

# **BREUKENBOEKJE**

## **DEEL 3**

# Deel 3

## Opdracht 1:

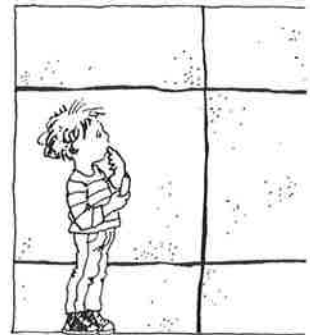
Vul aan tot 1 of 2 of 3!

1	1	2	2	3
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$	$2\frac{2}{5}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{5}$	$1\frac{3}{8}$	$\frac{5}{6}$	$1\frac{1}{12}$
$\frac{5}{12}$	$\frac{4}{7}$	$1\frac{4}{9}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{10}$	$1\frac{5}{12}$	$\frac{8}{9}$	$1\frac{2}{7}$

## Opdracht 2:

Vul aan tot een half!

$\frac{1}{4} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{2}{6} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$1 - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{10}{12} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{3}{8} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{3}{4} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{4}{6} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{8} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{5}{12} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{5}{6} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{5}{8} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{10} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{3}{10} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{7}{8} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{7}{12} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{12} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{2}{4} + \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{9}{10} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$	$\frac{7}{10} - \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{1}{2}$



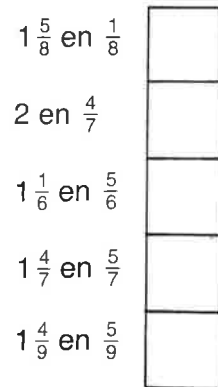
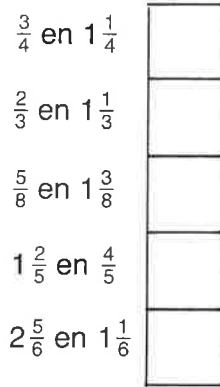
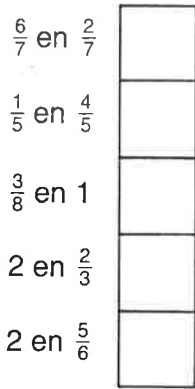
## Opdracht 3:

Vul aan tot twee!

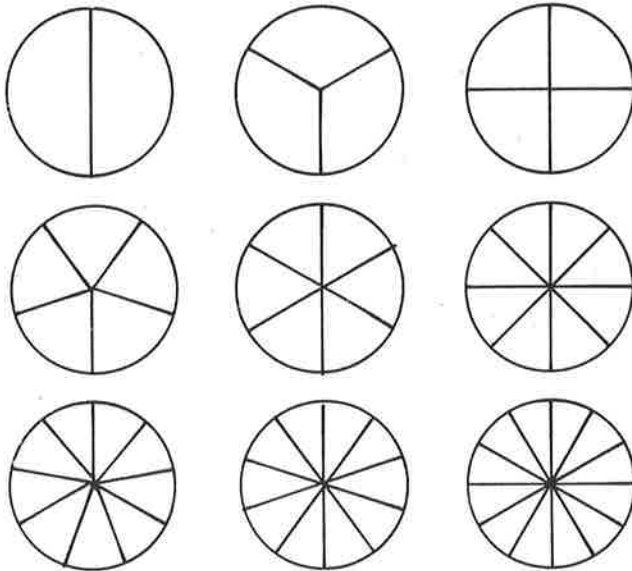
$1\frac{1}{2} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{1}{2} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{5}{11} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$1\frac{4}{9} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$
$1\frac{2}{3} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{3}{4} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$1\frac{1}{8} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$1\frac{3}{10} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$
$1\frac{3}{5} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{3}{8} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$1\frac{4}{7} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{4}{5} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$
$1\frac{6}{8} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{2}{7} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{7}{12} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{5}{6} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$
$1\frac{1}{12} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{9}{10} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$\frac{1}{3} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$	$1\frac{3}{4} + \frac{\cdot}{\cdot} = 2$



**Opdracht 4:**  
**Wat is het verschil?**



**Opdracht 5:**  
**Zoek zo veel mogelijk even grote delen!**



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

$$\frac{1}{3} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

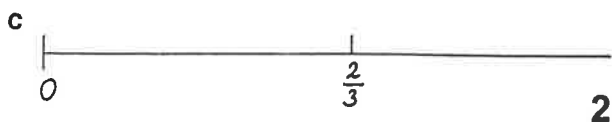
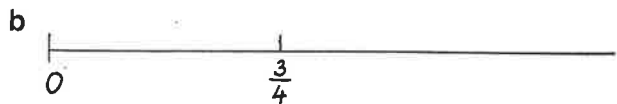
$$\frac{1}{4} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

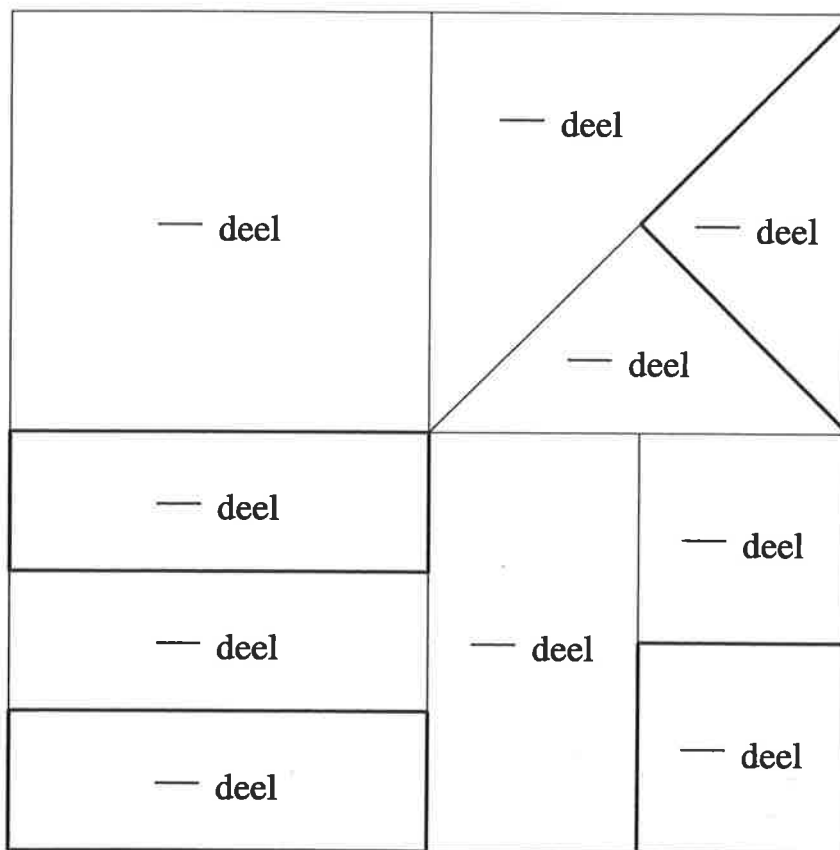
$$\frac{2}{5} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\cdot}{\cdot}$$

**Opdracht 6:**  
**Geef op de getallenlijn aan waar één ligt!**



**Opdracht 7:**  
**Welke breuk past in elk deel?**



**Opdracht 8:**  
**Maak de volgende opgaven!**

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{8} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$$

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

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$$

$$1\frac{1}{3} + \frac{8}{9} =$$

$$2\frac{3}{5} + \frac{7}{10} =$$

$$1\frac{3}{4} + \frac{7}{12} =$$

$$2\frac{5}{6} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} =$$

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{15} =$$

$$\frac{9}{14} - \frac{2}{7} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{1}{2} =$$

$$1\frac{1}{3} - \frac{5}{6} =$$

$$2\frac{1}{2} - \frac{3}{5} =$$

$$3\frac{3}{5} - \frac{3}{10} =$$

$$2\frac{1}{3} - \frac{4}{5} =$$

**Opdracht 9:**

Je weet dat vermenigvuldigen "snel optellen" is.

**Voorbeeld:**

$$5 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$$

Zo gaat het ook bij het vermenigvuldigen van breuken. Kijk maar!

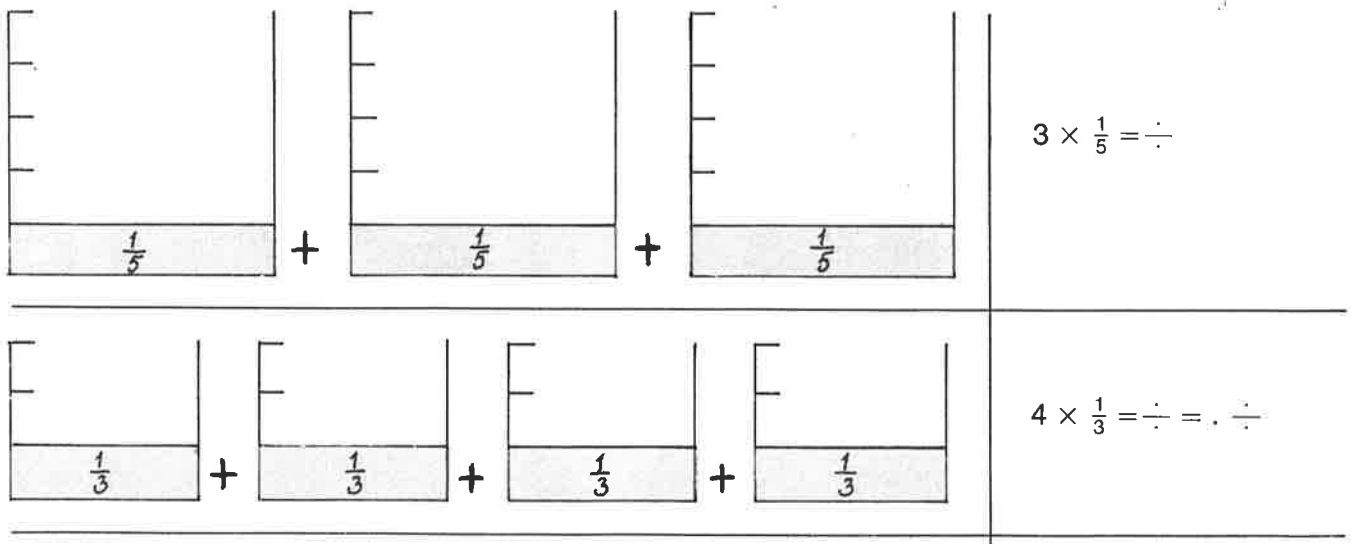
$$3 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

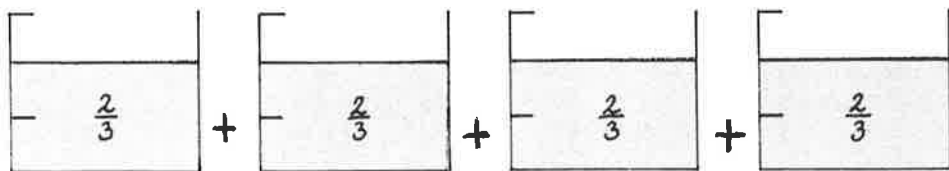
$$4 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$$

$$4 \times \frac{2}{3} = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{8}{3} = 2 \frac{2}{3}$$

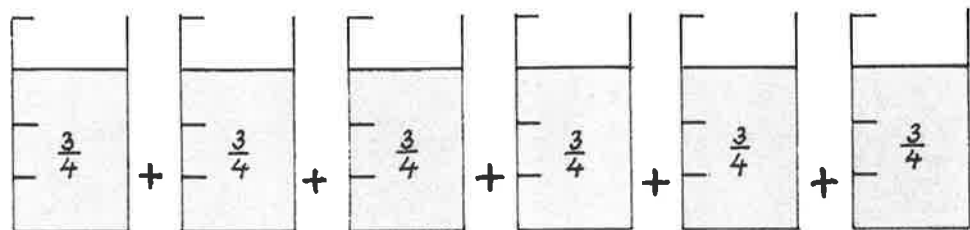
$$6 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{18}{4} = 4 \frac{2}{4} = 4 \frac{1}{2}$$

Hieronder worden de sommen nog eens met tekeningen duidelijk gemaakt!





$$4 \times \frac{2}{3} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$



$$6 \times \frac{3}{4} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

**Opdracht 10:**

**Maak de volgende opgaven!**

**Let op! Ook bij het vermenigvuldigen van breuken geldt...**

- Haal altijd alle helen uit het antwoord (als dat kan)!
- Vereenvoudig het antwoord altijd (als dat kan)!

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = . \times \frac{2}{3} = \dot{\div} = .$$

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = . \times \frac{3}{5} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

$$\frac{4}{7} + \frac{4}{7} + \frac{4}{7} + \frac{4}{7} = . \times \frac{4}{7} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = . \times \frac{2}{5} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = . \times \frac{3}{4} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

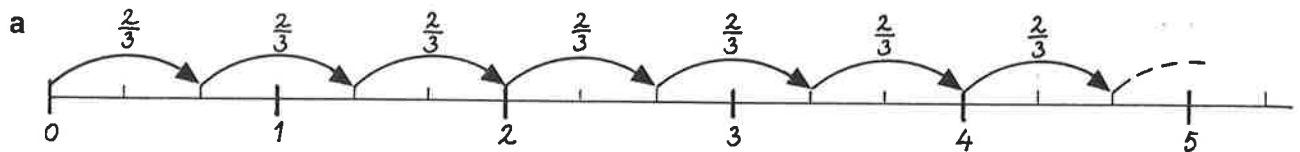
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = . \times \frac{1}{2} = \dot{\div} = .$$

$$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} = . \times \frac{5}{6} = \dot{\div} = . \dot{\div} = . \dot{\div}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = . \times \frac{3}{8} = \dot{\div} = . \dot{\div}$$

### Opdracht 11:

Maak de volgende opgaven met behulp van de getallenlijn!



$1 \times \frac{2}{3} =$	$3 \times \frac{2}{3} =$	$5 \times \frac{2}{3} =$	$7 \times \frac{2}{3} =$	$9 \times \frac{2}{3} =$
$2 \times \frac{2}{3} =$	$4 \times \frac{2}{3} =$	$6 \times \frac{2}{3} =$	$8 \times \frac{2}{3} =$	$10 \times \frac{2}{3} =$

b Maak eerst zelf sprongen van  $\frac{3}{4}$ .



$1 \times \frac{3}{4} =$	$3 \times \frac{3}{4} =$	$5 \times \frac{3}{4} =$	$7 \times \frac{3}{4} =$	$9 \times \frac{3}{4} =$
$2 \times \frac{3}{4} =$	$4 \times \frac{3}{4} =$	$6 \times \frac{3}{4} =$	$8 \times \frac{3}{4} =$	$10 \times \frac{3}{4} =$

c Maak eerst zelf sprongen van  $\frac{2}{5}$ .

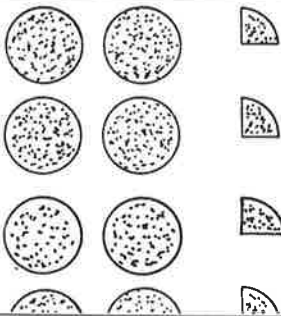


$1 \times \frac{2}{5} =$	$3 \times \frac{2}{5} =$	$5 \times \frac{2}{5} =$	$7 \times \frac{2}{5} =$	$9 \times \frac{2}{5} =$
$2 \times \frac{2}{5} =$	$4 \times \frac{2}{5} =$	$6 \times \frac{2}{5} =$	$8 \times \frac{2}{5} =$	$10 \times \frac{2}{5} =$

**Opdracht 12:**

**Maak de opgaven 1, 2 en 3!**

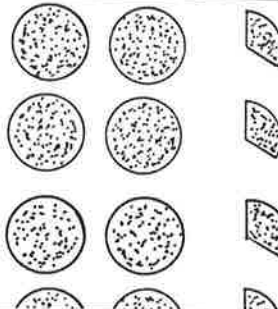
**1 Vermenigvuldigen.**



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

$3 \times 2\frac{1}{4} =$

$5 \times 2\frac{1}{4} =$



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

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

$5 \times 2\frac{1}{3} =$

**2 Twee vermenigvuldigtabelen.**

$\begin{array}{c} \curvearrowright \\ \times \end{array}$	2	$\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$
2			
3			
4			

$\begin{array}{c} \curvearrowright \\ \times \end{array}$	$1\frac{3}{5}$	$2\frac{1}{3}$	$3\frac{2}{5}$
5			
4			
7			

**3 Hoeveel is het?**

$\frac{1}{4}$ deel van 20 is ____	$\frac{1}{3}$ deel van 15 is ____	$\frac{1}{6}$ deel van 18 is ____	$\frac{1}{5}$ deel van 25 is ____
$\frac{3}{4}$ deel van 20 is ____	$\frac{2}{3}$ deel van 15 is ____	$\frac{5}{6}$ deel van 18 is ____	$\frac{4}{5}$ deel van 25 is ____



**Opdracht 13:**

**Maak de volgende opgaven!**

in		uit	in		uit
$\frac{2}{3}$	x 3		$2\frac{1}{4}$	x 5	
$\frac{3}{5}$			$1\frac{2}{3}$		
$\frac{3}{4}$			$2\frac{1}{5}$		
$\frac{6}{7}$			$1\frac{4}{5}$		
$\frac{5}{9}$			$2\frac{5}{6}$		



Heb je de helen eruit gehaald en vereenvoudigd?

**Opdracht 14:**

**Maak de volgende opgaven!**


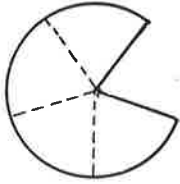
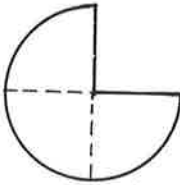
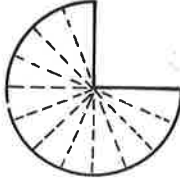
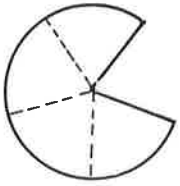
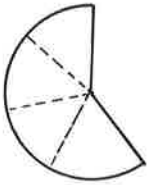
**Let op! X (= maal of keer) betekent hier "van"!**

- a**
- |                               |                             |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| $\frac{1}{8}$ deel van 72 =   | $\frac{1}{8} \times 72 =$   | $\frac{3}{8}$ deel van 72 =   | $\frac{3}{8} \times 72 =$   |
| $\frac{1}{5}$ deel van 100 =  | $\frac{1}{5} \times 100 =$  | $\frac{3}{5}$ deel van 100 =  | $\frac{3}{5} \times 100 =$  |
| $\frac{1}{10}$ deel van 200 = | $\frac{1}{10} \times 200 =$ | $\frac{7}{10}$ deel van 200 = | $\frac{7}{10} \times 200 =$ |
| $\frac{1}{4}$ deel van 800 =  | $\frac{1}{4} \times 800 =$  | $\frac{3}{4}$ deel van 800 =  | $\frac{3}{4} \times 800 =$  |
- b**
- |                               |                               |                             |                            |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| $\frac{1}{9}$ deel van 54 =   | $\frac{2}{5}$ deel van 35 =   | $\frac{1}{9} \times 45 =$   | $\frac{3}{5} \times 75 =$  |
| $\frac{1}{5}$ deel van 25 =   | $\frac{3}{4}$ deel van 400 =  | $\frac{4}{9} \times 45 =$   | $\frac{5}{6} \times 600 =$ |
| $\frac{1}{6}$ deel van 120 =  | $\frac{2}{5}$ deel van 1000 = | $\frac{1}{10} \times 150 =$ | $\frac{2}{9} \times 180 =$ |
| $\frac{1}{10}$ deel van 200 = | $\frac{5}{8}$ deel van 200 =  | $\frac{3}{10} \times 150 =$ | $\frac{3}{8} \times 400 =$ |

**Opdracht 15:**  
**Maak de volgende opgaven!**

$\frac{1}{8}$ deel van 160 =	$\frac{3}{8} \times 160 =$	$\frac{1}{5} \times 75 =$	$\frac{5}{6} \times 72 =$
$\frac{1}{5}$ deel van 100 =	$\frac{4}{5} \times 100 =$	$\frac{2}{5} \times 75 =$	$\frac{3}{11} \times 55 =$
$\frac{1}{9}$ deel van 36 =	$\frac{5}{9} \times 36 =$	$\frac{1}{3} \times 360 =$	$\frac{5}{12} \times 240 =$
$\frac{1}{7}$ deel van 49 =	$\frac{6}{7} \times 49 =$	$\frac{2}{3} \times 360 =$	$\frac{2}{7} \times 140 =$
$\frac{1}{10}$ deel van 300 =	$\frac{9}{10} \times 300 =$	$\frac{3}{4} \times 120 =$	$\frac{5}{8} \times 64 =$

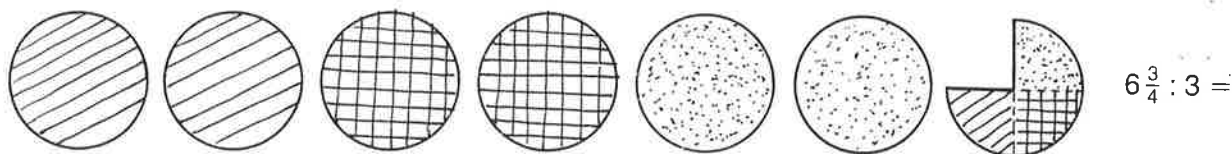
**Opdracht 16:**  
**Teken eerst de som en vul daarna het antwoord in!**

						
$\frac{1}{2} : 2 =$		$\frac{4}{5} : 2 =$		$\frac{3}{4} : 3 =$		$\frac{12}{16} : 3 =$
						
		$\frac{4}{5} : 4 =$		$\frac{4}{7} : 4 =$		

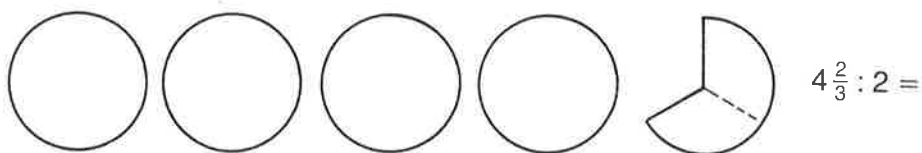
**Opdracht 17:**

**Kijk goed naar het voorbeeld en teken dan zelf de opgave die onder het voorbeeld staat!**

**Voorbeeld:**



Teken zelf:



**Let op!**

**Als je een breuk door een heel getal deelt, blijft de noemer van die breuk altijd hetzelfde!**

**Voorbeeld:**

$$\frac{9}{7} : 3 = \frac{3}{7} \rightarrow \text{noemers blijven hetzelfde}$$

**Opdracht 18:**

**Maak de opgaven A en B! Als je deze sommen moeilijk vindt, kun je de sommen beter eerst tekenen!**

**A.**

$\frac{4}{5}$	: 2	
$2\frac{4}{5}$		
$4\frac{4}{5}$		
$6\frac{4}{5}$		
$8\frac{4}{5}$		

$\frac{9}{10}$	: 3	
$\frac{6}{7}$		
$6\frac{3}{8}$		
$3\frac{3}{7}$		
$9\frac{6}{7}$		

$\frac{8}{9}$	: 4	
$8\frac{4}{5}$		
$4\frac{8}{15}$		
$8\frac{12}{25}$		
$4\frac{8}{11}$		

**B.**

$8\frac{4}{9} : 2 =$

$12\frac{4}{7} : 2 =$

$16\frac{8}{12} : 8 =$

$14\frac{21}{25} : 7 =$

$9\frac{6}{7} : 3 =$

$15\frac{9}{10} : 3 =$

$21\frac{14}{15} : 7 =$

$20\frac{12}{25} : 2 =$

$8\frac{8}{9} : 4 =$

$16\frac{12}{20} : 4 =$

$18\frac{6}{10} : 6 =$

$16\frac{8}{15} : 4 =$

$10\frac{10}{15} : 5 =$

$20\frac{20}{25} : 5 =$

$15\frac{5}{8} : 5 =$

$30\frac{20}{25} : 5 =$

$6\frac{6}{7} : 6 =$

$30\frac{12}{15} : 6 =$

$20\frac{16}{25} : 4 =$

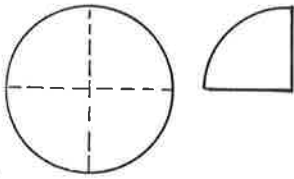
$24\frac{15}{25} : 3 =$



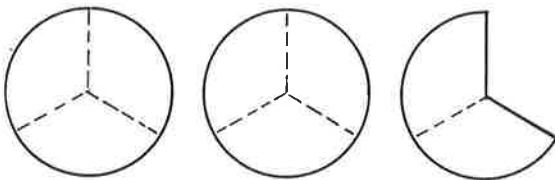
**Opdracht 19:**

Kijk naar het voorbeeld en maak dan de opgave die onder het voorbeeld staat!

**Voorbeeld:**



$$1\frac{1}{4} : 5 \rightarrow \frac{5}{4} : 5 = \frac{1}{4}$$



$$2\frac{2}{3} : 4 \rightarrow \frac{8}{3} : 4 =$$



**Opdracht 20:**

Reken de volgende opgaven uit op de manier van opdracht 19!

$$2\frac{1}{4} : 3 \rightarrow \frac{\cdot}{4} : 3 =$$

$$3\frac{1}{5} : 8 \rightarrow \frac{\cdot}{5} : 8 =$$

$$5\frac{1}{3} : 4 \rightarrow \frac{\cdot}{3} : 4 =$$

$$2\frac{5}{6} : 17 \rightarrow \frac{\cdot}{6} : 17 =$$

$$2\frac{2}{5} : 3 \rightarrow \frac{\cdot}{5} : 3 =$$

$$5\frac{5}{9} : 10 \rightarrow \frac{\cdot}{9} : 10 =$$

$$1\frac{2}{7} : 3 \rightarrow \frac{\cdot}{7} : 3 =$$

$$6\frac{3}{4} : 9 \rightarrow \frac{\cdot}{4} : 9 =$$

**Opdracht 21:**

Reken de volgende opgaven uit!

$$\frac{6}{7} : 3 =$$

$$4\frac{2}{9} : 2 =$$

$$8\frac{4}{5} : 2 =$$

$$1\frac{3}{4} : 7 =$$

$$4\frac{4}{9} : 8 =$$

$$6\frac{2}{5} : 16 =$$

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

$$4\frac{2}{7} : 5 =$$

$$3\frac{1}{9} : 4 =$$

$$\frac{8}{9} : 2 =$$

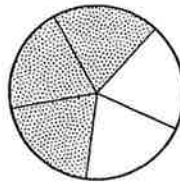
$$6\frac{3}{5} : 3 =$$

$$10\frac{5}{7} : 5 =$$

**Opdracht 22:**

Kijk goed naar de onderstaande opgave! Kun jij deze opgave maken? Hoe komt dat? \_\_\_\_\_

$$\frac{3}{5} : 4 =$$



$$: 4 =$$

3

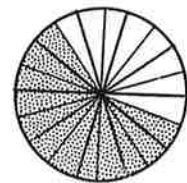
Het probleem is hier dat je  $\frac{3}{5}$  niet zo door 4 kunt delen.

Daarvoor hebben we een gelijkwaardige breuk nodig.

We vermenigvuldigen de teller en de noemer van  $\frac{3}{5}$  met 4.

Dus:  $\frac{3}{5} \rightarrow 3 \times 4 = 12$   
 $\frac{3}{5} \rightarrow 5 \times 4 = 20$

Dus:  $\frac{12}{20} : 4 = \frac{3}{20}$

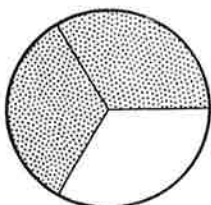


$$: 4 = \frac{3}{20}$$

**Nog een voorbeeld!**

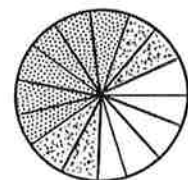
$\frac{2}{3} : 5 = \frac{2}{3} \rightarrow 2 \times 5 = 10$   
 $\frac{2}{3} \rightarrow 3 \times 5 = 15$

Dus:  $\frac{10}{15} : 5 = \frac{2}{15}$



$$: 5 =$$

13



$$: 5 = \frac{2}{15}$$

## Maak nu de volgende opgaven!

$$\frac{2}{3} : 4 \rightarrow \div : 4 =$$

$$\frac{1}{4} : 2 \rightarrow \div : 2 =$$

$$\frac{4}{5} : 10 \rightarrow \div : 10 =$$

$$\frac{4}{5} : 8 \rightarrow \div : 8 =$$

$$\frac{5}{6} : 4 \rightarrow \div : 4 =$$

$$\frac{2}{5} : 3 \rightarrow \div : 3 =$$

$$\frac{3}{8} : 9 \rightarrow \div : 9 =$$

$$\frac{1}{2} : 8 \rightarrow \div : 8 =$$

$$\frac{3}{4} : 5 \rightarrow \div : 5 =$$

$$\frac{3}{4} : 6 \rightarrow \div : 6 =$$

$$\frac{3}{4} : 8 \rightarrow \div : 8 =$$

$$\frac{2}{3} : 5 \rightarrow \div : 5 =$$

### Opdracht 23:

Kijk goed naar de eerste opgave en maak dan de volgende opgaven!

$$2\frac{2}{3} : 5 \rightarrow \frac{8}{3} : 5 \rightarrow \frac{40}{15} : 5 = \frac{8}{15}$$

$$1\frac{1}{4} : 2 \rightarrow \div : 2 \rightarrow \div : 2 = \div$$

$$1\frac{1}{5} : 4 \rightarrow \div : 4 \rightarrow \div : 4 = \div$$

$$3\frac{1}{3} : 10 \rightarrow \div : 10 =$$

$$2\frac{5}{8} : 6 \rightarrow \div : 6 \rightarrow \div : 6 =$$

$$1\frac{3}{4} : 2 \rightarrow \div : 2 \rightarrow \div : 2 =$$

### Opdracht 24:

Maak de volgende opgaven!

$$2\frac{5}{6} + 2\frac{5}{10} =$$

$$1\frac{1}{2} + 5\frac{4}{5} =$$

$$6\frac{5}{8} - 2\frac{2}{3} =$$

$$8\frac{1}{3} - 2\frac{2}{7} =$$

$$3\frac{1}{4} + 2\frac{2}{5} =$$

$$5\frac{5}{6} + 3\frac{3}{4} =$$

$$5\frac{1}{3} - 2\frac{3}{5} =$$

$$4\frac{2}{5} - 1\frac{3}{4} =$$

$$1\frac{3}{10} + 4\frac{1}{4} =$$

$$3\frac{3}{4} + 2\frac{7}{10} =$$

$$3\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} =$$

$$2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{5} =$$

$$3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3} =$$

$$4\frac{1}{4} + 3\frac{2}{3} =$$

$$7\frac{1}{3} - 4\frac{1}{2} =$$

$$5\frac{1}{5} - 3\frac{1}{2} =$$

$$4\frac{1}{12} + 2\frac{7}{8} =$$

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{6} =$$

$$4\frac{1}{2} - 3\frac{5}{9} =$$

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

**Opdracht 25:**

Maak de onderstaande opgaven "1 vermenigvuldigen" en "2 delen"!

**1 Vermenigvuldigen.**

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\frac{2}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{5}{6}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{3}{4}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{5}{8}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{4}{9}</math></td></tr> </table>	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{4}{9}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\frac{3}{8}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{3}{4}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{9}{10}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{4}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{5}{6}</math></td></tr> </table>	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>2\frac{1}{3}</math></td></tr> <tr><td><math>1\frac{3}{4}</math></td></tr> <tr><td><math>3\frac{2}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>4\frac{7}{10}</math></td></tr> <tr><td><math>5\frac{4}{5}</math></td></tr> </table>	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{3}{4}$	$3\frac{2}{5}$	$4\frac{7}{10}$	$5\frac{4}{5}$
$\frac{2}{5}$																	
$\frac{5}{6}$																	
$\frac{3}{4}$																	
$\frac{5}{8}$																	
$\frac{4}{9}$																	
$\frac{3}{8}$																	
$\frac{3}{4}$																	
$\frac{9}{10}$																	
$\frac{4}{5}$																	
$\frac{5}{6}$																	
$2\frac{1}{3}$																	
$1\frac{3}{4}$																	
$3\frac{2}{5}$																	
$4\frac{7}{10}$																	
$5\frac{4}{5}$																	
$\times 3$	$\times 4$	$\times 5$															

**2 Delen.**

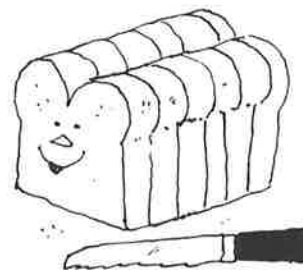
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>\frac{3}{4}</math></td></tr> <tr><td><math>\frac{6}{7}</math></td></tr> <tr><td><math>3\frac{9}{10}</math></td></tr> <tr><td><math>6\frac{3}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>9\frac{6}{7}</math></td></tr> </table>	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{7}$	$3\frac{9}{10}$	$6\frac{3}{5}$	$9\frac{6}{7}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>1\frac{3}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>2\frac{2}{3}</math></td></tr> <tr><td><math>1\frac{7}{9}</math></td></tr> <tr><td><math>3\frac{1}{5}</math></td></tr> <tr><td><math>2\frac{2}{7}</math></td></tr> </table>	$1\frac{3}{5}$	$2\frac{2}{3}$	$1\frac{7}{9}$	$3\frac{1}{5}$	$2\frac{2}{7}$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><math>2\frac{1}{4}</math></td></tr> <tr><td><math>1\frac{1}{8}</math></td></tr> <tr><td><math>2\frac{7}{10}</math></td></tr> <tr><td><math>1\frac{7}{8}</math></td></tr> <tr><td><math>2\frac{4}{7}</math></td></tr> </table>	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{8}$	$2\frac{7}{10}$	$1\frac{7}{8}$	$2\frac{4}{7}$
$\frac{3}{4}$																	
$\frac{6}{7}$																	
$3\frac{9}{10}$																	
$6\frac{3}{5}$																	
$9\frac{6}{7}$																	
$1\frac{3}{5}$																	
$2\frac{2}{3}$																	
$1\frac{7}{9}$																	
$3\frac{1}{5}$																	
$2\frac{2}{7}$																	
$2\frac{1}{4}$																	
$1\frac{1}{8}$																	
$2\frac{7}{10}$																	
$1\frac{7}{8}$																	
$2\frac{4}{7}$																	
$: 3$	$: 4$	$: 3$															



**Opdracht 26:**

Maak de volgende opgaven!

$8\frac{2}{7} : 2 =$	$1\frac{3}{7} : 2 =$	$\frac{3}{7} : 2 =$
$6\frac{3}{5} : 3 =$	$4\frac{1}{6} : 5 =$	$\frac{5}{6} : 3 =$
$5\frac{5}{9} : 5 =$	$2\frac{2}{3} : 4 =$	$\frac{1}{8} : 4 =$
$18\frac{9}{10} : 9 =$	$4\frac{2}{7} : 6 =$	$\frac{2}{3} : 5 =$
$48\frac{8}{9} : 8 =$	$2\frac{2}{5} : 3 =$	$\frac{3}{4} : 6 =$





**Opdracht 27:**

**Maak de volgende opgaven!**

$$\frac{1}{9} \text{ deel van } 81 =$$

$$\frac{1}{6} \text{ deel van } 540 =$$

$$\frac{1}{7} \text{ deel van } 280 =$$

$$\frac{1}{10} \text{ deel van } 560 =$$

$$\frac{1}{4} \text{ deel van } 360 =$$

$$\frac{1}{5} \times 25 =$$

$$\frac{1}{9} \times 36 =$$

$$\frac{1}{3} \times 48 =$$

$$\frac{1}{12} \times 60 =$$

$$\frac{1}{8} \times 96 =$$

$$\frac{3}{4} \times 60 =$$

$$\frac{2}{5} \times 250 =$$

$$\frac{5}{6} \times 180 =$$

$$\frac{4}{9} \times 180 =$$

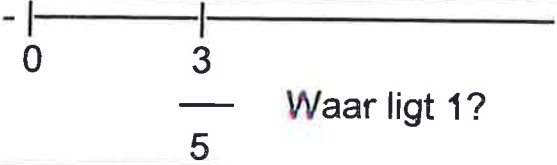
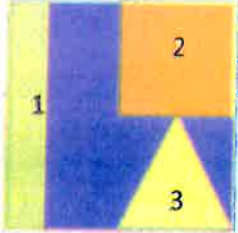
$$\frac{2}{3} \times 420 =$$





## BREUKEN DEEL 3

### WAT MOET JE ERVAN WETEN EN ERMEE KUNNEN?

Wat moet je ervan weten en ermee kunnen?	Een voorbeeld (als dat nodig is)
1. Het verschil kunnen aangeven tussen een breuk(ge)tal en een hele (heel getal) en tussen een breuk(ge)tal en een gemengd getal.	$-\frac{7}{8} \text{ en } \frac{3}{8} \quad 3 \text{ en } \frac{4}{5}$ <p style="text-align: center;">Wat is het verschil?</p>
2. Op een getallenlijn kunnen aangeven waar 1 (een hele) ligt als er maar één breukgetal op staat.	
3. Van een figuur kunnen aangeven hoe groot (in een breukgetal) de aangegeven delen zijn.	<p>- 1 = <math>\frac{1}{5}</math> deel</p> <p>- 2 = <math>\frac{2}{5}</math> deel</p> <p>- 3 = <math>\frac{3}{5}</math> deel</p> 
4. Breukgetallen en gemengde getallen kunnen optellen en aftrekken met gelijknamige en ongelijknamige breukgetallen.	$-\frac{4}{9} + \frac{6}{7} = \dots \quad 4\frac{2}{3} - 2\frac{9}{11} = \dots$
5. Hele getallen met breukgetallen en met gemengde getallen kunnen vermenigvuldigen.	$-4 \times \frac{4}{6} = \dots \quad 6 \times 2\frac{6}{7} = \dots$
6. Een deel van een totaal kunnen uitrekenen.	$-\frac{3}{4} \text{ deel van } 24 = \dots \quad \frac{4}{9} \text{ van } 27 = \dots$
7. Een breuk(ge)tal en een gemengd getal door een heel getal kunnen delen.	$-\frac{5}{6} : 5 = \quad 4\frac{2}{3} : 7 = \quad \frac{3}{5} : 4 =$
8. Alle antwoorden met breukgetallen eventueel kunnen vereenvoudigen en eventueel alle helen uit de breukgetallen kunnen halen.	$-1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 1\frac{27}{18} = 2\frac{9}{18} = 2\frac{1}{2}$