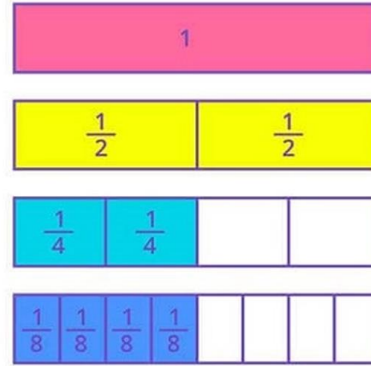
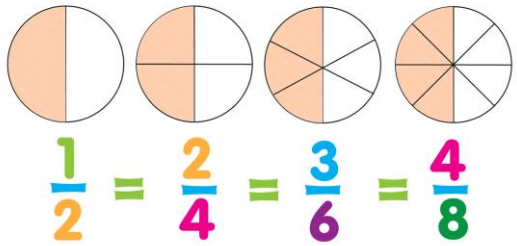




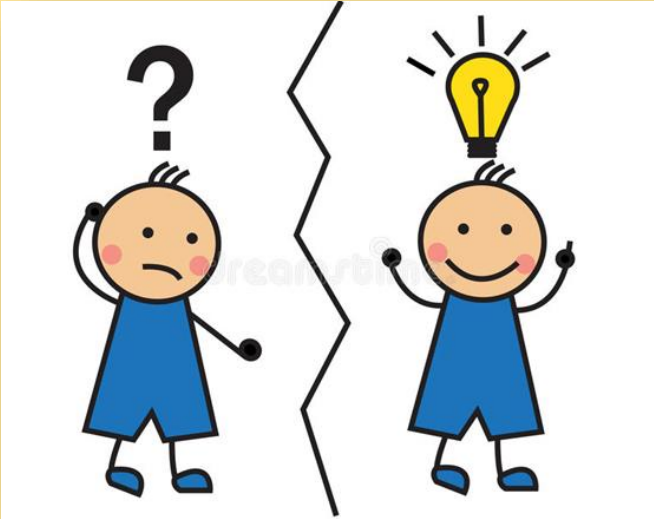
Vergelyk Breuke

Graad 3



Vergelyk breuke





WAT ONTHOU JY VAN BREUKE?



Breuke is ewe groot dele van 'n hele.



Ons skryf breuke as 'n getalletjie bo en 'n getalletjie onder met 'n lyntjie tussen hulle. In gr. 3 werk ons net met breuke waar die getal bo die lyntjie altyd kleiner getal onder die lyntjie is.

Die getalletjies bokant en onderkant die lyntjie het elkeen 'n naam en sê vir ons iets:

Teller – tel hoeveel deeltjies ons van praat

Noemer – noem die breuk se naam - sê hoeveel deeltjies altesaam

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

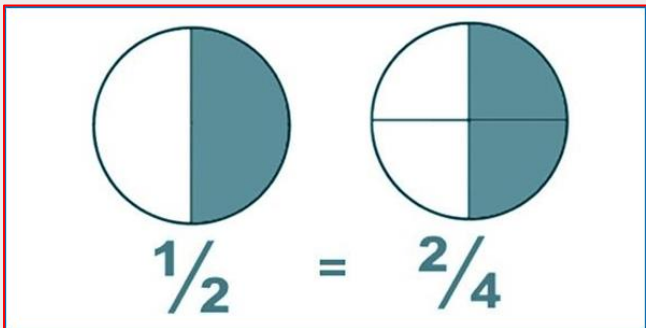
Ons het ook gesien een breuk kan groter of kleiner as 'n ander een wees:

$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{4}$	

$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

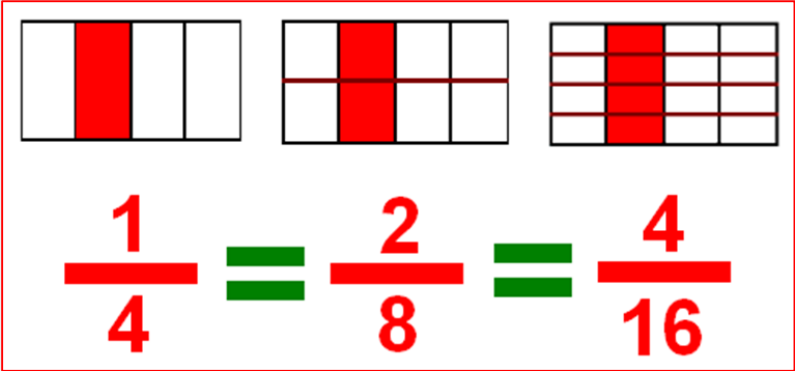
Een halwe is groter as een kwart.

Kom ons vergelyk die volgende breukdele deur mooi na die diagramme of tekeninge te kyk:



Kyk ook na die reghoeke hieronder. Hulle is nie in dieselfde aantal deeltjies verdeel nie, maar die ingekleurde deeltjies is ewe groot.

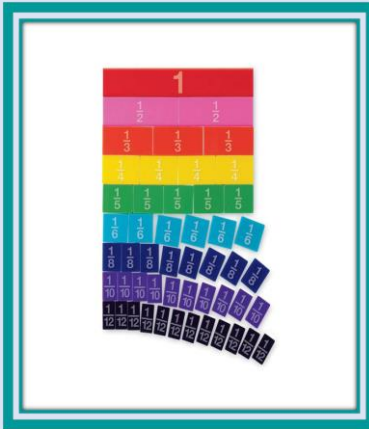
In die diagramme hierbo sien ons die 2 sirkels is ewe groot – hulle stel **1 hele** voor.
 In die eerste sirkel is $\frac{1}{2}$ ingekleur en in die tweede sirkel $\frac{2}{4}$. Die ingekleurde dele is **ewe groot**.



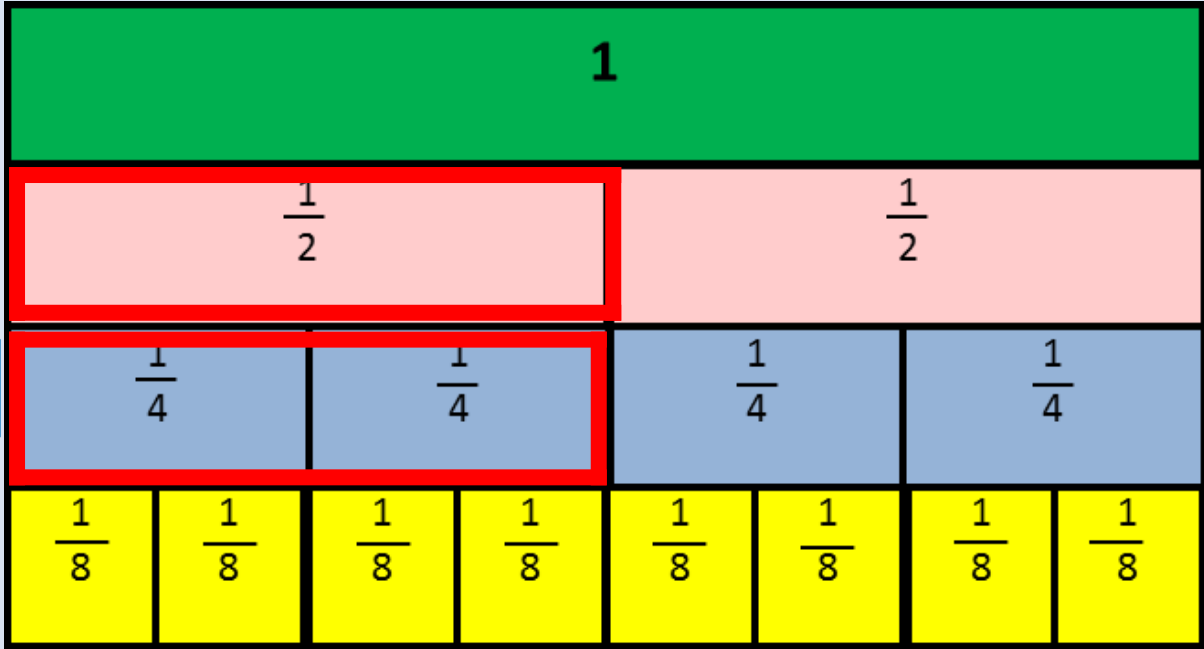
Breukdele wat **ewe groot** is, noem ons **gelyke** of **ekwivalente breuke**.
 Hulle hoef nie altyd met dieselfde getalle geskryf te word nie.



'n Ander manier om breuke te vergelyk is om 'n **breukemuur** te gebruik. Kom ons kyk na **gelyke** of **ekwivalente breuke** op hierdie breukemuur.



1 hele



deel die hele in 2 gelyke dele

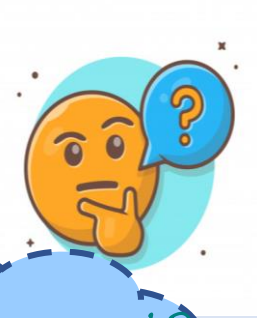
deel die hele in 4 gelyke dele

deel die hele in 8 gelyke dele

Kan jy sien dat die **halwe** ($\frac{1}{2}$) en die **twee kwarte** ($\frac{2}{4}$) **dieselfde plek of spasie** op die breukemuur inneem?

Hulle is dus **gelyke breuke**.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



Is $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$ ewe groot?
Nee, beslis nie!



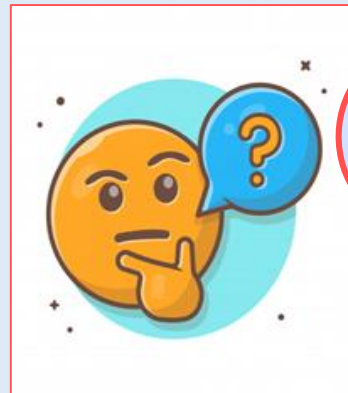
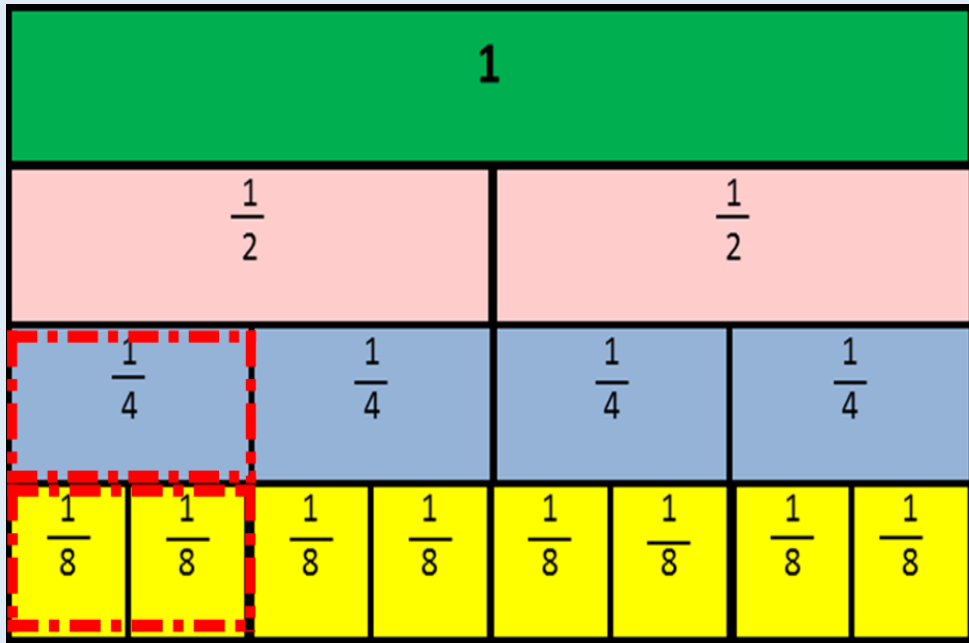
Kan jy my help?
Watter breuke op die
breukemuur is
dieselfde as een
kwart?



Natuurlik! Kyk mooi!
Twee agstes is dieselfde
as een kwart.

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

Al bestaan $\frac{1}{4}$ en $\frac{2}{8}$ nie uit dieselfde syfers nie, is hulle **gelyk aan mekaar** omdat hulle **dieselfde spasiof plek** op die breukemuur inneem.



Is twee agstes
gelyk aan 'n
halwe?
Nee, twee agstes
is **kleiner as** 'n
halwe.

$$\frac{2}{8} < \frac{1}{2}$$

Wat leer ons hier van breuke op die breukemuur?



Hoe meer deeltjies daar is, hoe kleiner raak die deeltjies!

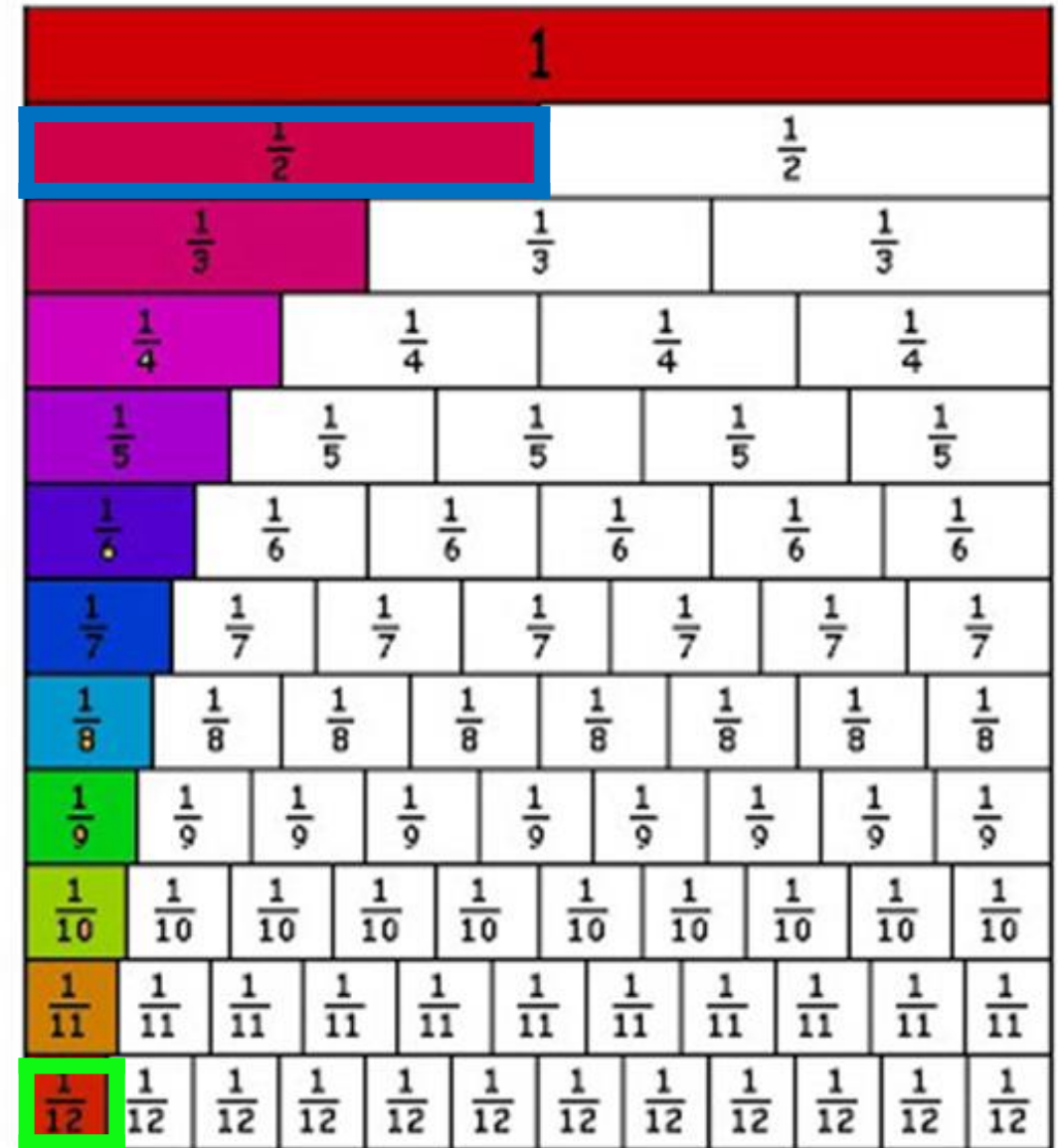
As die syfer bokant die lyntjie (teller) elke keer 'n 1 is, sien ons dat hoe groter die syfer onder die lyntjie (noemer) raak, hoe kleiner raak die deeltjie of breuk.

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{12}$$

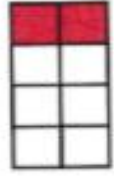
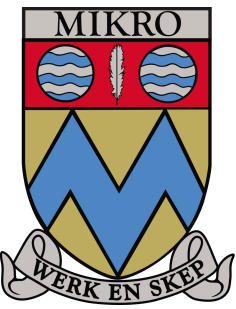
Kom ons rangskik nou die volgende breuke in stygende orde (kleinste tot grootste)

$$\frac{1}{4} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{12} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{2}$$



Vraag A: Kan jy die volgende op jou eie doen? Skryf hierdie gekleurde dele in breukvorm.



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

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



Is hierdie
almal
gelyke
breuke?

Vraag B: Gebruik die breukemuur om die volgende vragies te beantwoord:

1. Watter breuk is die **grootste**? Kies die regte een.

- $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$

2. Watter breuk is die **kleinste**? Kies die regte een.

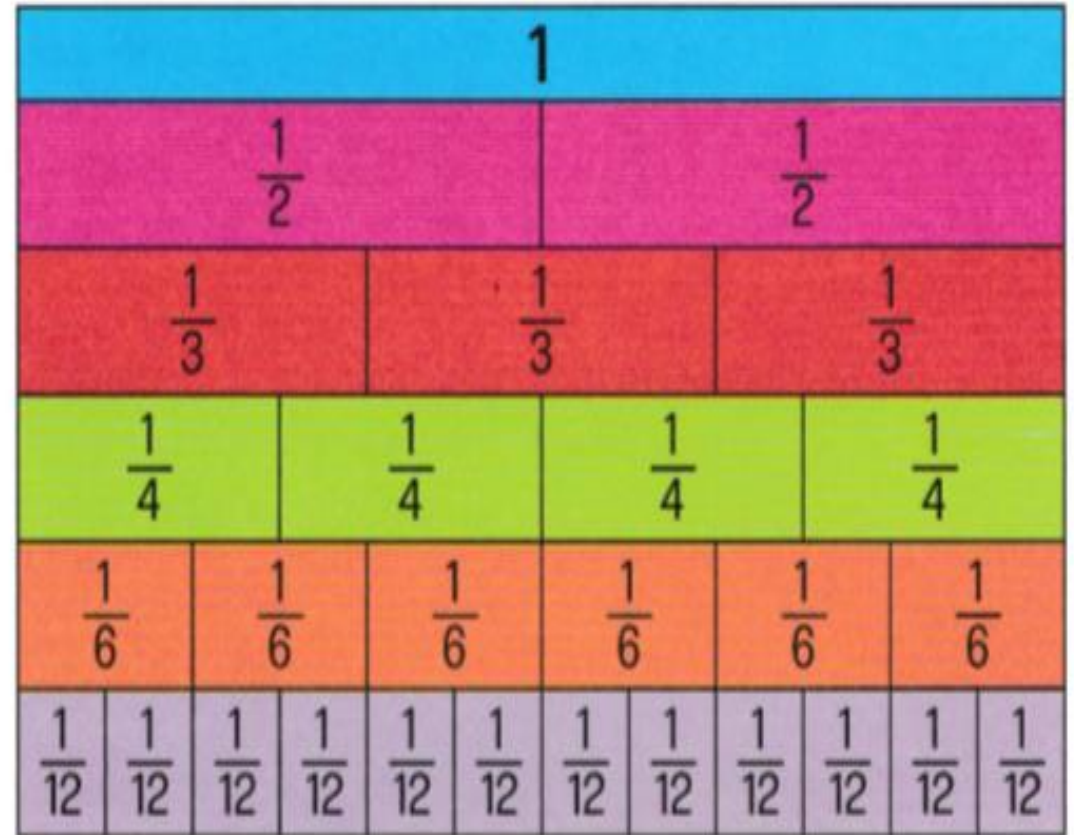
- $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{6}$

3. Rangskik van die **kleinste tot die grootste**:

- $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$

4. Vul in **>**, **<** of **=**:

- $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
- $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{2}$
- $\frac{12}{12}$ **1**



Vraag A: Antwoorde

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

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

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

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

Ja, almal is
gelyke breuke.

Vraag B: Antwoorde

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

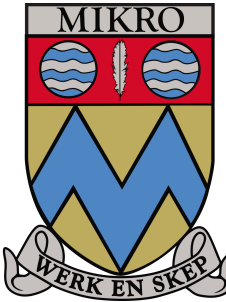
2. $\frac{1}{12}$

3. $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$

4. $>$

=

=



Fantasties!

