

# Getallenkennis

## Doel 1: Aanduiden wanneer getallen deelbaar zijn door 2, 4, 5, 10, 25 of 100



Ontdekkader les 3, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wanneer zijn getallen deelbaar door 2, 4, 5, 10, 25 en 100?

1. Noteer in elke kolom het getal en vul het aan met 2 cijfers, zodat het in de kolom past.

deelbaar door →	2	4	5	10	25	100
318 . .	31824	31836	31850	31870	31875	31800

Meerdere oplossingen mogelijk

## Doel 2: Het geheel zoeken van breuken



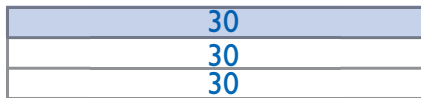
Ontdekkader les 6, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Leg uit hoe je het geheel zoekt van een breuk.

2. Zoek het geheel. Vul de tekeningen aan.

30 is  $\frac{1}{3}$  van .....90.....

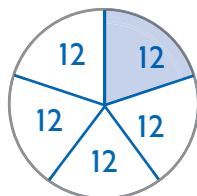


8 is  $\frac{1}{7}$  van .....56.....



3. Verdeel en los op.

12 is  $\frac{1}{5}$  van .....60.....



25 is  $\frac{1}{4}$  van .....100.....



### Doel 3: De grootste gemeenschappelijke deler zoeken van twee getallen



Ontdekkader les 7, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Leg uit wat de GGD is. Wat vertelt Rikki?

4. Noteer alle delers. Kijk per kolom en onderstreep de gemeenschappelijke delers. Omcirkel daarna de GGD.

<u>15</u>	<u>30</u>		<u>48</u>	<u>64</u>
<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>2</u>		<u>2</u>	<u>2</u>
.....	<u>3</u>		<u>3</u>	<u>4</u>
.....	<u>5</u>		<u>4</u>	<u>8</u>
.....	.....		<u>6</u>	.....
.....	.....		<u>8</u>	.....

### Doel 4: Kommagetallen omzetten naar breuken en percenten en omgekeerd



Ontdekkader les 9, blok 12

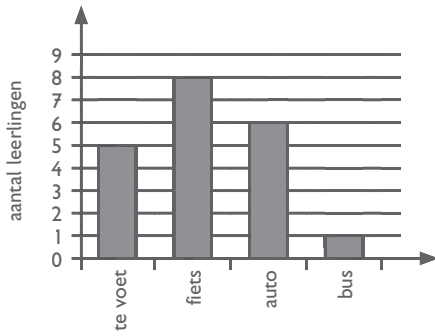


Vertel aan jezelf wat je ziet. Leg uit hoe je kommagetallen omzet naar een breuk en een percent en omgekeerd.

5. Vul aan.

kleinste breuk	breuk op 100	percent	kommagetal
$\frac{3}{4}$	$\frac{75}{100}$	75 %	0,75
$\frac{3}{20}$	$\frac{15}{100}$	15 %	0,15
$\frac{2}{25}$	$\frac{8}{100}$	8 %	0,08
$\frac{21}{25}$	$\frac{84}{100}$	84 %	0,84

6. In de klas zitten 20 kinderen. Vul aan.



	aantal	op 100	%	breuk	kommagetal
te voet	5	25	25 %	$\frac{25}{100}$	0,25
fiets	8	40	40 %	$\frac{40}{100}$	0,4
auto	6	30	30 %	$\frac{30}{100}$	0,3
bus	1	5	5 %	$\frac{5}{100}$	0,05
totaal	20	100	100 %	$\frac{100}{100}$	1

$\dots \times 5 \dots$

Noteer in de kleinste breuk hoeveel kinderen met de fiets komen:  $\dots \frac{2}{5} \dots$

Noteer in de kleinste breuk hoeveel kinderen met de auto komen:  $\dots \frac{3}{10} \dots$

# Bewerkingen

## Doel 1: Hoofdrekenen: handig optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen tot HD



Ontdekkader les 2, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?

1. Los op. Je mag tussenstappen noteren.

$$26\ 840 + 786 = \dots (26\ 840 - 14) + (786 + 14) = 26\ 826 + 800 = 27\ 626$$

$$35\ 717 - 11\ 207 = \dots (35\ 717 - 7) - (11\ 207 - 7) = 35\ 710 - 11\ 200 = 24\ 510$$

$$43 \times 25 = \dots (43 \times 100) : 4 = 4\ 300 : 4 = 1\ 075$$

$$1\ 250 : 25 = \dots (1\ 250 : 100) \times 4 = 12,50 \times 4 = (12 \times 4) + (0,50 \times 4) = 48 + 2 = 50$$

## Doel 2: Cijferen: x met kommagetallen



Ontdekkader les 8, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?

2. Schat en los op.

$$564,3 \times 4,3 = \underline{2\ 426,49}$$

$$\approx 600 \times 4 = 2\ 400$$

			5	6	4	,	3		
x						4	,	3	
		1	1						
		1	6	9	2	9	<del>/</del>	<del>/</del>	
+	2	2	5	7	2	0	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>
	2	4	2	6	,	4	9		



controle



controle

3. Een groothandelaar koopt 1 567 kg sinaasappelen aan € 2,30 per kg. Hoeveel euro betaalt hij daarvoor?

$$\underline{1\ 567 \times 2,3 = 3\ 604,1}$$

$$\approx 2\ 000 \times 2 = 4\ 000$$

Antwoordzin: De groothandelaar betaalt

daarvoor 3 604,10 euro.

			1	5	6	7		
x					2	,	3	
			1					
		4	7	0	1	<del>/</del>	<del>/</del>	<del>/</del>
+		3	1	3	4	0	<del>/</del>	<del>/</del>
		3	6	0	,	4	1	

### Doel 3: Hoofdrekenen: kommagetallen optellen en aftrekken



Ontdekkader les 12, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?

4. Los op door de 2e term te splitsen.

$$25,21 + 53,7 = (25,21 + 53) + 0,7 = 78,21 + 0,70 = 78,91$$

$$19,27 - 13,11 = (19,27 - 13) - 0,11 = 6,27 - 0,11 = 6,16$$

5. Los op door te schakelen.

$$27,45 + 45,55 + 19,86 = (27,45 + 45,55) + 19,86 = 73 + 19,86 = 92,86$$

$$37,24 - 16,74 - 4,24 = (37,24 - 4,24) - 16,74 = (33 - 16) - 0,74 = 17 - 0,74 = 16,26$$

### Doel 4: Het ontbrekende verhoudingsgetal zoeken



Ontdekkader les 1, blok 12



Vertel aan jezelf wat je ziet. Verwoord de verschillende stappen. Wat doet Rikki?

6. Los op.

Lien maakt een notenschotel. Op de schotel liggen 24 noten. Lees de samenstelling. Hoeveel walnoten liggen er op de schotel?

2 pindanootjes	$\frac{1}{3}$ pistachenoten	25 % hazelnoten	2 amandelen	de rest zijn walnoten
----------------	-----------------------------	-----------------	-------------	-----------------------

Stap 1:  $24$  noten

Stap 2: pistachenoten:  $\frac{1}{3}$  van  $24 = 8$       hazelnoten:  $\frac{1}{4}$  van  $24 = 6$

Stap 3:  $2 + 8 + 6 + 2 = 18$

$$24 - 18 = 6$$

Antwoordzin: Er liggen  $6$  walnoten op de schotel.

Verhouding walnoten/totaal aantal noten:

$6$  op  $24$  of  $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$  of  $25$  %

**Doel 5: Breuk x natuurlijk getal; breuk : getal waarvan de teller deelbaar of niet deelbaar is door een natuurlijk getal**



Ontdekkader les 2, blok 12



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?

7. Los op. Vereenvoudig indien mogelijk.

$$\frac{2}{8} \text{ van } 4 = \frac{8}{8} = 1 \qquad 2 \times \frac{7}{8} = \frac{14}{8} = 1 \text{ en } \frac{6}{8} = 1 \text{ en } \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{12} \times 5 = \frac{15}{12} = 1 \text{ en } \frac{3}{12} = 1 \text{ en } \frac{1}{4} \qquad \frac{40}{50} : 10 = \frac{4}{50} = \frac{2}{25}$$

$$\frac{20}{5} : 2 = \frac{10}{5} = 2 \qquad \frac{1}{4} : 3 = \frac{1}{12}$$

8. Fien eet 2 weken lang elke dag  $\frac{1}{6}$  van een reep chocolade. Hoeveel repen moet ze kopen om toe te komen?

Bewerking:  $14 \times \frac{1}{6} = \frac{14}{6} = 2 \text{ en } \frac{2}{6} = 2 \text{ en } \frac{1}{3}$

Antwoordzin: Fien moet .....3..... repen chocolade kopen om toe te komen.

**Doel 6: Cijferen: tot op h**



Ontdekkader les 6, blok 12



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?



controle

9. Schat en los op tot op h.

$957,8 : 12 = 79,81 \text{ en } r = 0,08$

$\approx 960 : 12 = 80$

D	H	T	E	, t	h	12					
	9	5	7	,	8	0	7	9	,	8	1
-	8	4									
	1	1	7				r = 0,08				
-	1	0	8								
			9		8						
		-	9		6						
					2	0					
			-		1	2					
						8					



10. In de fruithal worden 12 564 kg sinaasappelen verdeeld over 11 fruitbakken. Hoeveel kilogram sinaasappelen telt elke bak? Los op tot op h.

$$12\,564 : 11 = 1\,142,18$$

$$\approx 11\,000 : 11 = 1\,000$$

HD	TD	D	H	T	E	t	h					11								
		1	2	5	6	4	,	0	0											
-		1	1																	
			1	5																
				4	6															
					4	4														
						2	4													
							2	2												
								2	0											
									1	1										
										9	0									
											8	8								
													2							

Antwoordzin:  
Elke bak telt **1 142,18** kg sinaasappelen.  
Er blijft **0,02** kg over.

### Doel 7: Hoofdrekenen: een percent nemen van een getal



Ontdekkader les 7, blok 12



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat zegt Rikki?

11. Noteer elk percent als een breuk met noemer 100. Vereenvoudig dan de breuk.

$$90\% = \frac{90}{100} = \frac{9}{10} \quad 35\% = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$$

12. Los op.

$$12,5\% \text{ van } 48 = \frac{1}{8} \text{ van } 48 = 6$$

$$75\% \text{ van } 1\,600 = \frac{3}{4} \text{ van } 1\,600 = 1\,200$$

13. Mama koopt 2 spellen die samen € 40 kosten. Ze krijgt 10 % korting op al haar aankopen. Hoeveel euro betaalt mama voor de spellen?

Bewerking:  $10\% \text{ van } € 40 = € 4$

$$€ 40 - € 4 = € 36$$

Antwoordzin: Mama betaalt **36** euro voor de spellen.

# Meten en metend rekenen

**Doel 1: Rekenen met de begrippen ‘winst’, ‘verlies’, ‘inkoopprijs’, ‘verkoopprijs’ en ‘korting’**



Ontdekkader les 4, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Vertel ook wanneer je winst of verlies maakt.

1. Bereken de winst of het verlies in de juiste kolom.

	inkoopprijs (IP)	verkoopprijs (VP)	winst	verlies
	€ 15,50	€ 19,10	€ 19,10 – € 15,50 = € 3,60	
	€ 25,95	€ 20,50		€ 25,95 – € 20,50 = € 5,45

2. Finn koopt 2 truien voor € 20 per stuk. Hij verkoopt de truien tegen 10 % minder per stuk. Hoeveel winst of verlies (in euro) maakt hij per trui?

Bewerking:  $10\% \text{ van } € 20 = € 2$

Antwoordzin: Finn maakt  $€ 2$  verlies per trui.

**Doel 2: Hoeken meten en tekenen tot op 1° nauwkeurig**

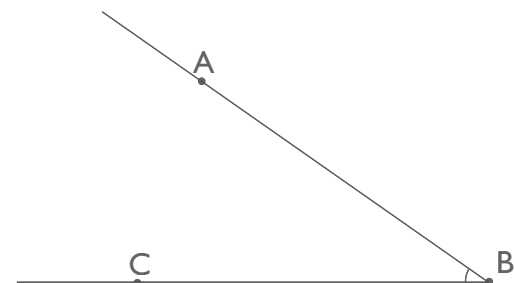


Ontdekkader les 9 en les 10, blok 11

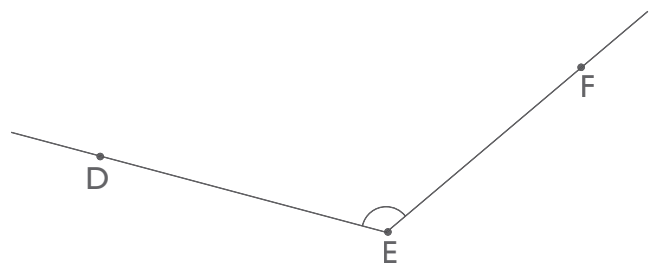


Vertel de 3 stappen om een hoek te meten. En een hoek tekenen, hoe doe je dat?  
Vertel de 4 stappen.

3. Noteer de naam van de hoek en meet tot op 1° nauwkeurig.



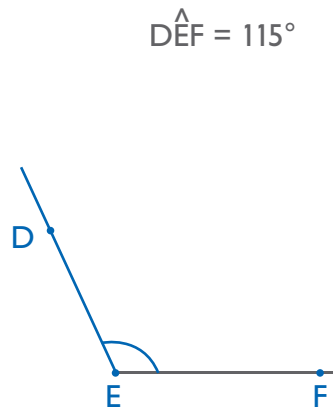
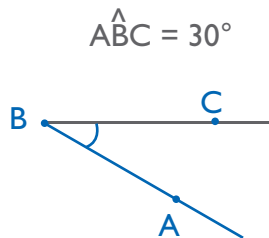
hoek  $\hat{A}BC$  =  $35^\circ$



hoek  $\hat{D}EF$  =  $125^\circ$



4. Teken de hoeken tot op 1° nauwkeurig en benoem ze.



### Doel 3: Rekenen met kapitaal en interest



Ontdekkader les 3, blok 12



Vertel aan jezelf wat bedoeld wordt met de begrippen 'kapitaal', 'rentevoet' en 'nieuw kapitaal'. Vertel ook hoe je de interest berekent.

5. Noah wil een gocart kopen. Die kost € 490. Hij gaat het geld lenen. Omi vraagt een rentevoet van 1 %. Opi vraagt een rentevoet van 2 %, maar geeft € 20 cadeau. Bij wie kan Noah het voordeligst lenen?

kapitaal	rentevoet bij ...omi..... = ...1%.....	nieuw kapitaal
€ 490.....	bewerking: 1 % van € 490 = (€ 490 : 100) x 1 = € 4,90	€ 490 + € 4,90 = € 494,90
kapitaal	rentevoet bij ...opi..... = ...2%.....	nieuw kapitaal
€ 470.....	bewerking: 2 % van € 470 = (€ 470 : 100) x 2 = € 9,40	€ 470 + € 9,40 = € 479,40

Antwoordzin: Noah kan het voordeligst lenen bij ...opi.....

### Doel 4: De begrippen 'winst', 'verlies', 'korting', 'interest', 'rentevoet', 'kapitaal' en 'sparen' aanduiden en ermee rekenen



Ontdekkader les 3 en les 10, blok 12



Vertel aan jezelf wat bedoeld wordt met de begrippen 'winst', 'verlies', 'korting', 'interest', 'rentevoet', 'kapitaal' en 'sparen', en hoe je een percent berekent met de ZRM.

6. Omcirkel wat past.

Ik leen bij de bank € 2 000. De bank vraagt 2 % .....	€ 2 000	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal
	2 %	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal
Elise koopt een broek en betaalt € 10 minder tijdens de solden.	€ 10	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal
	€ 12	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal
De winkelier verliest op 4 petten € 12.	€ 12	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal
	2,15 %	winst rentevoet	verlies korting	sparen kapitaal



7. Los op.

Opa koopt een boormachine van € 175. Hij krijgt een korting van 15 %. Hoeveel bedraagt die korting in euro?

Bewerking:  $15\% \text{ van } € 175 = (€ 175 : 100) \times 15 = € 26,25$

Antwoordzin: De korting bedraagt € 26,25

Hoeveel euro betaalt opa nog?

Bewerking:  $€ 175 - € 26,25 = € 148,75$

Antwoordzin: Opa betaalt nog € 148,75

# Meetkunde

## Doel 1: De eigenschappen van diagonalen verwoorden en aanduiden

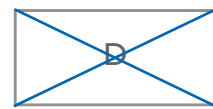
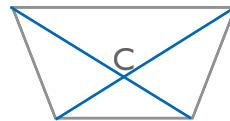
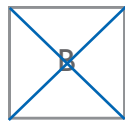
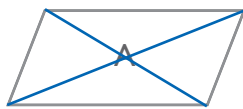


Ontdekkader les 5, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Wat is een diagonaal? Bij welke vlakke figuren snijden de diagonalen elkaar middendoor? Bij welke vlakke figuren zijn de diagonalen even lang? Bij welke vlakke figuren staan de diagonalen loodrecht op elkaar?

1. Teken de diagonalen. Noteer de letter van de figuur in de tabel als die aan de eigenschap voldoet. Noteer daarna de meest precieze naam.



2 paar // zijden	A, B, D	de diagonalen snijden elkaar middendoor	A, B, D
4 even lange zijden	B	de diagonalen zijn even lang	B, C, D
4 rechte hoeken	B, D	de diagonalen staan loodrecht op elkaar	B
A is een <u>parallelogram</u>		C is een <u>trapezium</u>	
B is een <u>vierkant</u>		D is een <u>rechthoek</u>	

## Doel 2: Een beslissingsboom hanteren om figuren te benoemen en te classificeren

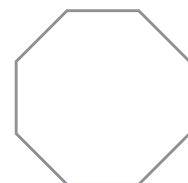
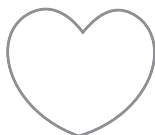


Ontdekkader les 11, blok 11



Vertel aan jezelf wat je ziet. Welke soorten vlakke figuren zijn er allemaal? Wat vertelt Rikki?

2. Noteer onder elke figuur de meest juiste naam.

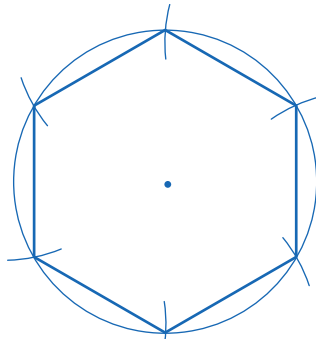


niet-veelhoek      gelijkbenige      trapezium      regelmatige  
 .....      scherphoekige      .....      achthoek  
 .....      driehoek      .....      .....



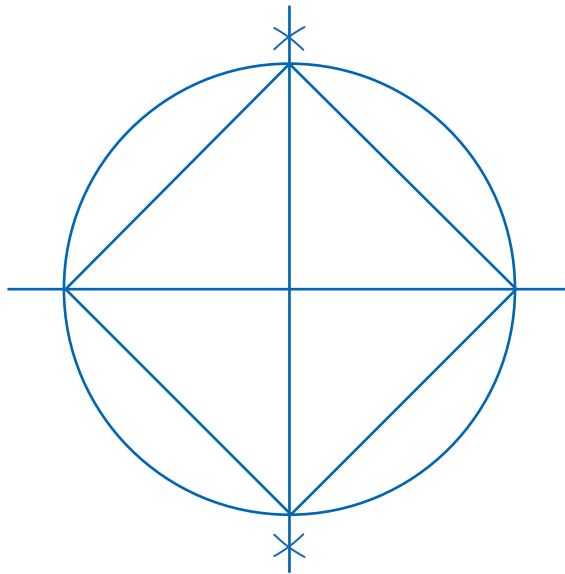
5. Teken de figuren. Gebruik je passer en je geodriehoek.

Een regelmatige zeshoek in een cirkel. De straal van de cirkel is 2 cm.



---

Een regelmatige vierhoek in een cirkel. De diameter van de cirkel is 6 cm.



---

Een regelmatige driehoek. 1 zijde is 4 cm.

