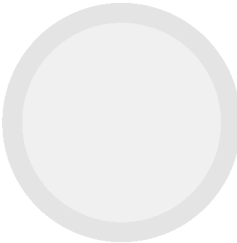
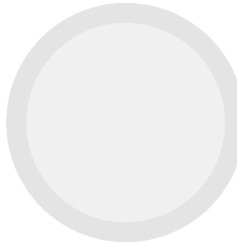
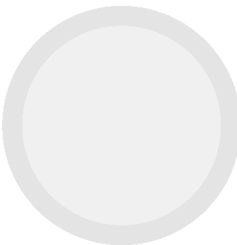
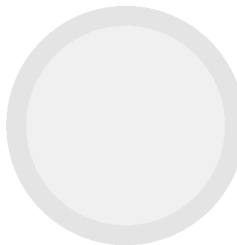
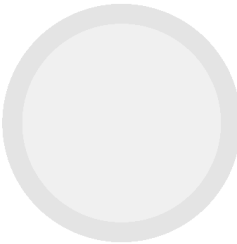
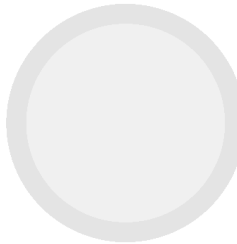
$$\frac{2}{8}$$

Så hvilken brøk er størst?

\_\_\_\_\_

# Brøker der snyder

Hvilken brøk er størst? Tegn brøken som hjælp. Del først pizzaen i dét antal stykker, som nævneren viser. Farvelæg derefter dét antal, som tælleren viser. Sæt kryds ved dén, der er størst.


$$\frac{4}{5} \quad \square$$

$$\frac{2}{4} \quad \square$$

$$\frac{1}{5} \quad \square$$

$$\frac{2}{6} \quad \square$$

$$\frac{4}{6} \quad \square$$

$$\frac{3}{9} \quad \square$$

$$\frac{1}{4} \quad \square$$

$$\frac{2}{5} \quad \square$$



# Forlæng brøker

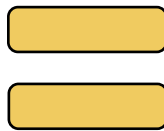
Nogle gange er det nødvendigt at forlænge brøker, for at kunne regne med dem.

Hvis vi skal forlænge en brøk med 2, gør man sådan:

$$\frac{2}{4}$$

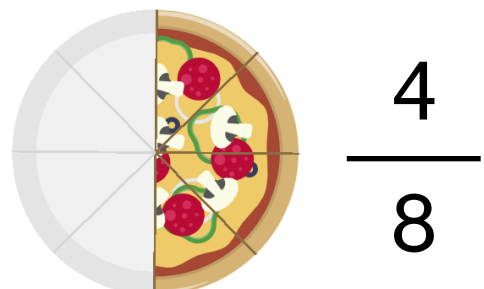
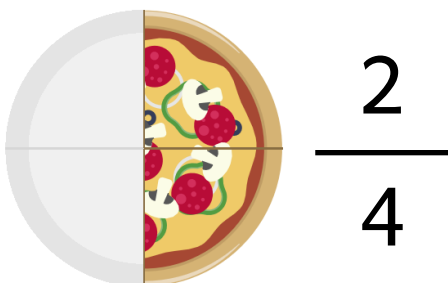
Når man forlænger en brøk, skal man gange både tæller og nævner med det samme tal.

$$\frac{2 \times 2}{4 \times 2}$$



$$\frac{4}{8}$$

Som du kan se, er brøkerne stadig "ens", altså de udgør den samme mængde af hele pizzaen. Brøken er blot skrevet på en anden måde.

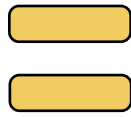


# Forlæng brøker

At forlænge brøker svarer til at dele pizzaen i endnu mindre stykker, end den var delt i til at starte med.

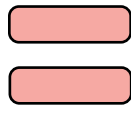
Forlæng brøkerne med tallet ved siden af.

$$\frac{3}{5} \quad 2$$



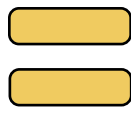
$$\frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

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



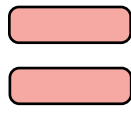
$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{4}{6} \quad 2$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{7} \quad 4$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

# Forkort brøker

Det kan også være nødvendigt at forkorte brøker, for at kunne regne med brøker.

Hvis vi skal forkorte denne brøk med 2, gør man sådan:

$$\frac{2}{4}$$

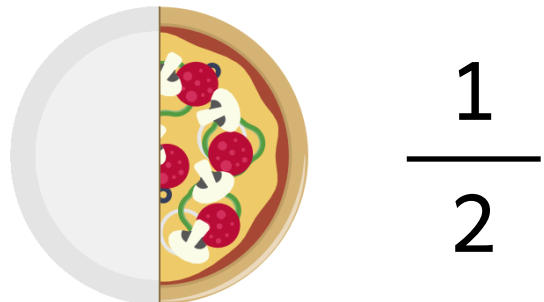
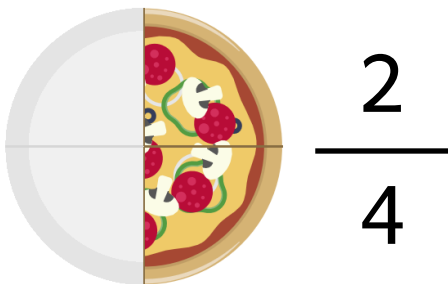
Når man forkorter en brøk med et helt tal, skal man dividere både tæller og nævner med det tal.

$$\frac{2 : 2}{4 : 2}$$



$$\frac{1}{2}$$

Som du kan se, er brøkerne stadig "ens", altså de udgør den samme mængde af hele pizzaen.

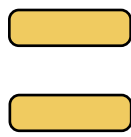


# Forkort brøker

At forkorte brøker svarer til at inddele pizzaen i færre stykker, end den var delt i til at starte med.

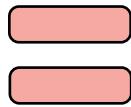
Forkort brøkerne med tallet, der står ved siden af.

$$\frac{4}{6} \quad 2$$



$$\frac{4 : 2}{6 : 2} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{12} \quad 3$$



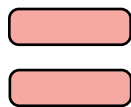
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{6}{10} \quad 2$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{8}{20} \quad 4$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$