

# BLOK 3 1 BREUKEN VERGELIJKEN



## a Vul aan.

$$\frac{2}{6} < \frac{4}{6} < \frac{5}{6}$$



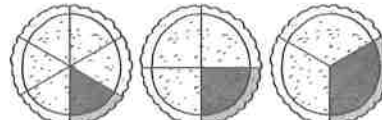
**Gelijknamige breuken**  
hebben dezelfde noemer.  
Hoe groter de teller, hoe  
..... *groter* ..... de breuk.

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



**Gelijkwaardige breuken**  
zijn breuken met dezelfde  
..... *waarde* .....

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



**Stambreuken** hebben  
dezelfde teller, namelijk 1.  
Hoe groter de noemer, hoe  
..... *kleiner* ..... de breuk.

## b Vergelijk de breuken. Vul aan met >, < of =.

$$\frac{5}{8} \dots \frac{3}{8}$$

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

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

$$\frac{3}{5} \dots \frac{6}{10}$$

$$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{10} \dots \frac{1}{5}$$

Om ongelijknamige breuken met elkaar te vergelijken, maak ik ze eerst gelijknamig: ik zet ze op dezelfde noemer.

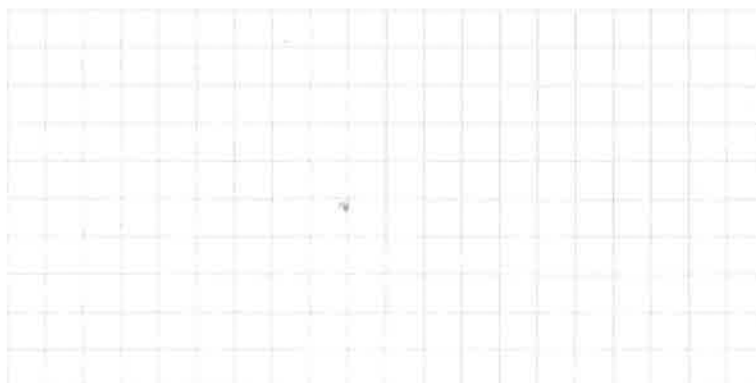


$$\frac{15}{35} \overset{\times 5}{=} \frac{3}{7} < \frac{4}{5} \overset{\times 7}{=} \frac{28}{35}$$

## c Vergelijk de breuken. Vul aan met >, < of =.

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

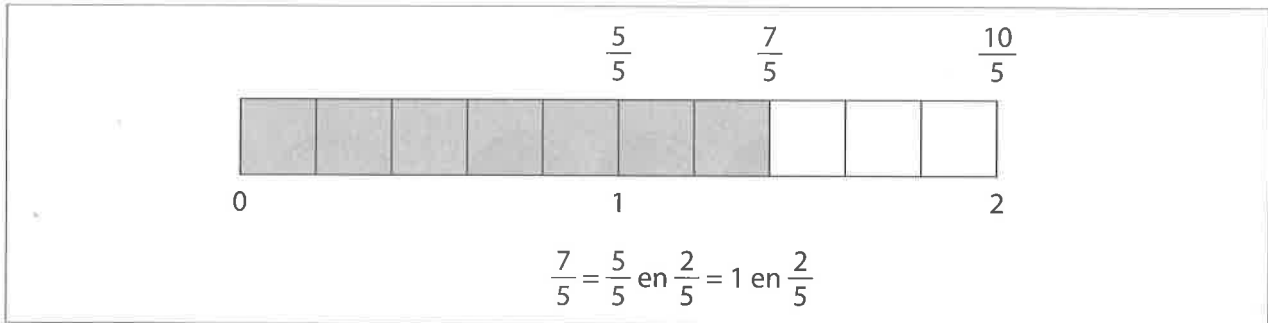
Hier kun je breuken omzetten.



## BLOK 3 2 BREUKEN EN GEMENGDE GETALLEN



**a** Schrijf de breuken als een gemengd getal.



$$\frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$\frac{13}{5} = 2 \text{ en } \frac{3}{5}$$

$$\frac{11}{4} = 2 \text{ en } \frac{3}{4}$$

$$\frac{13}{6} = 2 \text{ en } \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{2} = 2 \text{ en } \frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{4} = 1 \text{ en } \frac{3}{4}$$

$$\frac{32}{9} = 3 \text{ en } \frac{5}{9}$$

$$\frac{11}{3} = 3 \text{ en } \frac{2}{3}$$

**b** Schrijf de gemengde getallen als een breuk.

Kijk goed naar de noemer van de breuk. Die vertelt ons welke breuk we in de plaats van het geheel kunnen zetten.



$$1 \text{ en } \frac{1}{6} = \frac{6}{6} + \frac{1}{6} = \frac{7}{6}$$

$$1 \text{ en } \frac{3}{8} = \frac{8}{8} + \frac{3}{8} = \frac{11}{8}$$

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

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

$$3 \text{ en } \frac{3}{4} = \frac{12}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

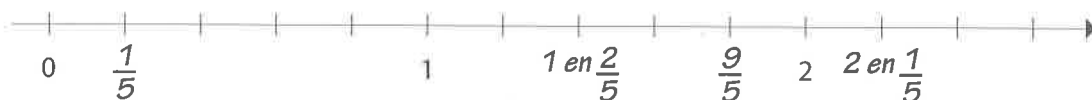
**c** Plaats de breuken op de getallenas.

$$\frac{1}{5}$$

$$1 \text{ en } \frac{2}{5}$$

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

$$2 \text{ en } \frac{1}{5}$$



$$\frac{5}{4}$$

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

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

$$1 \text{ en } \frac{1}{2}$$



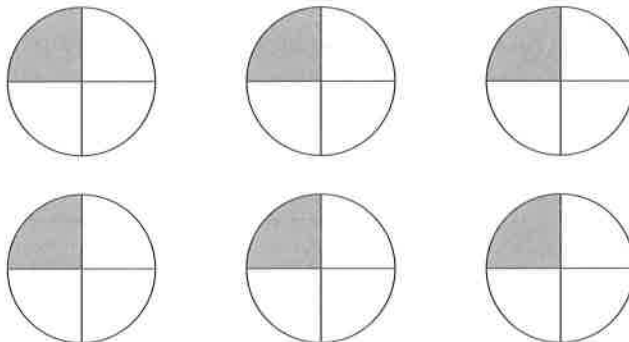
### BLOK 3 3 BREUKEN ALS HET QUOTIËNT VAN EEN DELING



**a** Lees en vul in.

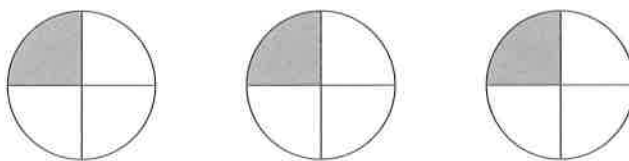
Ik verdeel 6 pannenkoeken onder 4 kinderen.  
Welk deel van de pannenkoeken krijgt elk kind?

$$6 : 4 = \frac{6}{4} = 1,5$$



Ik verdeel 3 pannenkoeken onder 4 kinderen.  
Welk deel van de pannenkoeken krijgt elk kind?

$$3 : 4 = \frac{3}{4} = 0,75$$



**b** Schrijf de breuken als een deling en noteer het quotiënt.  
Reken uit met je ZRM.

ZRM

$$\frac{5}{8} = 5 : 8 = 0,625$$

$$\frac{6}{12} = 6 : 12 = 0,5$$

$$\frac{9}{15} = 9 : 15 = 0,6$$

$$\frac{9}{6} = 9 : 6 = 1,5$$

$$\frac{7}{4} = 7 : 4 = 1,75$$



Een breuk kun je zien als het quotiënt van een deling. Als je die deling uitrekent, krijg je een getal dat gelijk is aan de breuk.

**c** En nu zonder ZRM...

$$\frac{1}{2} = 1 : 2 = 0,5$$

$$\frac{7}{10} = 7 : 10 = 0,7$$

$$\frac{1}{4} = 1 : 4 = 0,25$$

$$\frac{3}{5} = 3 : 5 = 0,6$$

$$\frac{1}{8} = 1 : 8 = 0,125$$

$$\frac{3}{2} = 3 : 2 = 1,5$$

**BLOK 3 4 BREUKEN OPTELLEN EN AFTREKKEN**



Lees eerst even dit.



Om breuken op te tellen of af te trekken, maak ik ze eerst gelijknamig: ik zet ze op dezelfde noemer. Dat doe ik door het kgv van de noemers te zoeken.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \frac{15}{20} + \frac{4}{20} = \frac{19}{20}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20}$$

**a Los de bewerkingen met breuken op. Vereenvoudig de uitkomst als het kan.**

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{11}{12}$$

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

$$\frac{4}{10} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{5} = \frac{25}{35} - \frac{14}{35} = \frac{11}{35}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{6} - \frac{2}{7} = \frac{14}{42} - \frac{12}{42} = \frac{2}{42} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{6} = \frac{12}{30} + \frac{5}{30} = \frac{17}{30}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{9} = \frac{6}{9} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{3} = \frac{9}{15} + \frac{5}{15} = \frac{14}{15}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{8} = \frac{20}{24} - \frac{3}{24} = \frac{17}{24}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{9}{18} + \frac{4}{18} = \frac{13}{18}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{4} = \frac{16}{20} - \frac{10}{20} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

**b Lees en los op.**

Tijdens een schoolfeest draagt  $\frac{1}{2}$  van de leerlingen een versierde hoed.  $\frac{2}{5}$  van de leerlingen draagt een gewone hoed. De anderen dragen geen hoed.

Welk deel van de leerlingen draagt een hoed?

Bewerking:  $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$

Antwoord:  $\frac{9}{10}$  van de leerlingen draagt een hoed.



## BLOK 3 5 NATUURLIJKE GETALLEN DELEN



**a** Reken handig uit. Denk aan de deeltafels! Kijk naar de voorbeelden.

$$560 : 7 = 80$$

$$80\cancel{0} : 4\cancel{0} = 80 : 4 = 20$$

$$180 : 3 = \dots 60 \dots$$

$$35\cancel{0} : 5\cancel{0} = \dots 7 \dots$$

$$2\ 400 : 6 = \dots 400 \dots$$

$$4\ 9\cancel{0}\cancel{0} : 7\cancel{0}\cancel{0} = \dots 7 \dots$$

$$120 : 4 = \dots 30 \dots$$

$$27\ 00\cancel{0} : 9\cancel{0} = \dots 300 \dots$$

$$72\ 000 : 8 = \dots 9\ 000 \dots$$

$$1\ 60\cancel{0} : 2\cancel{0} = \dots 80 \dots$$

$$400 : 5 = \dots 80 \dots$$

$$4\ 8\cancel{0}\cancel{0} : 6\cancel{0}\cancel{0} = \dots 8 \dots$$

Als je het deeltal en de deler vermenigvuldigt met of deelt door hetzelfde getal, verandert het quotiënt niet.



**b** Los op met splitsen en verdelen. Noteer de tussenstappen zoals in het voorbeeld.

$$168 : 7 = (140 : 7) + (28 : 7) = 20 + 4 = 24$$

Splits het deeltal in functie van de deler. Denk aan de deeltafels.



$$342 : 6 = (300 : 6) + (42 : 6) = 50 + 7 = 57$$

$$837 : 9 = (810 : 9) + (27 : 9) = 90 + 3 = 93$$

$$72 : 4 = (40 : 4) + (32 : 4) = 10 + 8 = 18$$

$$392 : 8 = (320 : 8) + (72 : 8) = 40 + 9 = 49$$

$$285 : 5 = (250 : 5) + (35 : 5) = 50 + 7 = 57$$

**c** Reken uit zoals jij dat het handigst vindt. Je mag tussenstappen noteren.

$$2\ 000 : 8 = (1\ 600 : 8) + (400 : 8) = 200 + 50 = 250$$

$$336 : 7 = (280 : 7) + (56 : 7) = 40 + 8 = 48$$

$$32\ 000 : 40 = 3\ 200 : 4 = 800$$

$$1\ 360 : 4 = (1\ 200 : 4) + (160 : 4) = 300 + 40 = 340$$

$$21\ 600 : 6 = (18\ 000 : 6) + (3\ 600 : 6) = 3\ 000 + 600 = 3\ 600$$

$$2\ 100 : 700 = 21 : 7 = 3$$

$$684 : 9 = (630 : 9) + (54 : 9) = 70 + 6 = 76$$

$$15\ 000 : 500 = 150 : 5 = 30$$

$$2\ 480 : 4 = (2\ 400 : 4) + (80 : 4) = 600 + 20 = 620$$

Kijk goed naar de opgaven voor je beslist hoe je ze gaat oplossen.



**BLOK 3**

**6 VRAAGSTUKKEN OVER DELEN OPLOSSEN**



- Wat moet ik doen?* → Ik lees het vraagstuk en herhaal het voor mezelf. Begrijp ik het 'verhaal'?
- Hoe ga ik het doen?* → Ik zet de vraag in een kleurtje.  
→ Ik onderstreep de belangrijke gegevens.  
→ Welke bewerking moet ik maken?
- Ik doe mijn werk.* → Ik noteer de bewerking en voer ze uit.
- Ben ik klaar?* → Ik controleer mijn oplossing.  
→ Ik schrijf mijn antwoord in een correcte zin.

**Lees de opgaven. Duid aan wat je al weet. Los dan op.**

- a** Met Halloween staat de hele school op haar kop. 12 klassen pimpen 300 halloweenpompoenen die als decoratie dienen tijdens een tocht. Hoeveel pompoenen neemt elke klas gemiddeld onder handen?



Bewerking:  $300 : 12 = (300 : 3) : 4 = 100 : 4 = 25$  .....

Antwoord: Elke klas neemt gemiddeld 25 pompoenen onder handen. .....

- b** Voor de halloweentocht werden kaartjes ter waarde van 7 euro verkocht. In totaal bracht de verkoop van kaartjes 2 730 euro op. Hoeveel kaartjes werden er verkocht?

Bewerking:  $2.730 : 7 = (2.800 : 7) - (70 : 7) = 400 - 10 = 390$  .....

Antwoord: Er werden 390 kaartjes verkocht. .....

- c** De leerlingen van het vijfde en het zesde leerjaar mogen met een deel van de opbrengst naar een toneelvoorstelling. De school betaalt 420 euro voor 60 kaartjes. Hoeveel kost één kaartje?



Bewerking:  $420 : 60 = 42 : 6 = 7$  .....

Antwoord: Eén kaartje kost 7 euro. .....

**BLOK 3** 7 CIJFEREN: NATUURLIJKE GETALLEN DOOR ELKAAR DELEN



Lees eerst even dit.

$3\ 582 : 4 = (\text{tot op } 0,1)$
$\approx 3\ 600 : 4 = 900$

Je maakt een schatting met afgeronde getallen.

Delen tot op 0,1 nauwkeurig wil zeggen dat je deelt tot op 1 cijfer na de komma. Je voegt aan het deeltal een **komma** en **1 nul** toe.

Je plaatst de komma in het quotiënt wanneer je de komma in het deeltal tegenkomt.

Je kijkt naar de kommalijn om de waarde van de rest te bepalen.

Vergelijk het quotiënt met de schatting.

3 5 8 2,	0	4				
3 2		8	9	5,	5	
3 8						
3 6						
	2 2					
	2 0					
		2 0				
		2 0				
		0				

q 895,5 r 0
-------------

Los op door te cijferen. Vergeet de schatting niet. Controleer met de ZRM.



$49\ 629 : 6 = (\text{tot op } 0,1)$
$\approx 48\ 000 : 6 = 8\ 000$

4 9 6 2 9,	0	6				
4 8		8	2	7	1,	5
1 6						
1 2						
4 2						
4 2						
0 9						
6						
3 0						
3 0						
0						

q 8271,5 r 0
--------------

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

$3\ 910 : 8 = (\text{tot op } 0,01)$
$\approx 4\ 000 : 8 = 500$

3 9 1 0,	0 0	8				
3 2		4	8	8,	7	5
7 1						
6 4						
7 0						
6 4						
6 0						
5 6						
4 0						
4 0						
0						

q 488,75 r 0
--------------

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

**BLOK 3** 8 CIJFEREN: HET QUOTIËNT CONTROLEREN



**a** Controleer het resultaat door de omgekeerde bewerking te maken.

592 : 28 = (tot op 0,01)  
 ≈ 600 : 30 = 20

5	9	2,	0	0	2	8		
5	6				2	1,	1	4
<hr/>								
	3	2						
	2	8						
	<hr/>							
		4	0					
		2	8					
	<hr/>							
		1	2	0				
		1	1	2				
	<hr/>							
		0,	0	8				

**controle**

q: ..... 21,14 .....

d: ..... 28 .....

x

..... 16912 .....

..... 42280 .....

+

..... 591,92 .....

r: ..... 0,08 .....

+

D: ..... 592,00 .....

q 21,14 r 0,08

**b** Cijfer tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer de juiste waarde van de rest. Controleer het resultaat door de omgekeerde bewerking te maken.

3 325 : 41 =  
 ≈ ..... 3 200 : 40 = 80 .....

3	3	2	5,	0	0	4	1		
3	2	8				8	1,	0	9
<hr/>									
		4	5						
		4	1						
	<hr/>								
			4	0					
				0					
			4	0	0				
			3	6	9				
	<hr/>								
			0,	3	1				

**controle**

q: ..... 81,09 .....

d: ..... 41 .....

x

..... 8109 .....

..... 324360 .....

+

..... 3324,69 .....

r: ..... 0,31 .....

+

D: ..... 3325,00 .....

q ..... 81,09 ..... r ..... 0,31 .....



### BLOK 3 9 OPPERVLAKTE- EN LANDMATEN



**a** Noteer de landmaten correct in de tabel. Vul dan het maatgetal in.

- 4 a = 400 ca
- 16 ha = 1.600 a
- 500 a = 5 ha
- 3 040 ca = 30 a 40 ca
- 4 a 7 ca = 407 ca

ha		a		ca	
			4	0	0
1	6	0	0		
	5	0	0		
		3	0	4	0
			4	0	7

In landmaten plaatsen we nooit een komma.



**b** Noteer de oppervlaktematen correct in de tabel. Vul dan het maatgetal in.

- 7 m<sup>2</sup> = 700 dm<sup>2</sup>
- 824 cm<sup>2</sup> = 8,24 dm<sup>2</sup>
- 25,25 m<sup>2</sup> = 2.525 dm<sup>2</sup>
- 7,5 dm<sup>2</sup> = 750 cm<sup>2</sup>
- 500 000 m<sup>2</sup> = 0,5 km<sup>2</sup>

km <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>
			7	0	0
				8	2
			2	5	2
				7	5
0	5	0	0	0	0

**c** Zet landmaten en oppervlaktematen naar elkaar om. Gebruik de tabel.

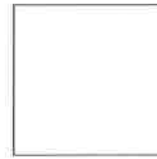
- 16 ca = 1.600 dm<sup>2</sup>
- 250 ha = 2,5 km<sup>2</sup>
- 1 500 m<sup>2</sup> = 15 a
- 2 000 dm<sup>2</sup> = 20 ca
- 1 km<sup>2</sup> = 100 ha
- 40 000 m<sup>2</sup> = 4 ha
- 6 ha 8 a = 60.800 m<sup>2</sup>

ha		a		ca		km <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>
				1	6				1	6	0
2	5	0									
			1	5	0						
									2	0	0
1	0	0									
		4	0	0	0						
		6	0	8	0						

**BLOK 3 10 DE OMTREK VAN VEELHOEKEN BEREKENEN**



De omtrek van een veelhoek kun je altijd berekenen door de som van de lengtes van de zijden te nemen, maar soms kan het handiger.

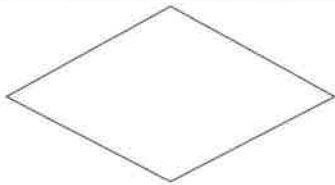


bv. bij een vierkant:

omtrek = zijde + zijde + zijde + zijde  
 $8\text{ cm} = 2\text{ cm} + 2\text{ cm} + 2\text{ cm} + 2\text{ cm}$

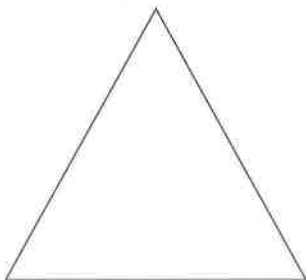
omtrek =  $4 \times$  zijde  
 $8\text{ cm} = 4 \times 2\text{ cm}$

**a Bereken de omtrek. Kies de formule die jij het handigst vindt.**

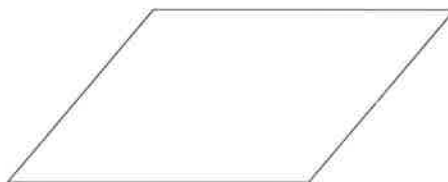
	Berekeningswijze	Berekening
	<input type="checkbox"/> zijde + zijde + zijde + zijde <input checked="" type="checkbox"/> $2 \times (\text{basis} + \text{hoogte})$ <input type="checkbox"/> $(2 \times \text{basis}) + (2 \times \text{hoogte})$	$2 \times (3\text{ cm} + 2\text{ cm}) = 10\text{ cm} \dots\dots\dots$ ..... .....
	<input type="checkbox"/> zijde + zijde + zijde + zijde <input checked="" type="checkbox"/> $4 \times$ zijde	$4 \times 2,5\text{ cm} = 10\text{ cm} \dots\dots\dots$ ..... .....

**b Bereken de omtrek van deze veelhoeken. Doe dat zo handig mogelijk.**

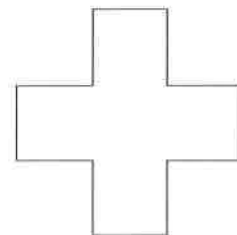
figuur 1



figuur 2



figuur 3



Omtrek figuur 1:  $3 \times 4\text{ cm} = 12\text{ cm}$  .....

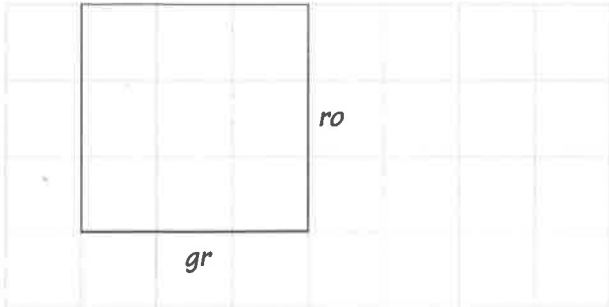
Omtrek figuur 2:  $2 \times (4\text{ cm} + 3\text{ cm}) = 14\text{ cm}$  .....

Omtrek figuur 3:  $12 \times 1\text{ cm} = 12\text{ cm}$  .....

**BLOK 3 11 DE OPPERVLAKTE VAN VIERHOEKEN BEREKENEN**



**Bereken de oppervlakte van deze vierhoeken.  
Duid eerst de basis aan in groen en de hoogte in rood.**



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$  .....

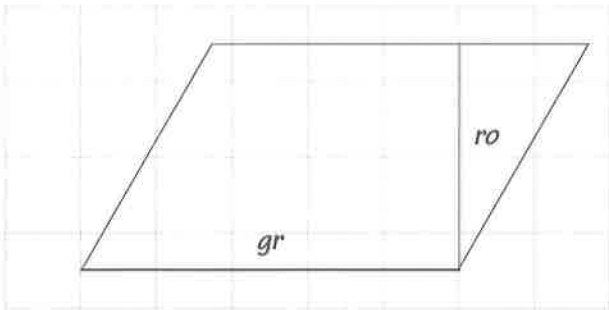
Oppervlakte:  $9 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 10 \text{ cm}^2$  .....

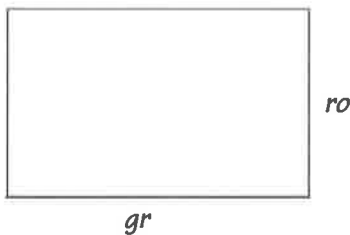
Oppervlakte:  $10 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 15 \text{ cm}^2$  .....

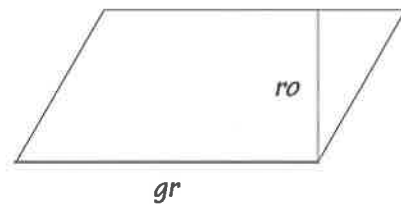
Oppervlakte:  $15 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $4 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} = 10 \text{ cm}^2$  .....

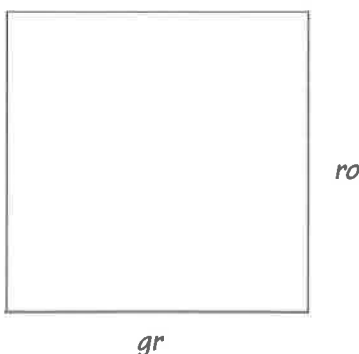
Oppervlakte:  $10 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$  .....

Oppervlakte:  $8 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $b \times h$  .....

Berekening:  $4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}^2$  .....

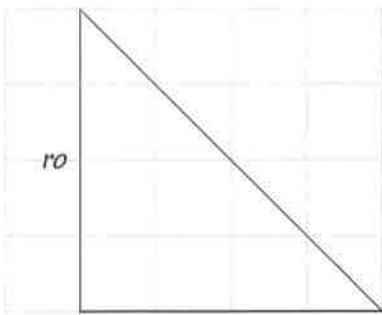
Oppervlakte:  $16 \text{ cm}^2$  .....

**BLOK 3 12 DE OPPERVLAKTE VAN EEN DRIEHOEK BEREKENEN**



De oppervlakte van een driehoek is de helft van de oppervlakte van een rechthoek met dezelfde basis en hoogte.

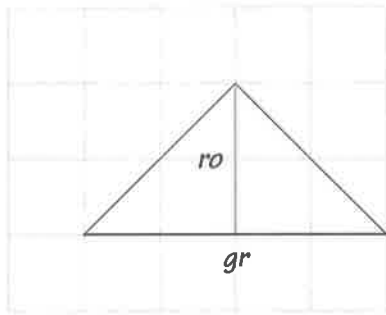
**Bereken de oppervlakte van deze driehoeken.**  
**Duid eerst de basis aan in groen en de hoogte in rood.**



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

Berekening:  $(4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $8 \text{ cm}^2$  .....

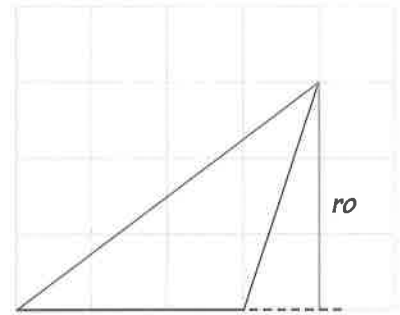
Oppervlakte:  $8 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

Berekening:  $(4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $4 \text{ cm}^2$  .....

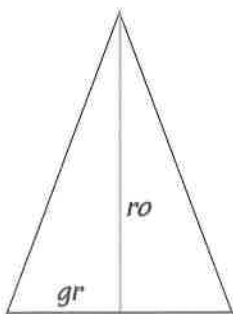
Oppervlakte:  $4 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

Berekening:  $(3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $4,5 \text{ cm}^2$  .....

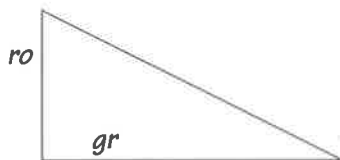
Oppervlakte:  $4,5 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

Berekening:  $(3 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $6 \text{ cm}^2$  .....

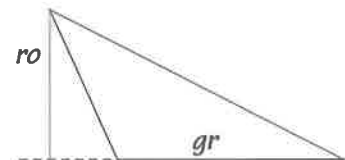
Oppervlakte:  $6 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

Berekening:  $(4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $4 \text{ cm}^2$  .....

Oppervlakte:  $4 \text{ cm}^2$  .....



Formule:  $(b \times h) : 2$  .....

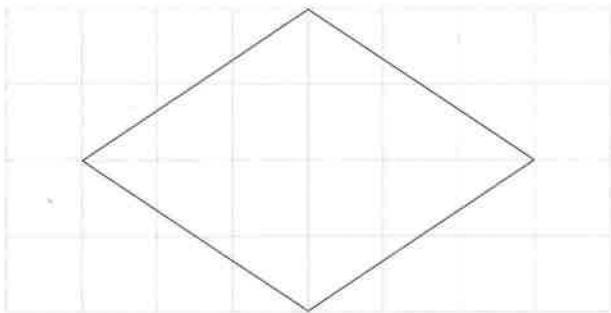
Berekening:  $(3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}) : 2$  .....  
 .....  
 ..... =  $3 \text{ cm}^2$  .....

Oppervlakte:  $3 \text{ cm}^2$  .....

**BLOK 3 13 DE OPPERVLAKTE VAN EEN RUIT EN EEN TRAPEZIUM**



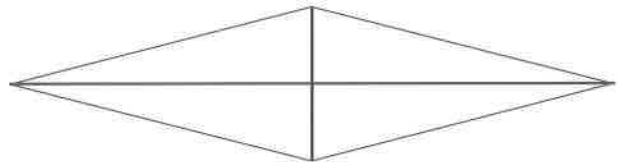
**a** Bereken de oppervlakte van deze ruiten.



Oppervlakte:  $(6\text{ cm} \times 4\text{ cm}) : 2 = 12\text{ cm}^2$

.....

.....

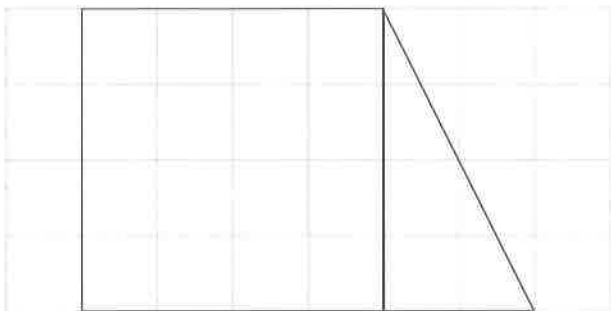


Oppervlakte:  $(8\text{ cm} \times 2\text{ cm}) : 2 = 8\text{ cm}^2$

.....

.....

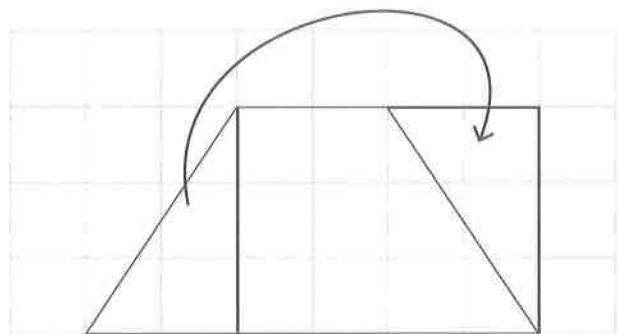
**b** Bereken de oppervlakte van deze trapeziums.



Oppervlakte:  $4\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 16\text{ cm}^2$

$(2\text{ cm} \times 4\text{ cm}) : 2 = 4\text{ cm}^2$

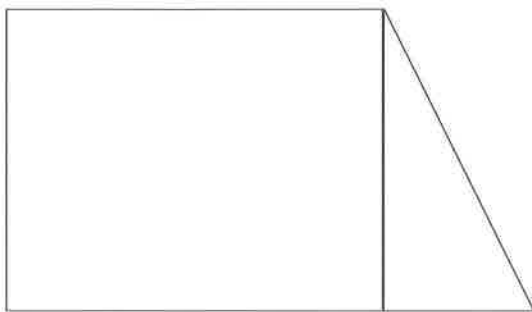
$16\text{ cm}^2 + 4\text{ cm}^2 = 20\text{ cm}^2$



Oppervlakte:  $4\text{ cm} \times 3\text{ cm} = 12\text{ cm}^2$

.....

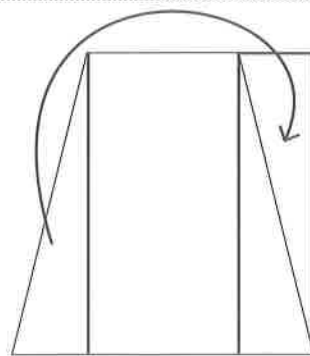
.....



Oppervlakte:  $5\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 20\text{ cm}^2$

$(2\text{ cm} \times 4\text{ cm}) : 2 = 4\text{ cm}^2$

$20\text{ cm}^2 + 4\text{ cm}^2 = 24\text{ cm}^2$

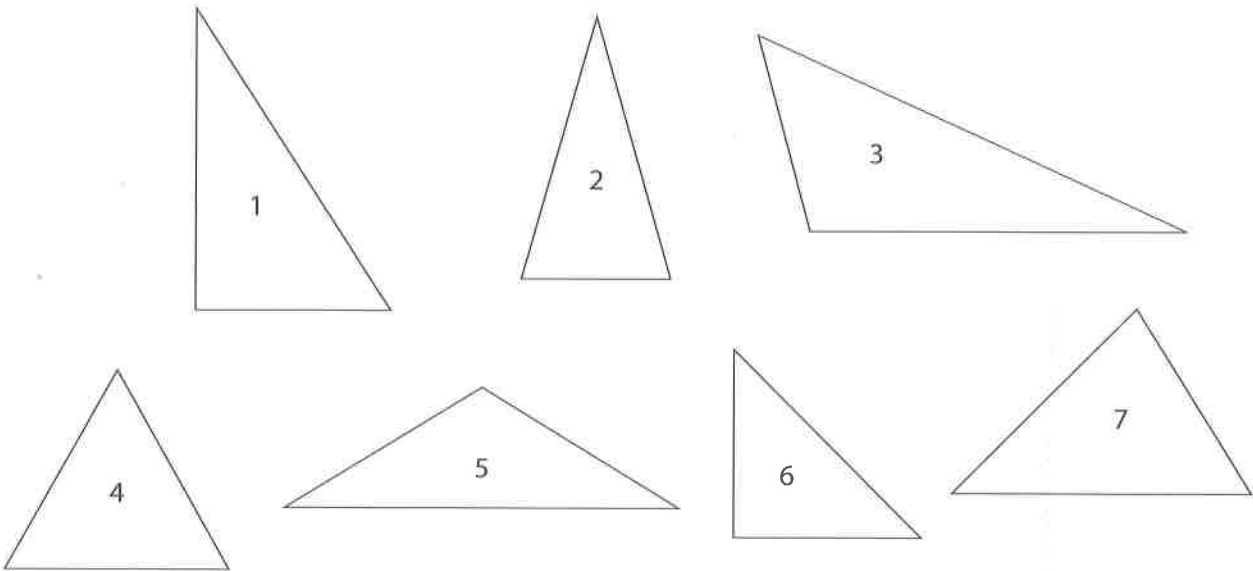


Oppervlakte:  $3\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 12\text{ cm}^2$

.....

.....

**BLOK 3 14 SOORTEN DRIEHOEKEN**



**a** Meet alle hoeken. Schrijf de nummers van deze driehoeken bij hun juiste naam.

	nummers
Een <b>scherphoekige</b> driehoek heeft 3 scherpe hoeken.	2, 4, 7
Een <b>rechthoekige</b> driehoek heeft 2 scherpe hoeken en 1 rechte hoek.	1, 6
Een <b>stomphoekige</b> driehoek heeft 2 scherpe hoeken en 1 stompe hoek.	3, 5

**b** Meet alle zijden. Schrijf de nummers van deze driehoeken bij hun juiste naam.

	nummers
Een <b>gelijkzijdige</b> driehoek heeft 3 gelijke zijden.	4
Een <b>gelijkbenige</b> driehoek heeft 2 gelijke zijden.	2, 5, 6
Een <b>ongelijkbenige</b> driehoek heeft 3 verschillende zijden.	1, 3, 7

**c** Schrijf nu de nummers van deze driehoeken op de juiste plaats in het rooster.

	gelijkzijdig	gelijkbenig	ongelijkbenig
scherphoekig	4	2	7
rechthoekig		6	1
stomphoekig		5	3

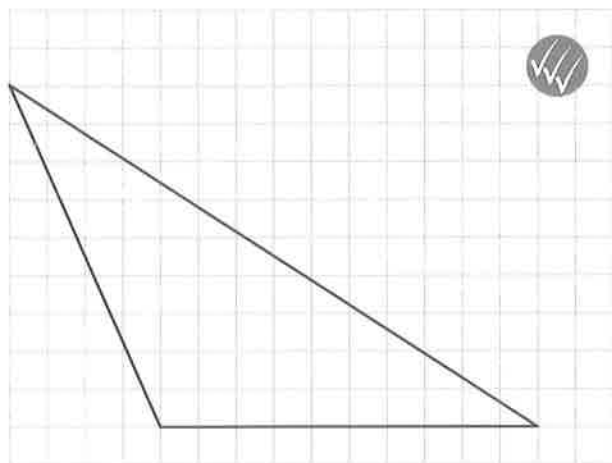
**BLOK 3 15 DRIEHOEKEN TEKENEN**



Teken de gevraagde driehoeken.



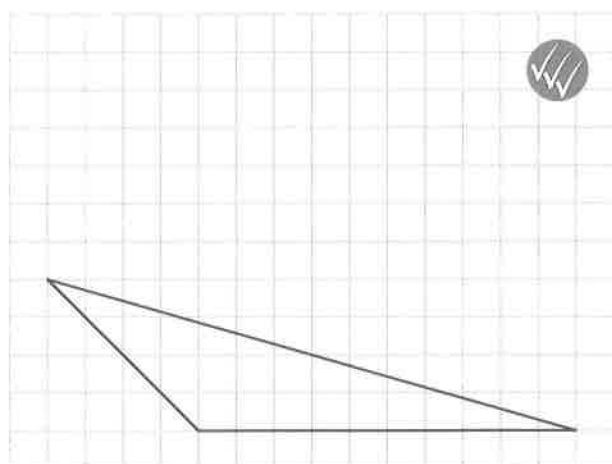
Teken een stomphoekige gelijkbenige driehoek.



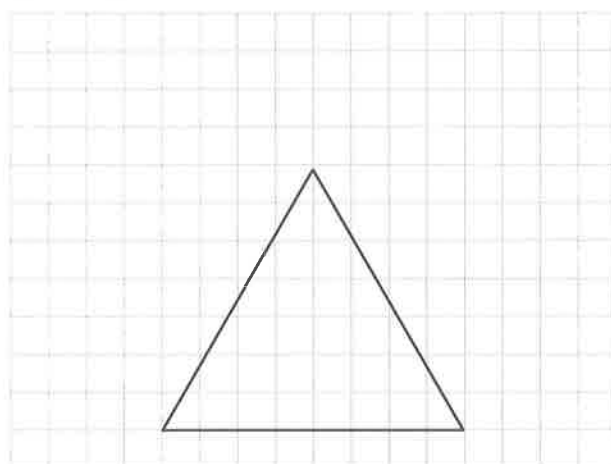
Teken eerst een stompe hoek. Zo heb je al twee zijden van jouw driehoek. Zorg dat beide benen even lang zijn. Dan verbind je beide zijden. Je stomphoekige gelijkbenige driehoek is klaar!



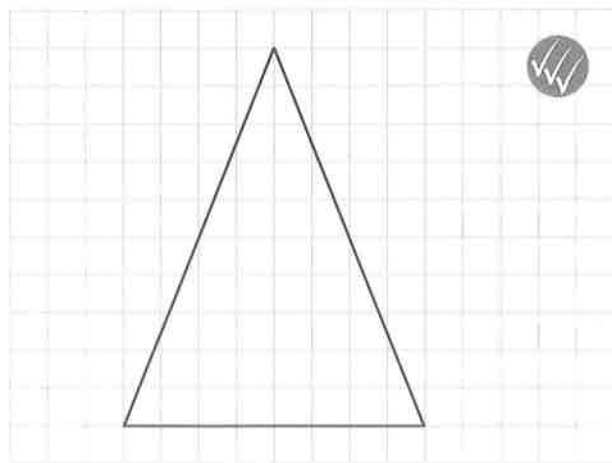
Teken een stomphoekige ongelijkbenige driehoek met een hoek van  $135^\circ$ .



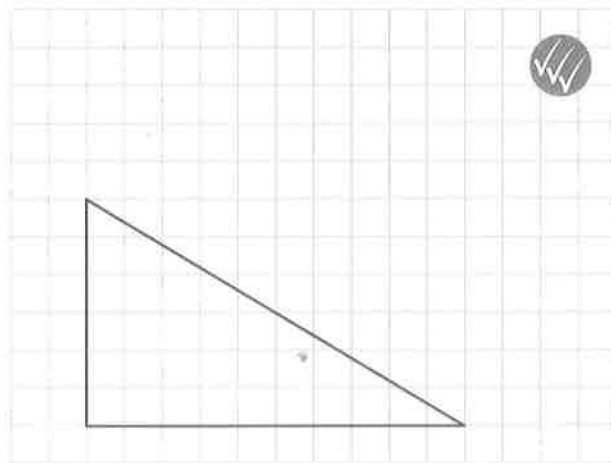
Teken een gelijkzijdige driehoek met zijden van 4 cm.



Teken een scherphoekige gelijkbenige driehoek.



Teken een rechthoekige ongelijkbenige driehoek.



**BLOK 3 16 DE EIGENSCHAPPEN VAN VIERHOEKEN**

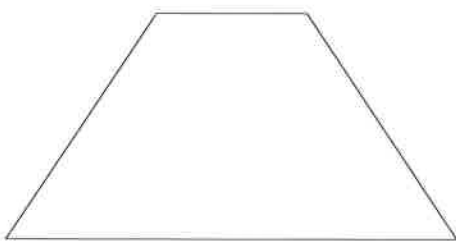


Kruis alle correcte eigenschappen aan en vul dan de best passende naam in.



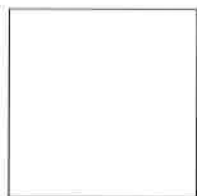
Ik ben een parallelogram.....

- juist 1 paar evenwijdige zijden
- 2 paar evenwijdige zijden
- 4 gelijke zijden
- gelijke overstaande zijden
- 4 rechte hoeken
- gelijke overstaande hoeken



Ik ben een trapezium.....

- juist 1 paar evenwijdige zijden
- 2 paar evenwijdige zijden
- 4 gelijke zijden
- gelijke overstaande zijden
- 4 rechte hoeken
- gelijke overstaande hoeken



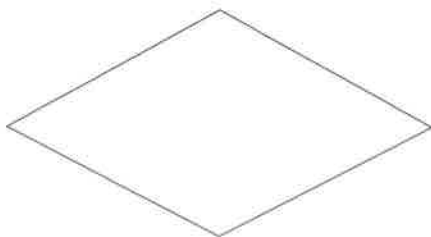
Ik ben een vierkant.....

- juist 1 paar evenwijdige zijden
- 2 paar evenwijdige zijden
- 4 gelijke zijden
- gelijke overstaande zijden
- 4 rechte hoeken
- gelijke overstaande hoeken



Ik ben een recht:hoek.....

- juist 1 paar evenwijdige zijden
- 2 paar evenwijdige zijden
- 4 gelijke zijden
- gelijke overstaande zijden
- 4 rechte hoeken
- gelijke overstaande hoeken



Ik ben een ruit.....

- juist 1 paar evenwijdige zijden
- 2 paar evenwijdige zijden
- 4 gelijke zijden
- gelijke overstaande zijden
- 4 rechte hoeken
- gelijke overstaande hoeken



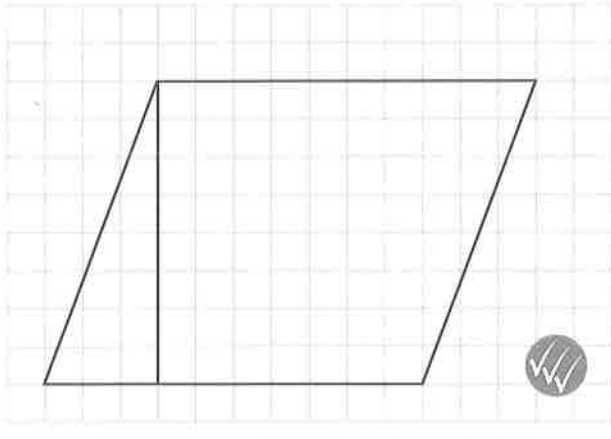
**BLOK 3 17 VIERHOEKEN TEKENEN**



Teken de gevraagde vierhoeken.



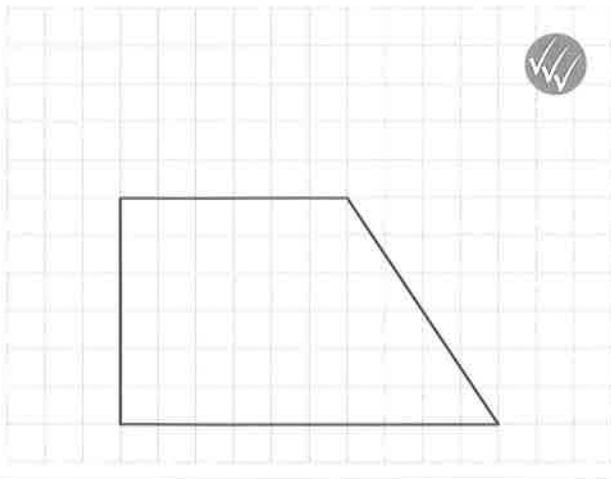
Teken een parallellogram met een basis van 5 cm en een hoogte van 4 cm.



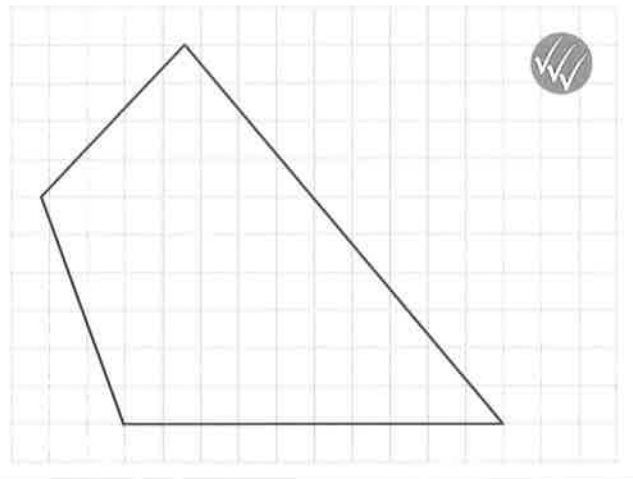
Bestudeer de eigenschappen van vierhoeken in de Rekenwijzer (nr. 47) voor je ze tekent.



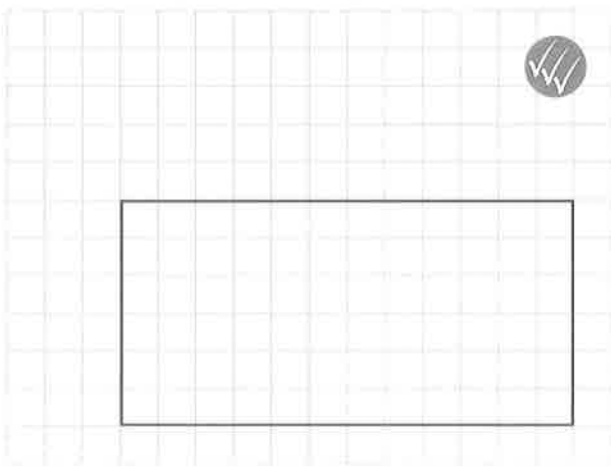
Teken een trapezium met een rechte hoek en een hoogte van 3 cm.



Teken een gewone vierhoek met een hoek van  $110^\circ$  en een hoek van  $50^\circ$ .



Teken een rechthoek waarvan de basis dubbel zo lang is als de hoogte.



Teken een parallellogram met een basis van 4 cm, een hoogte van 2,5 cm en een hoek van  $70^\circ$ .

