

1

Bereken het percent.

$$5\% \text{ van } 300 = \frac{5}{100} \text{ van } 300 = (300 : 100) \times 5 = 3 \times 5 = 15$$

$$25\% \text{ van } 2\,400 = \frac{1}{4} \text{ van } 2\,400 = 2\,400 : 4 = 600$$

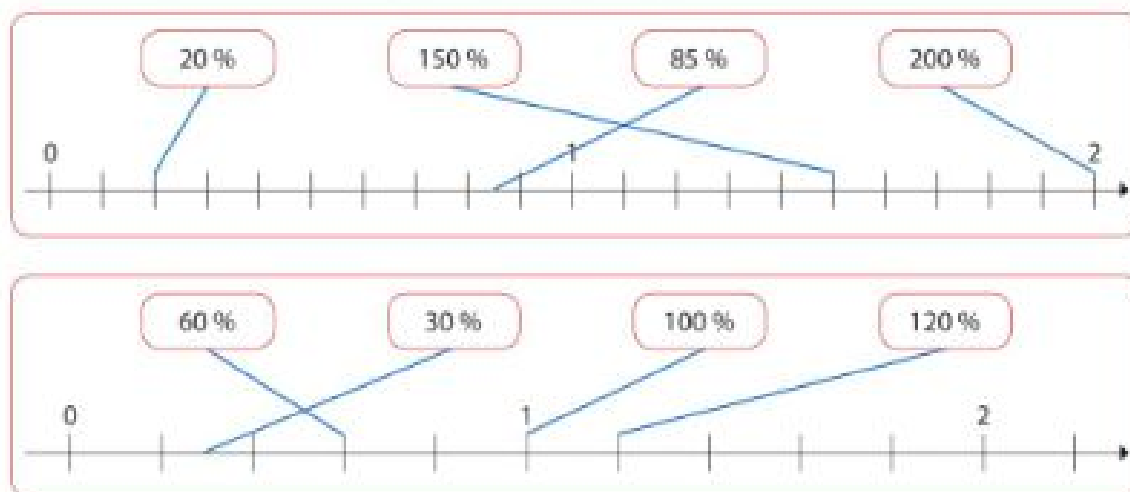
$$37,5\% \text{ van } 8\,000 = \frac{3}{8} \text{ van } 8\,000 = (8\,000 : 8) \times 3 = 1\,000 \times 3 = 3\,000$$

$$75\% \text{ van } 480 = \frac{3}{4} \text{ van } 480 = (480 : 4) \times 3 = 120 \times 3 = 360$$

$$60\% \text{ van } 250 = \frac{3}{5} \text{ van } 250 = (250 : 5) \times 3 = 50 \times 3 = 150$$

2

Verbind de percenten met de juiste plaats op de getallenas.



3

Antwoord met een percent.

- a Op een monopolybord zijn 2 van de 40 vakjes blauwe straten. Hoeveel percent kans heb je om op een blauwe straat terecht te komen?

$$\dots 2 \dots \text{ kansen op } \dots 40 \dots = \frac{2}{40} = \frac{1}{20} = \frac{5}{100} = \dots 5 \dots \%$$



- b Voetbalploeg 'De Stampers' heeft 20 voetballertjes bij de U11. Daarvan selecteerde de trainer er 14 voor de wedstrijd tegen 'De Shotters'. Hoeveel percent van de hele ploeg was dat?



$$\text{Bewerking: } \frac{14}{20} = \frac{70}{100} = 70\%$$

Antwoord: Dat was 70% van de hele ploeg.

- c Tijdens de basketbaltraining gooide Bram 9 van zijn 15 vrije worpen binnen. Hoeveel percent van zijn pogingen was raak?

$$\text{Bewerking: } \frac{9}{15} = \frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$$

Antwoord: 60% van zijn pogingen was raak.



4

Breuken, kommagetallen en percenten

a Vul de tabel aan met breuken, kommagetallen en percenten.



eenvoudige breuk	tiendelige breuk	kommagetel	percent
$\frac{27}{50}$	$\frac{54}{100}$	0,54	54%
$\frac{3}{2}$	$\frac{15}{10}$	1,5	150%
$\frac{1}{25}$	$\frac{4}{100}$	0,04	4%
$\frac{5}{8}$	$\frac{625}{1000}$	0,625	62,5 %

b Lees en los op.

- Ester en Emiel nemen deel aan een wandeltocht. Wanneer Ester op $\frac{1}{8}$ van de totale afstand is, heeft Emiel 10 % van de tocht afgelegd.

.....Ester..... wandelde op dat moment al het verst.

- Buren Jef en Elodie kochten elk 1 kg graszaad. Jef heeft 0,3 kilogram gebruikt voor zijn gazon. Elodie heeft 20 % van het graszaad gezaaid.

.....Elodie..... gebruikte het minste graszaad.

$$\frac{1}{8} = 12,5\% > 10\%$$

$$0,3 = 30\% > 20\%$$

5

Hoofdrekenen: kommagetallen delen

a Reken uit op een manier die jij handig vindt. Noteer tussenstappen als dat kan.

$$0,45 : 9 = 0,05$$

$$48,6 : 6 = (48 : 6) + (0,6 : 6) = 8 + 0,1 = 8,1$$

$$37,2 : 4 = (36 : 4) + (1,2 : 4) = 9 + 0,3 = 9,3$$

$$20,3 : 7 = (21 : 7) - (0,7 : 7) = 3 - 0,1 = 2,9$$

$$1,94 : 2 = (2 : 2) - (0,06 : 2) = 1 - 0,03 = 0,97$$

$$0,72 : 18 = (0,72 : 9) : 2 = 0,08 : 2 = 0,04$$

b. Lees en los op.

Marthe krijgt van opa en oma een schminkdoos met 6 verschillende kleuren. Ze betaalden er 41,94 euro voor. Hoeveel kost één potje schmink?

$$\text{Bewerking: } 41,94 : 6 = (42 : 6) - (0,06 : 6) \\ = 7 - 0,01 = 6,99$$

Antwoord: *Eén potje schmink kost 6,99 euro.*



6

Los op. Schrijf het product zo eenvoudig mogelijk.

$$\frac{1}{6} \times 2 = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

$$6 \times \frac{1}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{10} \times 8 = \frac{24}{10} = \frac{12}{5} (= 2 \text{ en } \frac{2}{5})$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

$$3 \times \frac{2}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} (= 1 \text{ en } \frac{1}{2})$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{9}{4} = \frac{36}{36} = 1$$

7

Los op. Schrijf het quotiënt zo eenvoudig mogelijk.

$$\frac{6}{7} : 3 = \frac{2}{7}$$

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

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

$$\frac{6}{9} : 3 = \frac{2}{9}$$

$$\frac{8}{12} : 2 = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{5} : 6 = \frac{2}{30} = \frac{1}{15}$$

8

Lees en los op. Schrijf het antwoord zo eenvoudig mogelijk.

Zaterdagavond is $\frac{7}{8}$ van de tafels in een restaurant bezet. Aan $\frac{2}{3}$ daarvan zitten gezinnen met kinderen. Aan welk deel van de tafels eten er kinderen mee?

$$\text{Bewerking: } \frac{2}{3} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

Antwoord: *Aan $\frac{7}{12}$ van de tafels eten er kinderen mee.*



- $$53\,752,7 : 6 =$$
- $$54\,000 : 6 = 9\,000$$

$$\begin{array}{r} \overbrace{53} \\ 48 \\ \hline 57 \\ - 54 \\ \hline 35 \\ - 30 \\ \hline 52 \\ - 48 \\ \hline 47 \\ - 42 \\ \hline 50 \\ - 48 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 8958,78 \end{array}$$

q 8.95878 r 0.02

Q: 8958.78

d: _____

53752.68

r: 0.02

D: 53752.70



- De stiefpapa van Milan wordt 40 jaar. Hij geeft een feestje voor vrienden en familie. In totaal komen er 29 mensen. Voor de broodjes en de drank betaalt hij 575,65 euro. Hoeveel is dat per persoon? (Deel tot op 0,01 nauwkeurig.)



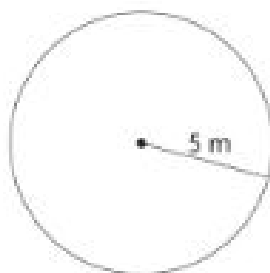
$$\begin{array}{r} \overbrace{575}^{29} : 65 \overline{) 2985} \\ \underline{205} \\ 261 \\ \underline{246} \\ 232 \\ \underline{145} \\ 145 \\ \underline{145} \\ 0 \end{array}$$

Ik reken: $575,65 : 29$

Ik schat: $600 : 30 = 20$

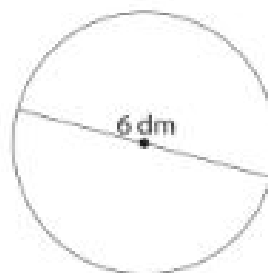
Antwoord: Dit is 19,85 euro per persoon.

- a Bereken de omtrek van de cirkels. Je mag een zakrekenmachine gebruiken.



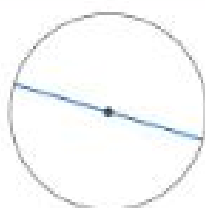
Formule: $\pi \times 2 \times r$

Omtrek: $3,14 \times 2 \times 5\text{ m} = 31,4\text{ m}$



Formule: $\pi \times d$

Omtrek: $3,14 \times 6\text{ dm} = 18,84\text{ dm}$



Formule: $\pi \times d$

Omtrek: $3,14 \times 3\text{ cm} = 9,42\text{ cm}$



Formule: $\pi \times d$

Omtrek: $3,14 \times 2\text{ cm} = 6,28\text{ cm}$

- b Bereken met je zakrekenmachine de omtrek van ...

- de opening van een glijbaan met een diameter van 90 cm.

$\pi \times d = 3,14 \times 90\text{ cm} = 282,6\text{ cm}$



- een fontein met een straal van 3,5 meter.

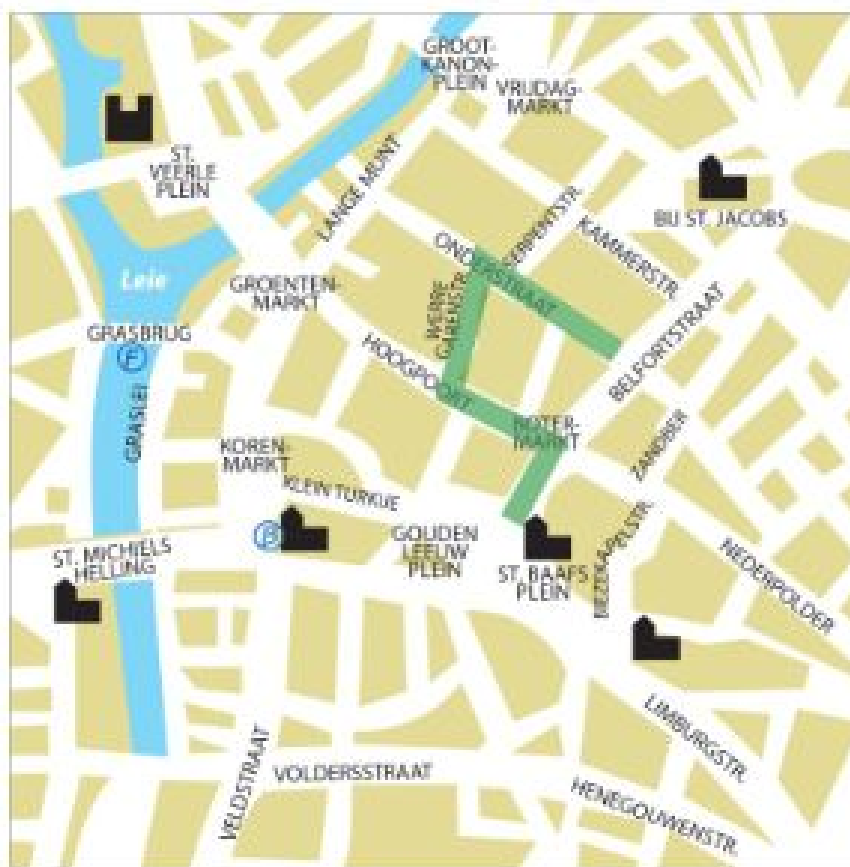
$\pi \times 2 \times r = 3,14 \times 2 \times 3,5\text{ m} = 21,98\text{ m}$

- een cd-schijfje met een diameter van 12 centimeter.

$\pi \times d = 3,14 \times 12\text{ cm} = 37,68\text{ cm}$

11

Bestudeer de kaart van Gent. Vul de legenda in.



Legenda

	kerk.....
	burcht.....

12

Kijk op de kaart en voer de opdrachten uit.

- a Febe en Bram zijn tijdens een dropping de weg kwijt geraakt. Ze sturen deze sms-berichtjes naar leider Midas van de jeugdbeweging.

Duid met een letter op de kaart aan waar de kinderen zich bevinden.

Schrijf F voor Febe en B voor Bram.



- b Lees de wegbeschrijving, duid de weg in een kleurtje aan op de kaart en vul in. 

Ik kom uit de St.-Baafskathedraal en ga in noordoostelijke richting.
 Aan het eerste kruispunt sla ik linksaf en neem dan de tweede straat naar rechts.
 Op het einde van die straat sla ik rechtsaf.
 Dan stap ik verder tot het volgende kruispunt. Daar ga ik naar links.

Ik ben dan in de Belfortstraat.

- c Vul de weg aan tot aan de St.-Michielskerk.
Teken je route in een andere kleur op de kaart en noteer ze eerst op een kladblaadje.

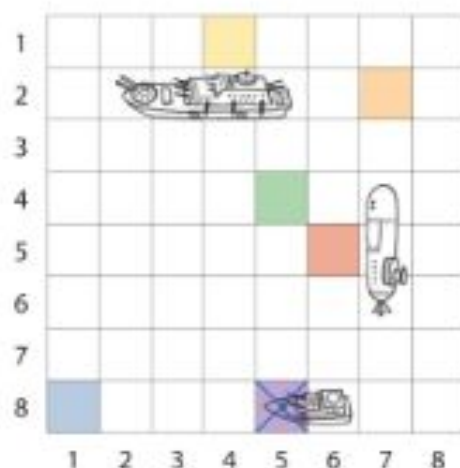
Ik vertrek aan de Vrijdagmarkt in zuidwestelijke richting.
Op het einde van de weg sla ik af naar links.




13

Vul de coördinaten in of kleur het juiste vak.



Emma en Ibe spelen een spelletje zeeslag. Hieronder zie je het veld van Emma.



- a Noteer de coördinaten van de schepen.

slagschip 			
(2, 2)	(3, 2)	(4, 2)	(5, 2)
onderzeeër 			
(7, 4)	(7, 5)	(7, 6)	
patrouilleschip 			
(5, 8)	(6, 8)		

- b Ibe vuurt een aantal bommen af op de schepen van Emma.

- Kleur de vakjes waar die terechtkomen. 
- Eentje is raak! Duid die bom aan met een kruisje. 

	(6, 5)		(5, 4)
	(4, 1)		(7, 2)
	(1, 8)		(5, 8)



1

Reken uit.

$$250\% \text{ van } 250 = \underline{625}$$

$$80\% \text{ van } \underline{250} = 200$$

$$\underline{40}\% \text{ van } 600 = 240$$

$$0,5\% \text{ van } 1\,000 = \underline{5}$$

$$420 = 70\% \text{ van } \underline{600}$$

$$12,5\% \text{ van } 32 = \underline{4}$$

$$\underline{20}\% \text{ van } 75 = 15$$

$$30 = 60\% \text{ van } \underline{50}$$

2

Antwoord met een percent.



Hoeveel percent van de turnsters heeft:

- een **blauw** pakje? $\underline{12,5}\%$
- een **rood** pakje? $\underline{62,5}\%$
- een **geel** pakje? $\underline{25}\%$

3

Vul de tabellen aan.

:	2	4	8	16
4,8	$\underline{2,4}$	$\underline{1,2}$	$\underline{0,6}$	$\underline{0,3}$
9,6	$\underline{4,8}$	$\underline{2,4}$	$\underline{1,2}$	$\underline{0,6}$

:	2	4	8	16
6,32	$\underline{3,16}$	$\underline{1,58}$	$\underline{0,79}$	$\underline{0,395}$
63,2	$\underline{31,6}$	$\underline{15,8}$	$\underline{7,9}$	$\underline{3,95}$

4

Zoek de ontbrekende cijfers. Contoleer achteraf met je zakrekenmachine.

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

4	2	6	9	.	9	3	5	7
-	3	9	9				7	4,91
-	2	7	9					
-	2	2	8					
		5	1	9				
-		5	1	3				
			6	3				
			5	7				
			6					



5

Lees en los op.



- a Aan de evenaar heeft de aarde een omtrek van ongeveer 40 000 km.

Wat is dan de diameter van de aardbol op die plaats?
(Rond af tot op een E.)

Bewerking: $40\,000\text{ km} : 3,14 = 12\,738,853\text{ km}$
 $\rightarrow 12\,739\text{ km}$

Antwoord: De diameter van de aardbol op die plaats is
 12 739 km.

- b Julia rijdt een toertje van 120 meter op haar eenwieler.
 Het wiel heeft een diameter van 60 centimeter.

Hoeveel volledige omwentelingen maakt het wiel over
 die afstand?

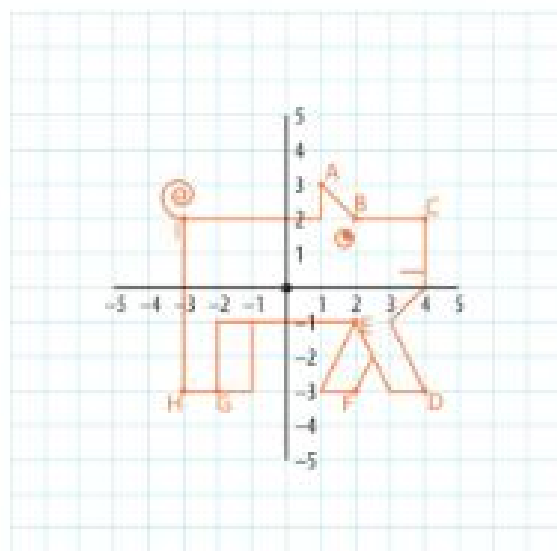
Bewerking: $3,14 \times 60\text{ cm} = 188,4\text{ cm}$
 $12\,000\text{ cm} : 188,4\text{ cm} = 63,69$

Antwoord: Het wiel maakt over die afstand 63 volledige
 omwentelingen.



6

Noteer de coördinaten van de hoekpunten.



- A (1, 3)
 B (2, 2)
 C (4, 2)
 D (4, -3)
 E (2, -1)
 F (2, -3)
 G (-2, -3)
 H (-3, -3)
 I (-3, 2)