



doel 1

- ▶ Je leert betekenis geven aan heel grote getallen tot in de miljarden.
- ▶ Je leert getallen tot in de miljarden in cijfers schrijven.

start

Tel 6 sprongen verder met sprongen van 10.000. Schrijf de rijen in je schrift.



35.000

220.000

185.500

289.850



hulp

miljard			miljoen			duizend				
MLD	HM	TM	M	HD	TD	D	H	T	E	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 miljard
	2	5	0	0	0	0	0	0	0	250 miljoen
			1	8	0	0	0	0	0	1 miljoen 800 duizend

1



Schrijf op in miljarden en miljoenen.

Bevolking per werelddeel in miljoenen bewoners

	2005	2050	2150
Azië	3938	5268	5561
Afrika	922	1766	2308
Europa	731	628	517
Zuid-Amerika	558	809	912
Noord-Amerika	332	392	398
Oceanië	33	46	51
totaal	6514	8909	9747

S Vul in: miljoen of miljard.

In 2050 heeft Europa 628 bewoners.

Azië heeft in 2150 meer dan 5 bewoners.

Zuid-Amerika heeft in 2150 meer dan
900 bewoners.

F Welk werelddeel? Vul in.

In 2005 heeft bijna 1 miljard bewoners.

In 2050 heeft bijna 9 miljard
bewoners.

In 2150 heeft ruim 50 miljoen
bewoners.

2



Welk woord is weg? Kies uit: duizend – miljoen – miljard.

In Amsterdam wonen ruim

800 mensen.

In Nederland wonen ruim 17 mensen.

De Melkweg bevat tussen de 200 en

400 sterren.

Het huis staat te koop voor

350 euro.

1 seconden is bijna 32 jaar.

De voetballer ging voor 17 euro
naar een andere club.

hoe ging het?



3

Welk woord is weg? Kies uit: miljoen – miljard.

€ 5.000.000,- is 5 euro.

€ 20.000.000,- is 20 euro.

€ 110.000.000.000,- is 110 euro.

8.000.000 is 8

8.000.000.000 is 8

800.000.000 is 800

4

Hoeveel is het gekleurde cijfer waard?5 0 1 **3** 2 0 →4 **3** 4 6 1 →4.7 **3** 5.0 0 0 →1 6 **3** 0 5 0 0 0 0 →**4** 5.7 8 9.0 0 0 →1 6. **4** 5 0 0 0 0 →5 2 **4** 3 →**4**.1 0 0 0 0 0 →5 0 1.3 0 **8** →**8** 6.5 9 3 →**8**.2 1 4.9 1 0 →7. **8** 3 6.1 5 0 0 0 0 →

5

Welk woord is weg? Kies uit: duizend – miljoen – miljard.

€ 10.000.200,- is meer dan 10 euro.

€ 2.000.100.000,- is meer dan 2 euro.

€ 980.980.900,- is bijna 1 euro.

€ 1.001.010,- is meer dan 1 euro.

€ 500.000.000,- is een half euro.

De recordafstand met een luchtballon is 44.000 km. Dat is 44 meter.

Een privéliegtuig kost meer dan 1 euro.

3 meter is 3 mm.

Het record is € 9.995.734,-. Dit is bijna 10 euro.





6 **Maak 5 getallen. Gebruik steeds minstens 4 kaartjes.**



Schrijf in cijfers.

zes miljoen

zeventig

vijf

tachtigduizend

vierhonderdduizend

twee miljard

tweehonderdvijftig

achthonderd

driehonderd miljoen

negentig

zevenduizend

honderd

twalf miljard

veertig miljoen

twalf miljoen

veertienhonderd

achttienduizend

elf

.....

.....

7 **Welk woord is weg? Kies uit: duizend – miljoen.**



De oppervlakte van Nederland is ongeveer 41 vierkante kilometer.

De oppervlakte van Europa is meer dan 10 vierkante kilometer.

De oppervlakte van Scandinavië is 928 vierkante kilometer.

De oppervlakte van de hele wereld is meer dan 500 vierkante kilometer.

De oppervlakte van Australië is ongeveer 7 vierkante kilometer.

kijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4



Maak zinnen met 'miljoen' en 'miljard'.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

doel 1

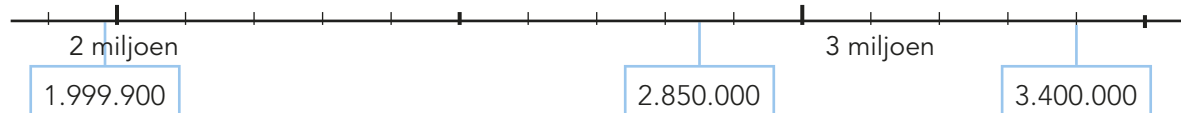
- ▶ Je leert betekenis geven aan heel grote getallen tot in de miljarden.
- ▶ Je leert getallen tot in de miljarden op volgorde zetten en aflezen en schattend plaatsen op een getallenlijn.

start

Tel 6 sprongen verder met sprongen van 10.000. Schrijf de rijen in je schrift.

10 825.005 399.100 678.625

hulp



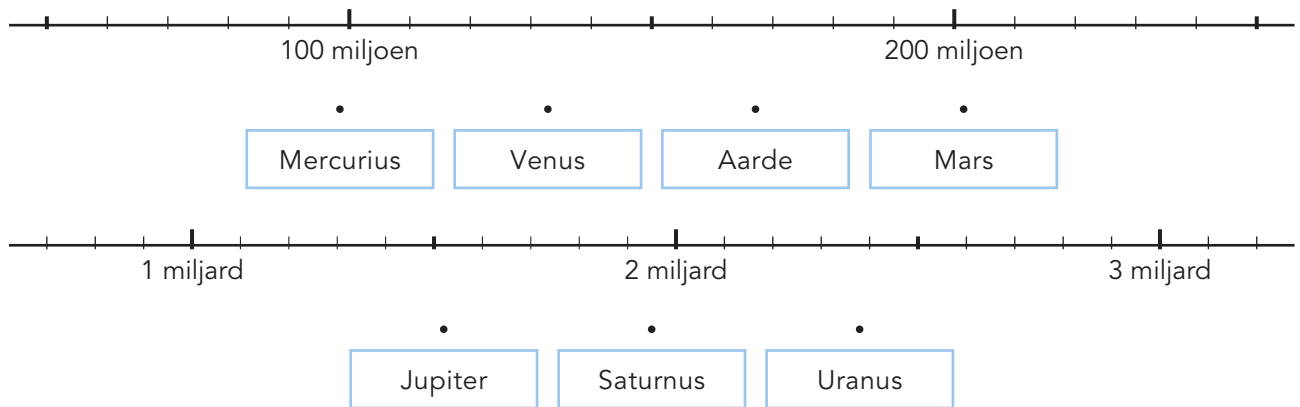
1



Maak vast.

planeet	afstand tot de zon (km)
Mercurius	57.910.000 km
Venus	108.208.930 km
Aarde	149.597.870 km
Mars	227.936.640 km

planeet	afstand tot de zon (km)
Jupiter	778.412.010 km
Saturnus	1.426.725.400 km
Uranus	2.870.972.200 km
Neptunus	4.498.252.900 km



2



Van klein naar groot. Schrijf in cijfers.

800 duizend 8 miljoen 8 miljard 8 duizend

2 miljard 420 miljoen 16 miljoen 990 duizend

hoe ging het?



7 ga verder





3

Van klein naar groot. Schrijf in cijfers.

180 miljoen

50 duizend

2 miljard

60 miljoen

900 duizend

14 miljard

750 duizend

9 miljoen

12 honderd

240 miljoen

4

Maak vast.

A 800.000

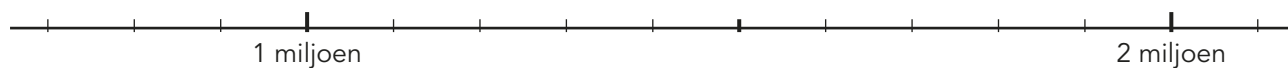
C 1.400.000

E 1.975.000

B 1.250.000

D 1.750.000

F 2.000.900



.	.	.	.	.	.
A	B	C	D	E	F

A 3.950.000

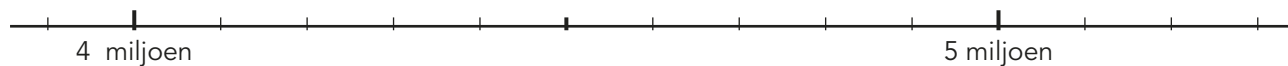
C 4.550.000

E 5.100.000

B 4.200.000

D 4.990.000

F 5.295.000



.	.	.	.	.	.
A	B	C	D	E	F

5

Welk getal ligt het dichtstbij? Omcirkel.

1.000.000

1.120.000

1.000.150

999.000

1.500.000

1.100.000

1.850.000

1.199.999

2.250.000

1.999.000

2.700.000

2.050.000

6

6



Zet de getallen van opgave 5 van klein naar groot.



7



Welk getal ligt het dichtstbij? Kleur.



5.725.000

5.500.730

5.750.800

5.725.990

10.900.000

10.900.100

10.800.999

10.901.001

6.245.000

6.246.000

6.244.900

7.245.010

15.350.000

15.350.400

15.349.500

15.390.099

3.000.800

2.999.900

3.110.700

2.000.900

950.100.000

1.000.000.000

850.000.000

1.960.000

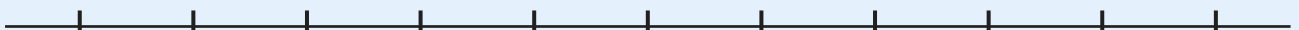
kijk terug

ga naar taak 2 op bladzijde 6



Bedenk een startgetal en een eindgetal.

Hang het kaartje van Neptunus op de goede plek. Kijk bij opgave 1.



Neptunus



doel 2

► Je leert cijferend optellen en aftrekken met benoemde en onbenoemde kommagetallen.

start

Reken uit met cijferen in je schrift.



$3432 + 2719 =$

$2485 + 1368 =$

$5642 + 2767 =$

$4956 + 2707 =$

.....

.....

.....

.....



hulp

$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$

cijferend

$$\begin{array}{r} 0,12 \quad 2,14 \\ 1,2 \quad 3,4 \\ 0,728 \\ \hline 0,506 \end{array}$$

F

$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$

kolomsgewijs: rekenen in grammen

$$\begin{array}{r} 1234 \\ -728 \\ \hline 1000 \\ -500 \\ 100 \\ -40 \\ \hline 506 \end{array}$$

1



Hoeveel wegen ze samen?

Reken uit met cijferen.



Sacha koopt de zwaarste tros en de lichtste tros bananen.

Sacha's moeder wil dat ze de 2 grootste trossen pakt.

som:

antwoord:

som:

antwoord:

2



Hoofdrekenen of cijferen? Schrijf het erbij: HR of C en reken uit in je schrift.

$0,075 \text{ kg} + 0,025 \text{ kg}$

$6,82 \text{ kg} + 5,66 \text{ kg}$

$37,68 \text{ kg} + 46,15 \text{ kg}$

$56,20 \text{ kg} + 3,40 \text{ kg}$

$0,769 \text{ kg} + 0,225 \text{ kg}$

$5,4 \text{ kg} + 3,7 \text{ kg}$

$0,356 \text{ kg} + 0,287 \text{ kg}$

$0,340 \text{ kg} + 0,160 \text{ kg}$

hoe ging het?



3

Reken uit met cijferen.

Zet de getallen onder elkaar in je schrift.

$0,437 \text{ kg} + 0,423 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$0,438 + 2,254 = \dots\dots\dots$

$0,863 \text{ kg} + 0,540 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$1,753 + 1,184 = \dots\dots\dots$

$0,085 \text{ kg} + 0,721 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$0,526 + 0,447 = \dots\dots\dots$

$0,350 \text{ kg} + 0,796 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$3,685 + 0,238 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt
bij de laatste som.

4

Reken uit met cijferen.

Zet de getallen onder elkaar in je schrift.

$2,753 \text{ kg} - 1,375 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$3,743 - 1,804 = \dots\dots\dots$

$1,400 \text{ kg} - 0,238 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$1,452 - 0,639 = \dots\dots\dots$

$3,625 \text{ kg} - 1,419 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$2,657 - 1,142 = \dots\dots\dots$

$5,000 \text{ kg} - 0,760 \text{ kg} = \dots\dots\dots$

$0,754 - 0,387 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt
bij de laatste som.

5

Hoofdrekenen of cijferen? Zet in de goede kolom en reken uit.

$1,577 + 2,608$

$3,8 + 2,7$

$4,55 + 3,45$

$3,984 + 4,335$

$0,680 + 0,220$

$0,762 + 0,265$

$0,634 + 0,089$

$0,375 + 0,125$

hoofdrekenen

cijferen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



6



Hoeveel moet je betalen?



Reken uit met cijferen.

Super Deli

€	1	2,3	5
€		1,4	9
€		1,4	9
€		3,2	0
€			

Super De Haas

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

Super Van Dijk

€		5,9	5
€		4,8	8
€		1,5	0
€		1,5	0
€			

Super Dennenboom

€		7,2	5
€		2,9	5
€		1,4	3
€		0,9	5
€			

7



Wat staat er onder de vlek?



7	0	5
4	7	
4	5	

8	0	2
5		
2	8	6

6	0	4
3	7	
3		

5	0	3
3	7	5

kijk terug

ga naar taak 3 op bladzijde 8



0,634 kg – 0,278 kg =

Hoe schrijf je dat op met cijferen?

doel 2

► Je leert cijferend optellen en aftrekken met benoemde en onbenoemde kommagetallen.

start

Reken uit met cijferen in je schrift.



$2345 - 1207 =$

$5238 - 1256 =$

$2252 - 1445 =$

$9016 - 1254 =$

.....

.....

.....

.....



hulp

$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$

cijferend

$$\begin{array}{r} 0 \text{ } 12 \text{ } 2 \text{ } 14 \\ 1, \cancel{2} \text{ } \cancel{3} \text{ } \cancel{4} \\ 0,7 \text{ } 2 \text{ } 8 \text{ } _ \\ \hline 0,5 \text{ } 0 \text{ } 6 \end{array}$$

F

$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$

kolomsgewijs: rekenen in grammen

$$\begin{array}{r} 1 \text{ } 2 \text{ } 3 \text{ } 4 \\ 7 \text{ } 2 \text{ } 8 \text{ } _ \\ \hline 1 \text{ } 0 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ -5 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 0 \\ -4 \text{ } + \\ \hline 5 \text{ } 0 \text{ } 6 \end{array}$$

1



Hoeveel kilometer is er gefietst?

Reken uit met cijferen.

	Bart	Karim	Asma	Lisa
eindstand kilometerteller	72,37 km	56,82 km	38,32 km	41,83 km
beginstand kilometerteller	61,57 km	38,54 km	24,61 km	36,75 km
verschil				

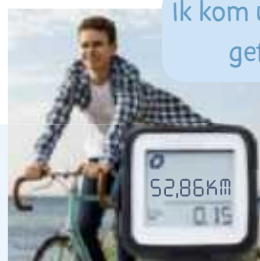
2



Welke som hoort erbij?

Reken uit met cijferen.

Wat was de beginstand van de kilometerteller van de jongen?

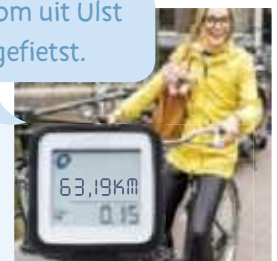


Ik kom uit Noelen gefietst.



Ik kom uit Ulst gefietst.

Wat was de beginstand van de kilometerteller van het meisje?



som:

antwoord:

som:

antwoord:

hoe ging het?



13

ga verder





3

Welke som hoort erbij?

Reken uit met cijferen in je schrift.

Van een plank van 4,5 m zaag je een stuk af van 1,63 m. Hoeveel meter blijft er over?

som:

antwoord:

Van een rol stof van 25 m knip je 7,65 m af. Hoeveel meter stof zit nog op de rol?

som:

antwoord:

4

Reken uit met cijferen.

Zet de getallen onder elkaar in je schrift.

$$2,632 + 0,42 = \dots\dots\dots$$

$$1,8 + 0,54 = \dots\dots\dots$$

$$0,85 + 0,721 = \dots\dots\dots$$

$$4,72 + 2,586 = \dots\dots\dots$$

$$0,967 + 0,4 = \dots\dots\dots$$

$$4,380 - 2,225 = \dots\dots\dots$$

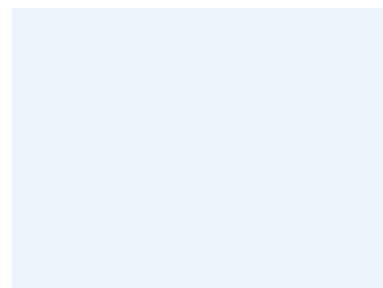
$$1,73 - 0,8 = \dots\dots\dots$$

$$5,259 - 1,33 = \dots\dots\dots$$

$$1,145 - 0,3 = \dots\dots\dots$$

$$0,916 - 0,44 = \dots\dots\dots$$

Laat zien hoe je rekent bij de laatste som.



5

Welke som hoort erbij?

Reken uit met cijferen in je schrift.

De kinderen fietsen naar Aamst.



Op mijn fietscomputer staat 47,6 km.



Op mijn fietscomputer staat 59,44 km.



Wat staat er op de fietscomputer van de jongen, als de kinderen in Aamst zijn?

som:

antwoord:

Wat staat er op de fietscomputer van het meisje, als de kinderen in Aamst zijn?

som:

antwoord:

5



Reken uit. Wissel in bij een cijfergroepje.



$$\begin{array}{r} 560,4 \\ 33,6 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 1,003 \\ 0,428 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 300,2 \\ 34,5 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 49,01 \\ 5,55 \\ \hline \end{array}$$

.....

7



Reken uit met hoofdrekenen of cijferen.



	Eva	Stijn	Luuk	Sara
eindstand kilometerteller	45,58 km	58,00 km	71,94 km	64,52 km
beginstand kilometerteller	34,07 km	22,95 km	55,44 km	29,98 km
verschil				

Laat zien hoe je rekent bij de laatste som.

$$64,52 - 29,98 =$$

kijk terug

ga naar taak 4 op bladzijde 10



$$0,845 - 0,37 =$$

Hoe schrijf je dat op met cijferen?



doel 1 TEST-JE

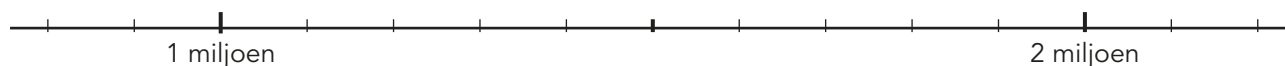
1 ☐ **Van klein naar groot.**

900.300	90.000.300	9.000.300	90.300.000	90.300

345.600	3.456.000	34.560	30.456	345.000.600

2 ☐ **Maak vast.**

- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| A 810.000 | C 1.120.000 | E 1.990.000 |
| B 950.000 | D 1.550.000 | F 2.180.000 |



.	.	.	.	.	.
A	B	C	D	E	F

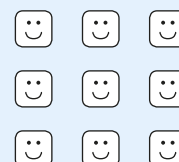
3 ☐ **Welke woorden zijn weg? Kies uit: duizend – miljoen – miljard.**

- | | | |
|------------------------------|-----------|-------|
| € 651.620.000,- is 651 | 620 | euro. |
| € 1.000.380.000,- is 1 | 380 | euro. |
| € 460.237.000,- is 460 | 237 | euro. |
| € 3.006.000.000,- is 3 | 6 | euro. |
| € 720.500,- is 720 | 5 | euro. |
| € 20.900.000,- is 20 | 900 | euro. |
| € 1.050.000.000,- is 1 | 50 | euro. |
| € 8.000.900,- is 8 | 900 | euro. |

kun je het nu?

Kun je getallen tot in de miljarden:

- in cijfers schrijven?
- op volgorde zetten?
- aflezen en schattend plaatsen op een getallenlijn?



doel 2 **TEST-JE****1** ○ Hoeveel kilometer is er gefietst?

	Britt	Safer	Annet	Luuk
eindstand kilometerteller	65,27 km	64,73 km	58,57 km	51,62 km
beginstand kilometerteller	44,67 km	47,35 km	22,75 km	17,57 km
verschil				

2 ○ Reken uit met cijferen.

Zet de getallen onder elkaar in je schrift.

$2,7 + 0,41 = \dots\dots\dots$

$5,424 + 0,63 = \dots\dots\dots$

$1,697 + 0,5 = \dots\dots\dots$

$3,93 + 1,655 = \dots\dots\dots$

$0,38 + 0,714 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt bij de laatste som.

$1,34 - 0,7 = \dots\dots\dots$

$3,209 - 1,145 = \dots\dots\dots$

$0,823 - 0,57 = \dots\dots\dots$

$2,171 - 0,6 = \dots\dots\dots$

$1,925 - 1,44 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt bij de laatste som.

3 ○ Hoofdrekenen of cijferen?

Zet in de goede kolom en reken uit.

$0,769 - 0,285$

$6,9 - 3,5$

$16,40 - 4,20$

$7,42 - 5,66$

$0,660 - 0,160$

$37,15 - 6,73$

$1,306 - 0,288$

$0,175 - 0,125$

hoofdrekenen

.....

.....

.....

.....

cijferen

.....

.....

.....

.....

kun je het nu?

Kun je cijferend optellen en aftrekken met benoemde en onbenoemde kommagetallen? 😊 😊 😊



doel 3

► Je leert gelijknamige breuken optellen en aftrekken: $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$.

start

Wat is meer?



$\frac{1}{2}$ deel

☐

$\frac{1}{3}$ deel

☐

$\frac{1}{5}$ deel

☐

$\frac{1}{4}$ deel

☐

$\frac{2}{3}$ deel

☐

$\frac{3}{4}$ deel

☐

$\frac{1}{2}$ deel

☐

$\frac{3}{8}$ deel

☐

$\frac{4}{5}$ deel

☐

$\frac{9}{10}$ deel

☐


hulp



Je hebt $\frac{3}{4}$ l water.

Je giet er $\frac{1}{4}$ l uit.

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

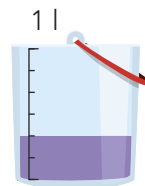
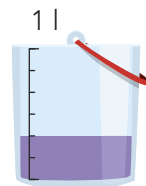
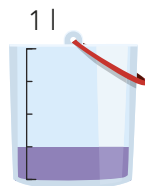
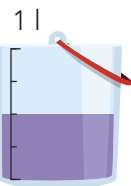
Je hebt $\frac{2}{4}$ l over. ($\frac{1}{2}$ l)

1



Welke som hoort erbij?

Hoeveel is het samen?



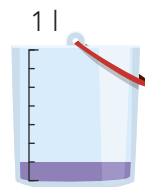
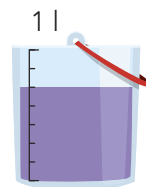
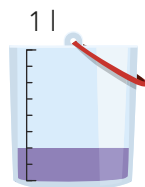
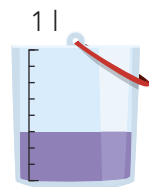
som:

antwoord:

som:

antwoord:

Wat is het verschil?



som:

antwoord:

som:

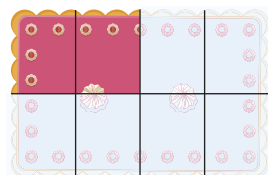
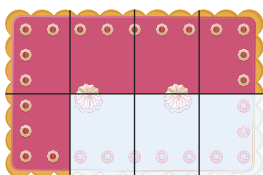
antwoord:

2

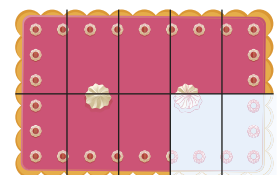
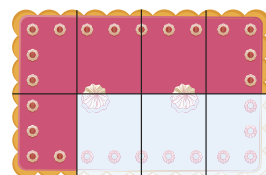


Welke som hoort erbij?

Hoeveel taart is het samen?



Hoeveel taart blijft er over?



som:

antwoord:

Ali eet nog $\frac{2}{8}$ deel.

som:

antwoord:

Erik eet nog $\frac{3}{10}$ deel.

som:

antwoord:

hoe ging het?

☐

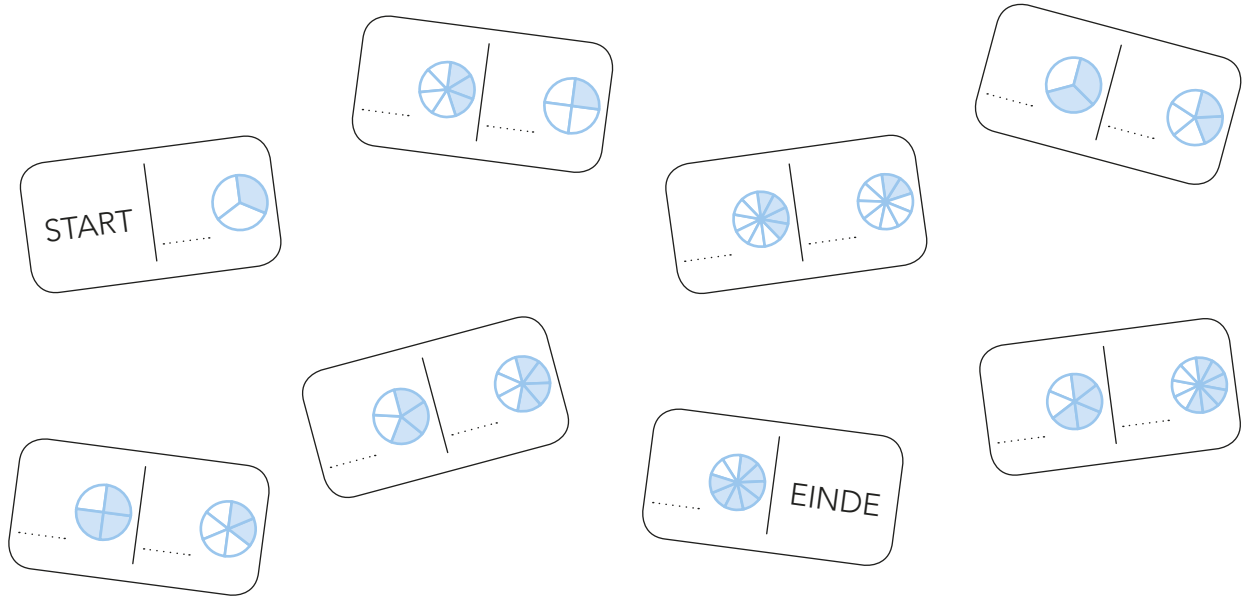
☐




3

Vul de breuken in op de stenen.

Geef de stukken die samen 1 zijn dezelfde kleur.



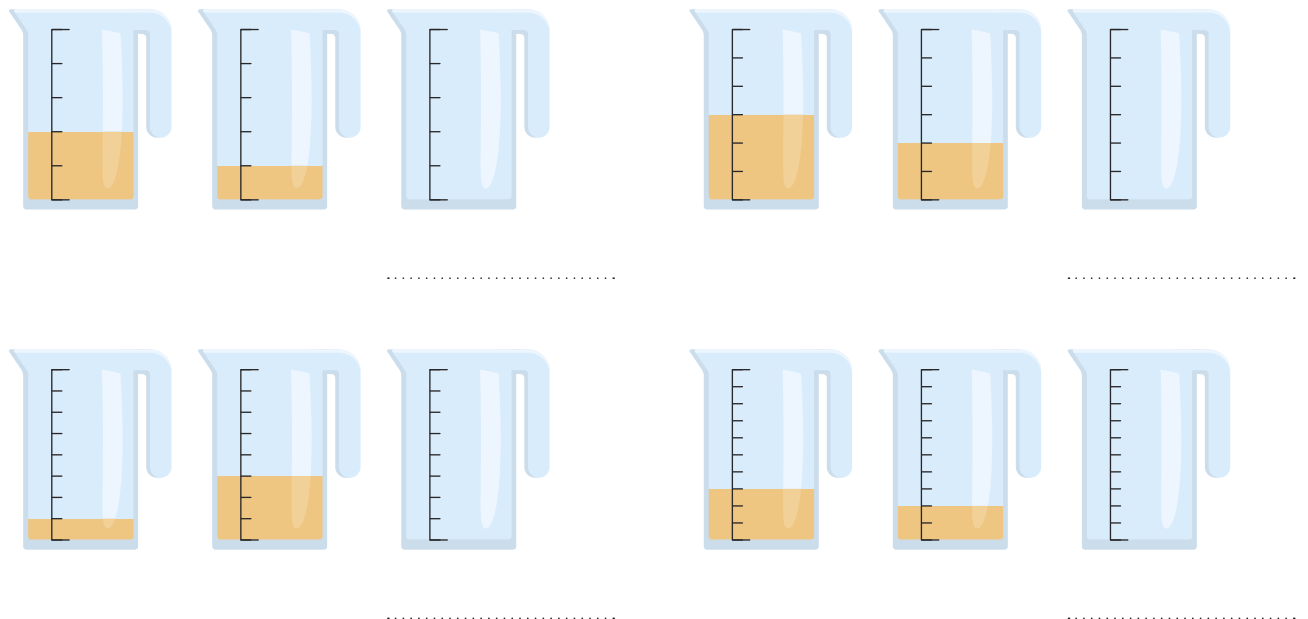
4

Reken uit. Haal de helen uit het antwoord.

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

5

Samen 1 liter. Hoeveel moet er in de derde kan?





6



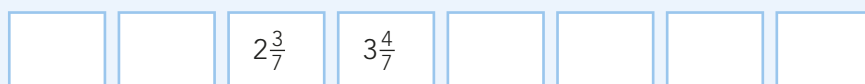
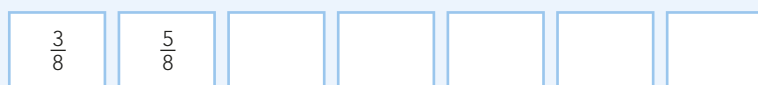
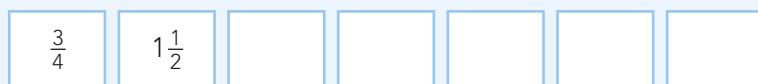
Samen 1 liter. Hoeveel moet er in de derde emmer?



7



Maak de rij af. Kijk naar de sprongen.



8



Maak de tabel af.

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

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

kijk terug

ga naar taak 6 op bladzijde 12



Bedenk zelf een optelsom en een aftreksom met 2 breuken.

.....



doel 3

- ▶ Je leert welke breuken gelijkwaardig zijn.
- ▶ Je leert ongelijknamige breuken optellen en aftrekken: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$.

start

Wat is meer?

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

☐
☐

$\frac{3}{4}$ deel $\frac{5}{6}$ deel

☐
☐

$\frac{1}{10}$ deel $\frac{2}{5}$ deel

☐
☐

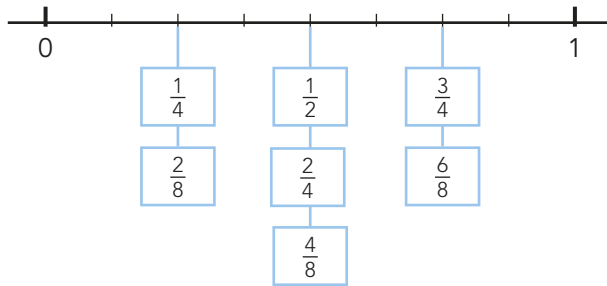
$\frac{3}{4}$ deel $\frac{3}{10}$ deel

☐
☐

$\frac{2}{3}$ deel $\frac{4}{5}$ deel

☐
☐


hulp



$$\frac{4}{8} - \frac{2}{8}$$

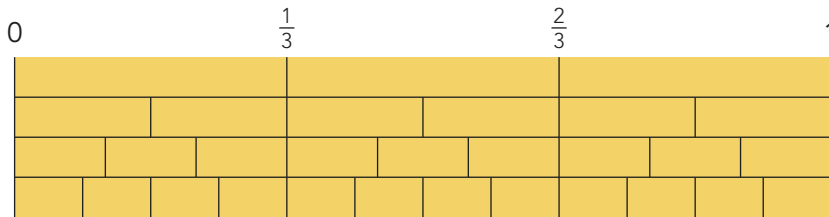
$$\frac{1}{2} \text{ l} - \frac{2}{8} \text{ l} = \frac{2}{8} \text{ l}$$

Dat is dus $\frac{1}{4}$ l.

1



Welke breuken zijn even groot als $\frac{1}{3}$ en $\frac{2}{3}$?



$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{3}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2



Welke som hoort erbij? Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

Hoeveel liter zit hierna in de maatbeker?

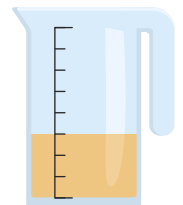
Karin drinkt nog $\frac{1}{3}$ l.
Hoeveel l zit er dan nog in
de maatbeker?

1 l



Imran giet er $\frac{1}{4}$ l water bij.
Hoeveel l zit er nu in de
maatbeker?

1 l



som:

som:

antwoord:

antwoord:





3

Wat is evenveel als $\frac{1}{2}$? Kleur.

$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{10}{20}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{3}$
---------------	---------------	-----------------	---------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------

4

Reken uit. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

Denk aan gelijkwaardige breuken op de getallenlijn.

.....

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

.....

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{10} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{7}{10} - \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{5}{8} - \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{2}{4} + \frac{2}{8} = \dots\dots\dots$$

.....

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

.....

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$

.....

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

.....

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

.....

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

.....

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$$

.....

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

.....

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

.....

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$$

.....

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

5

Maak de rij af.

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

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

$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{\quad}$		
---------------	---------------	-------------------	--	--

$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{10}$			
---------------	----------------	--	--	--



E



Bedenk 3 breuken die even groot zijn.

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{5}{8}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7



Reken uit. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

$$\frac{1}{4} + \frac{4}{12} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{12} = \dots\dots\dots$$

$$2\frac{1}{2} + \frac{6}{10} = \dots\dots\dots$$

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

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

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{9} = \dots\dots\dots$$

$$1\frac{3}{4} - \frac{2}{8} = \dots\dots\dots$$

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

$$1\frac{5}{6} - \frac{7}{12} = \dots\dots\dots$$

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

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

$$1\frac{4}{5} - \frac{2}{10} = \dots\dots\dots$$

kijk terug

ga naar taak 7 op bladzijde 14



$$\frac{1}{3} + \frac{3}{6} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$



doel 4

► Je leert breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd.

start

Schrijf de getallen in het schema.



	E	t	h	d
twee en vijftwintig honderdsten				
vier en drie tienden				
honderdvijftwintig duizendsten				
twee honderdsten				
acht en drie duizendsten				



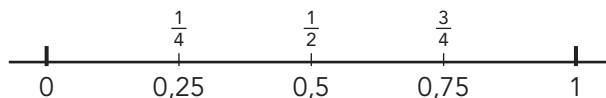
hulp

1 euro = 100 cent

$\frac{1}{2}$ euro = 50 cent = 0,50

$100 : 4 = 25$

$\frac{1}{4}$ euro = 25 cent = 0,25



1



Schrijf het kommagetal als breuk. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

E	t	h	d
0	4		

.....

E	t	h	d
0	5		

.....

E	t	h	d
0	6		

.....

E	t	h	d
0	1		

.....

E	t	h	d
0	8		

.....

E	t	h	d
0	2		

.....

2



Schrijf de breuk als kommagetal.

E	t	h	d
$\frac{3}{10}$			

E	t	h	d
$\frac{1}{2}$			

E	t	h	d
$\frac{1}{4}$			

E	t	h	d
$\frac{3}{4}$			

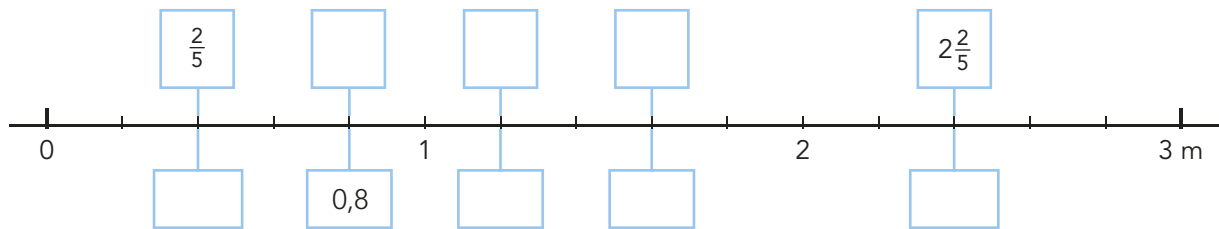
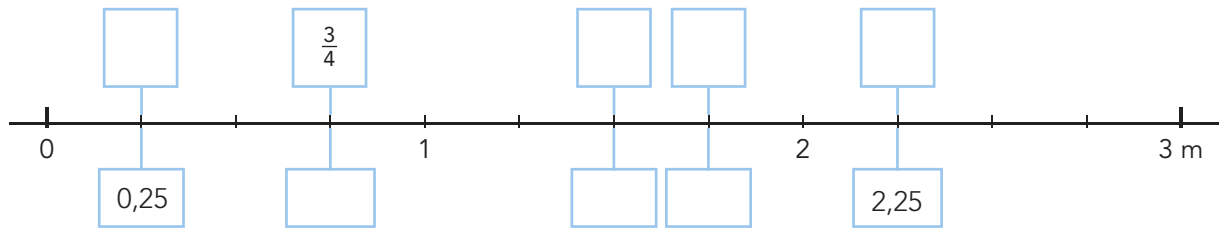
hoe ging het?





3

Welke breuk? Welk kommagetal?



4

Schrijf het kommagetal als breuk. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

E	t	h	d
0	3		

.....

E	t	h	d
0	2	5	

.....

E	t	h	d
0	8		

.....

E	t	h	d
0	7	5	

.....

5



Schrijf als kommagetal.

E	t	h	d
$\frac{5}{10} =$			

E	t	h	d
$\frac{2}{5} =$			

E	t	h	d
$\frac{9}{10} =$			

E	t	h	d
$\frac{1}{4} =$			

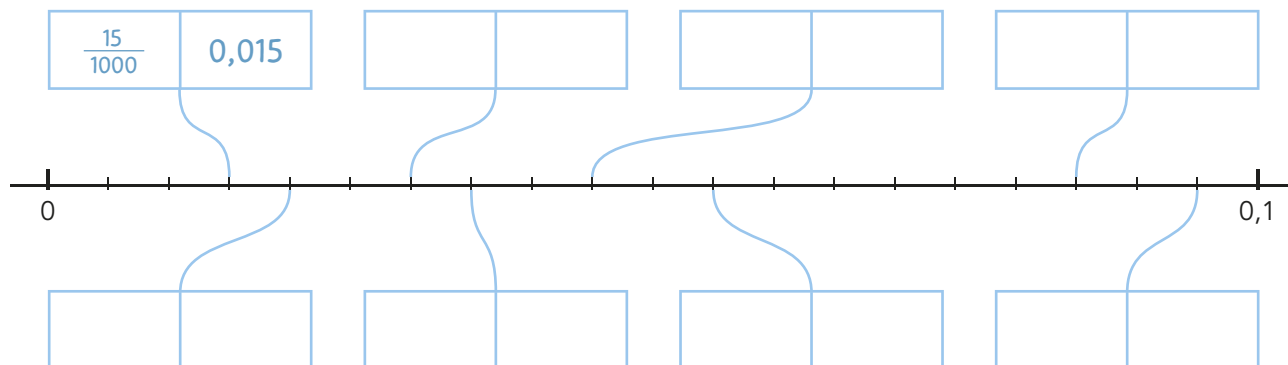




6



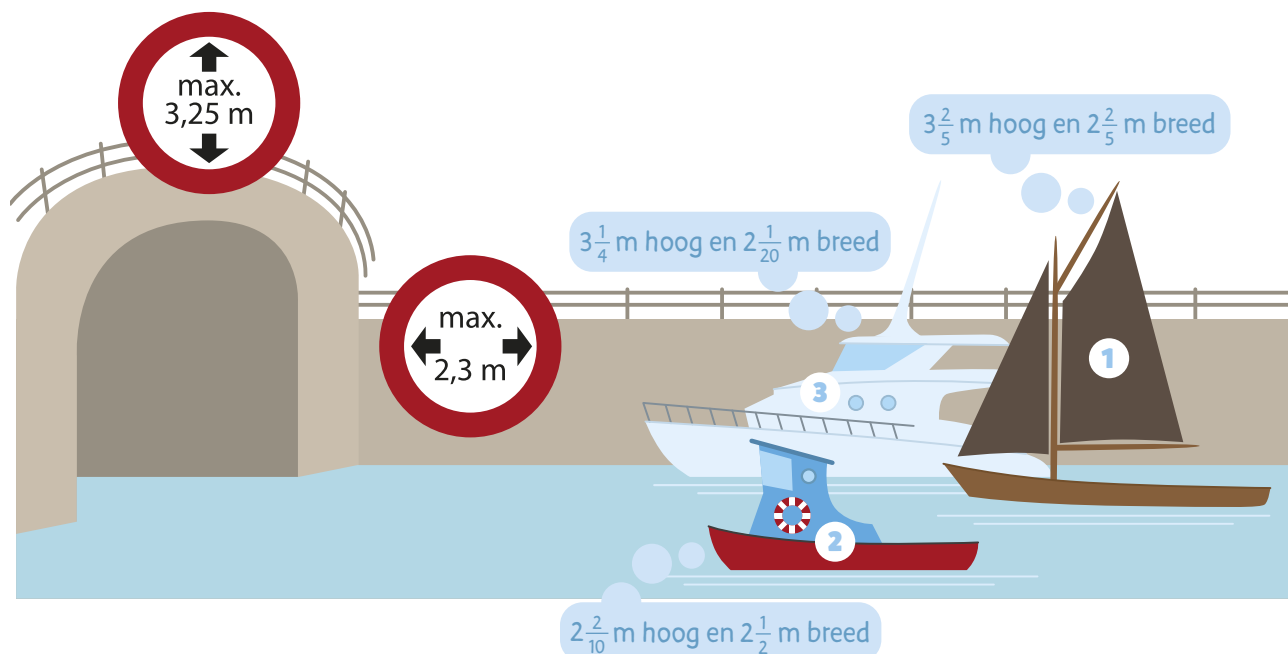
Welke breuk? Welk kommagetal?



7



Welke boot kan erdoor varen?



boot

kijk terug

ga naar taak 8 op bladzijde 16



Waarom is het handig dat je breuken kunt omzetten in kommagetallen?

.....

.....

.....

.....



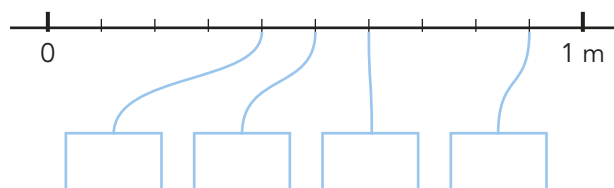
doel 4

► Je leert breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd, met en zonder een rekenmachine.

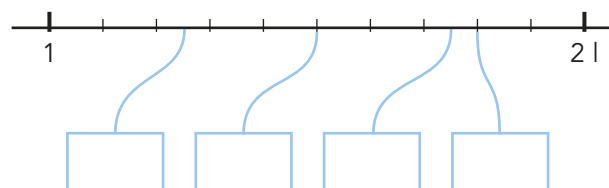
start



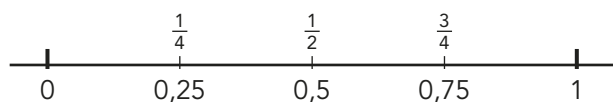
Welke breuk?



Welk kommagetal?



hulp



$$\frac{1}{6} = \approx 0,166$$



1



Schrijf als kommagetal. Je mag een rekenmachine gebruiken.

$$\frac{1}{4} \rightarrow \dots$$

$$\frac{4}{5} \rightarrow \dots$$

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

$$\frac{1}{11} \rightarrow \dots$$

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

$$\frac{3}{4} \rightarrow \dots$$

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

$$1 \frac{1}{6} \rightarrow \dots$$

$$\frac{1}{9} \rightarrow \dots$$

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

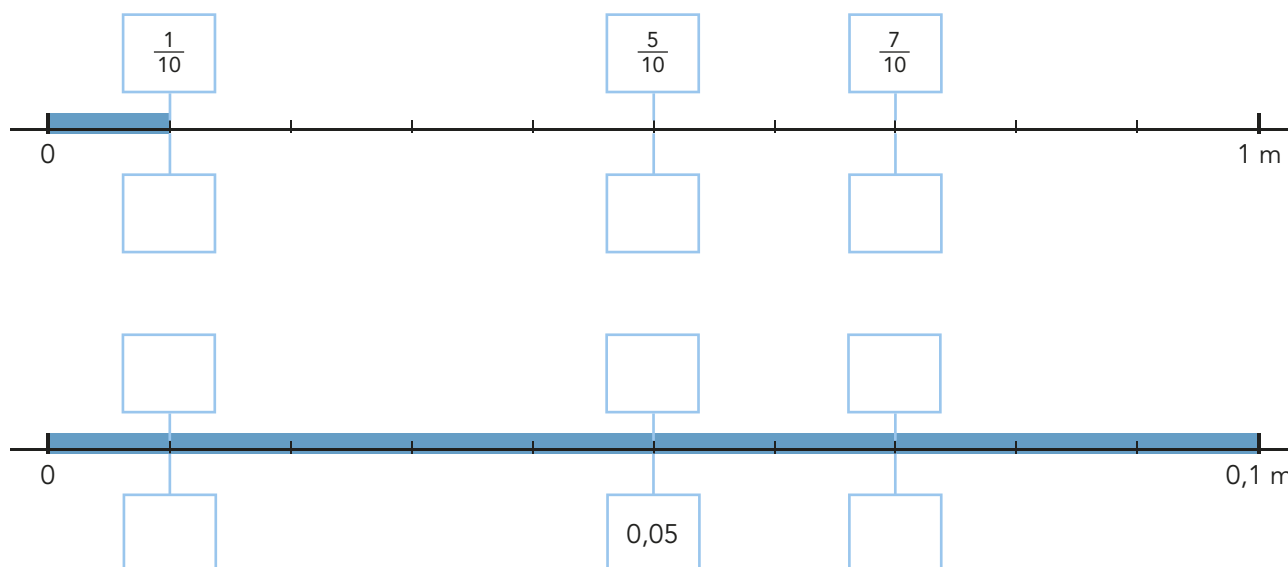
$$\frac{2}{7} \rightarrow \dots$$

$$2 \frac{2}{5} \rightarrow \dots$$

2



Welk kommagetal, welke breuk?



hoe ging het?





3

Maak vast.

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

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

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

$$\frac{7}{10}$$

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

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

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

$$1\frac{9}{10}$$

.

.

.

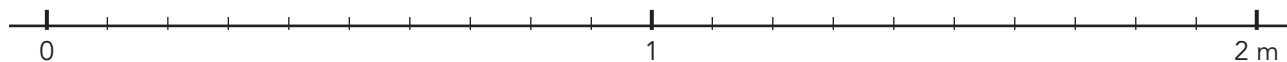
.

.

.

.

.



0,7

0,25

0,5

0,75

0,2

1,25

1,5

1,9

4

Schrijf als breuk of als kommagetal.

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

$$\frac{4}{100} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{345}{1000} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{6}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{23}{1000} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{34}{100} = \dots\dots\dots$$

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

$$9\frac{9}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{1000} = \dots\dots\dots$$

$$0,4 = \dots\dots\dots$$

$$4,12 = \dots\dots\dots$$

$$0,73 = \dots\dots\dots$$

$$12,8 = \dots\dots\dots$$

$$0,037 = \dots\dots\dots$$

$$8,003 = \dots\dots\dots$$

5

Schrijf als kommagetal. Gebruik een rekenmachine.

$$\frac{5}{6} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{9} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{29}{30} \approx \dots\dots\dots$$

$$4\frac{3}{75} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{75} \approx \dots\dots\dots$$

$$7\frac{3}{40} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{23}{500} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{9} \approx \dots\dots\dots$$

$$10\frac{2}{9} \approx \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{15} \approx \dots\dots\dots$$





6

Hoe ver hebben ze gegooid? Vul in.

	ronde 1		ronde 2		ronde 3	
	breuk	kommagetel	breuk	kommagetel	breuk	kommagetel
Sven	$3\frac{1}{2}$ m			5,25 m	$6\frac{3}{5}$ m	
Bilal	$3\frac{2}{5}$ m			5,05 m		6,9 m
Joost	$3\frac{6}{10}$ m			5,8 m	$6\frac{3}{100}$ m	
Kian	$3\frac{2}{10}$ m			5,5 m		6,75 m
Sifra	$3\frac{3}{4}$ m			5,08 m	$6\frac{3}{10}$ m	

7



Welke breuk past erbij? Je mag een rekenmachine gebruiken.

0,111 =

0,555 =

0,142 =

0,428 =

8



Schrijf het kommagetal als breuk. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

Schrijf de letter van de goede emmer erachter.

0,66 = $\frac{33}{50}$

→ G

0,016 =

→

0,875 =

→

0,22 =

→

0,375 =

→

0,88 =

→

0,84 =

→

0,008 =

→

0,052 =

→

0,15 =

→

0,57 =

→

0,45 =

→

0,003 =

→

0,16 =

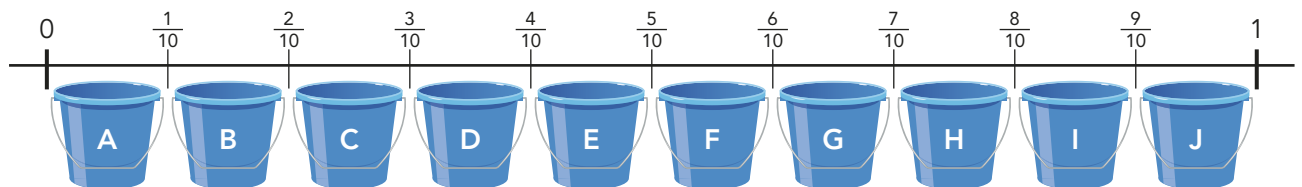
→

0,41 =

→

0,75 =

→



kijk terug

ga naar taak 9 op bladzijde 18

Kruis de breuken aan die je uitrekent met een rekenmachine.
Schrijf achter elke breuk het goede kommagetal.
☐
 $\frac{3}{10}$

.....

☐
 $\frac{2}{3}$

.....

☐
 $\frac{5}{9}$

.....

☐
 $\frac{1}{4}$

.....

☐
 $\frac{4}{5}$

.....

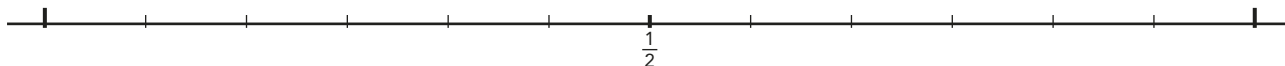
☐
 $\frac{1}{8}$

.....



doel 3 TEST-JE

- 1** ○ **Maak de breuken gelijkwaardig.**
Kijk op de getallenlijn.



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

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{8}{12} = \frac{\dots}{6}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$$

- 2** ○ **Reken uit. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.**
Denk aan gelijkwaardige breuken op de getallenlijn.

.....

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

.....

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

.....

$$\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \dots$$

.....

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{6} = \dots$$

.....

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{2} = \dots$$

.....

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \dots$$

.....

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{10} = \dots$$

.....

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

.....

$$\frac{8}{10} - \frac{4}{5} = \dots$$

- 3** ○ **Hoelang heeft ieder gesport deze week? Vul in.**

naam	maandag	dinsdag	totaal
Thomas	$\frac{1}{2}$ uur	$1\frac{1}{2}$ uur	 uur
Rifka	$\frac{3}{4}$ uur	$\frac{1}{2}$ uur	 uur
Carmen	$\frac{2}{6}$ uur	$\frac{1}{2}$ uur	 uur
Ahmed	$1\frac{1}{4}$ uur	$1\frac{1}{2}$ uur	 uur

kun je het nu?

Kun je gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken?



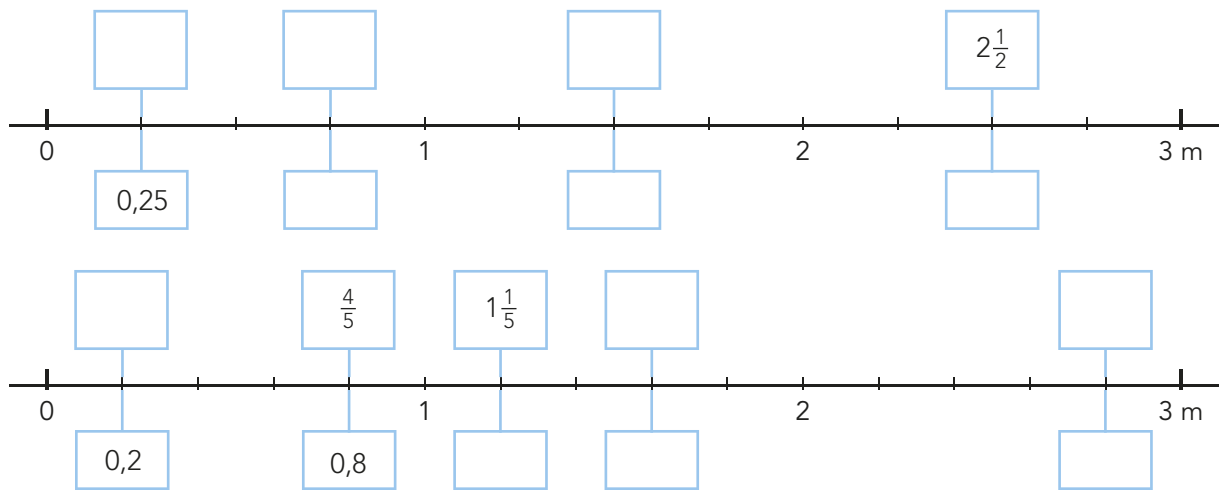
Kun je bij een breuk gelijkwaardige breuken bedenken?





doel 4 TEST-JE

1 Welke breuk? Welk kommagetal?



2 Schrijf als breuk of als kommagetal. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

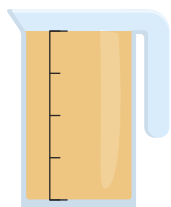
$$\begin{array}{lll} \frac{3}{5} = \dots\dots\dots & \frac{2}{100} = 0,02 & \frac{12}{1000} = \dots\dots\dots \\ \frac{9}{10} = \dots\dots\dots & 3\frac{1}{5} = \dots\dots\dots & 4\frac{2}{10} = \dots\dots\dots \\ 8\frac{3}{4} = \dots\dots\dots & \frac{123}{1000} = \dots\dots\dots & \frac{45}{100} = \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 0,3 = \dots\dots\dots & 2,13 = \dots\dots\dots \\ 0,004 = \dots\dots\dots & 8,007 = \dots\dots\dots \end{array}$$

3 Schrijf als kommagetal. Gebruik een rekenmachine.

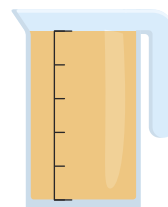
$$\begin{array}{lllll} \frac{6}{9} \approx \dots\dots\dots & \frac{5}{6} \approx \dots\dots\dots & 3\frac{1}{6} \approx \dots\dots\dots & \frac{2}{75} \approx \dots\dots\dots & \frac{6}{25} = \dots\dots\dots \\ \frac{2}{3} \approx \dots\dots\dots & 1\frac{3}{9} \approx \dots\dots\dots & 8\frac{5}{9} \approx \dots\dots\dots & \frac{4}{35} \approx \dots\dots\dots & \frac{3}{18} \approx \dots\dots\dots \end{array}$$

4 Hoeveel krijgt ieder kind?



We verdelen 1 liter limonade met z'n vieren.

ieder kind: deel = liter



We verdelen 1 liter limonade met z'n vijven.

ieder kind: deel = liter

kun je het nu?

Kun je breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd zonder rekenmachine?



Kun je breuken omzetten in kommagetallen met rekenmachine?



doel 5

► Je leert hoe je met een schaallijntje of met 1: xx een lengte op schaal omrekent naar een lengte in het echt.

start

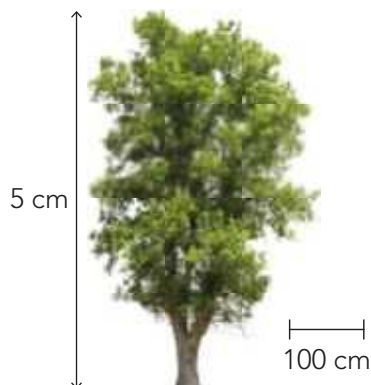
Reken uit.



1 m = cm 400 cm = m 10 m = cm 1100 cm = m
2 m = cm 800 cm = m 12 m = cm 3000 cm = m



hulp



Dit schaallijntje betekent: in het echt 100 centimeter lang.
Op de foto is het lijntje 1 centimeter dus:

op de foto (cm)	1	5
in het echt (cm)	100	500

De boom is in het echt 500 centimeter lang.
Dat is 5 meter.

De schaal is 1 : 100. Je zegt de schaal is: 1 staat tot 100.
Dat betekent: 1 centimeter is in het echt 100 centimeter = 1 meter.

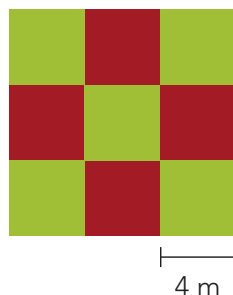
1



Hoe groot in het echt?



De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.



De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.



De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.

2

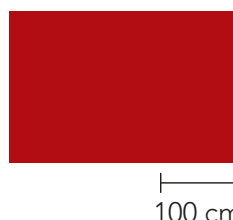


Hoe groot in het echt?

Vul eerst de schaal in.



1 :
De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.



1 :
De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.



1 :
De rechthoek is in het echt
..... m breed en m hoog.

hoe ging het?



3

Hoe groot in het echt?

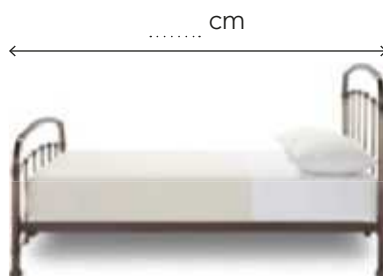
Vul de schaal in. Maak een tabel in je schrift.



1 :
25 cm

Het raam is cm hoog.

Dat is m



1 :
40 cm

Het bed is cm lang.

Dat is m



1 :
100 cm

Het huis is cm hoog.

Dat is m

4

Hoe groot in het echt?

Vul de schaal in.



1 : 80
..... cm

in het echt

..... cm



1 : 4
..... cm

in het echt

..... cm



1 : 20
..... cm

in het echt

..... cm



1 : 200
..... cm

in het echt

..... cm



1 : 10
..... cm

in het echt

..... cm

5

**Hoe hoog ongeveer in het echt?**

Het Vrijheidsbeeld in New York. Op de foto 15 cm.
De schaal is 1 : 600.

In het echt m hoog.



De Toren van Pisa.
Op de foto 12 cm.
De schaal is 1 : 500.

In het echt m hoog.



De Big Ben in Londen.
Op de foto 16 cm.
De schaal is 1 : 600.

In het echt m hoog.





6



Wat is de schaal?



Meet met een liniaal.

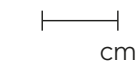
Deze lijn is in het echt 3 m.

schaal 1 :



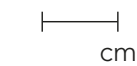
Deze lijn is in het echt 120 cm.

schaal 1 :



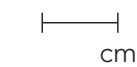
Deze lijn is in het echt 4,5 m.

schaal 1 :



Deze lijn is in het echt 3,2 m.

schaal 1 :



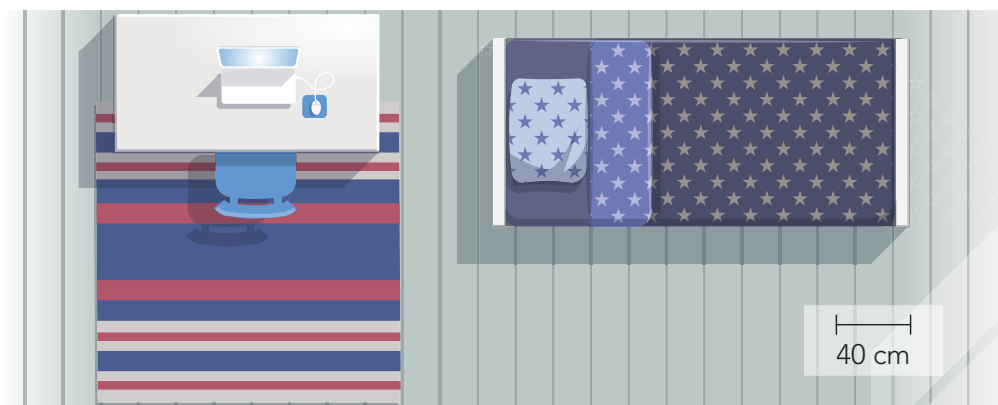
7



Hoe groot in het echt?



Meet de lijnen met een liniaal.



schaal 1 :

Het bed is in de tekening

..... cm lang.

in het echt cm

Dat is m

Het kleed is in de tekening

..... cm lang.

in het echt cm

Dat is m

Het bureau is in de tekening

..... cm lang.

in het echt cm

Dat is m

kijk terug

ga naar taak 11 op bladzijde 20



Wanneer is het handig om lengtes op schaal om te rekenen naar lengtes in het echt?

Bedenk 3 voorbeelden.

1

2

3

.....

doel 5

► Je leert hoe je de schaal berekent. Je leert hoe je met een schaallijntje of met 1: xx een lengte in het echt omrekent naar een lengte op schaal.

start

Reken uit.



$3 \times 100 = \dots\dots\dots$	$3 \times 40 = \dots\dots\dots$	$30 \times 30 = \dots\dots\dots$	$40 \times 30 = \dots\dots\dots$
$5 \times 100 = \dots\dots\dots$	$5 \times 20 = \dots\dots\dots$	$20 \times 40 = \dots\dots\dots$	$80 \times 20 = \dots\dots\dots$
$2 \times 200 = \dots\dots\dots$	$6 \times 50 = \dots\dots\dots$	$20 \times 30 = \dots\dots\dots$	$20 \times 90 = \dots\dots\dots$



hulp



De vlaggenstok is op de foto 4,5 centimeter lang.
De vlaggenstok is in het echt 9 meter lang.

op de foto (cm)	4,5	1
in het echt (cm)	900	200

1 cm in de tekening is in het echt dus 200 cm.

De schaal is 1 : 200. Je zegt de schaal is: 1 staat tot 200.
Dat betekent: 1 cm in de tekening is in het echt 200 cm = 2 m.

1

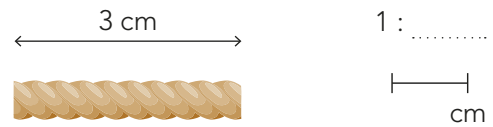


Bereken de schaal. Meet met een liniaal. Vul de schaal in.



Het touw is in het echt 4 m lang.

op de foto (cm)		1
in het echt (cm)	400	



Het touw is in het echt 9 m lang.

op de foto (cm)		1
in het echt (cm)	900	

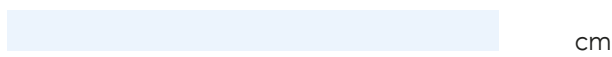
2



Teken op schaal. Gebruik een liniaal. Vul de schaal in.

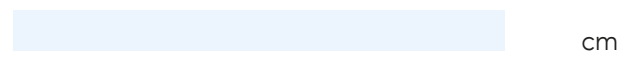
Een lijn die in het echt 3 m is.

60 cm schaal: 1 :



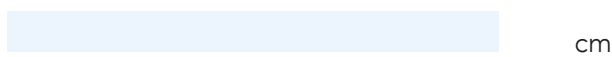
Een lijn die in het echt 320 cm is.

80 cm schaal: 1 :



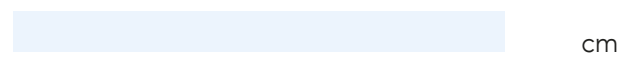
Een lijn die in het echt 0,6 m is.

10 cm schaal: 1 :



Een lijn die in het echt 2 m is.

40 cm schaal: 1 :



hoe ging het?

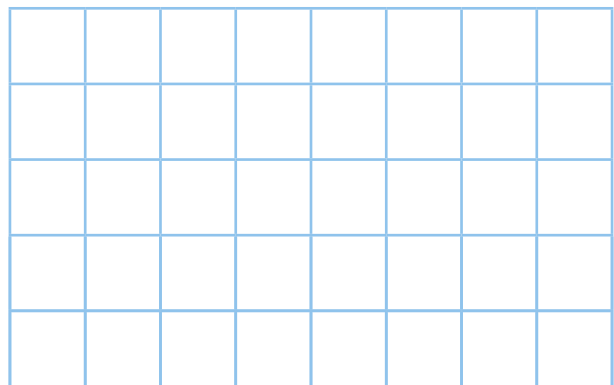




3

Teken op schaal.

In het dorp hangt 1 groot spandoek voor het feest.
Het spandoek is 4,8 m breed en 3,6 m hoog.



1 : 120

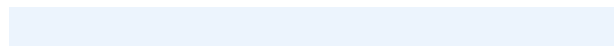
..... cm

4

Teken op schaal. Gebruik een liniaal.

Een lijn die in het echt 4,20 m is.

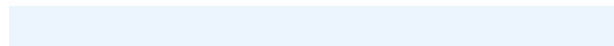
1 :  60 cm



De lijn is cm.

Een lijn die in het echt 0,60 m is.

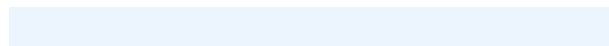
1 :  20 cm



De lijn is cm.

Een lijn die in het echt 3,20 m is.

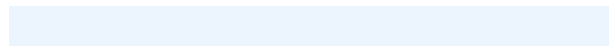
1 :  80 cm



De lijn is cm.

Een lijn die in het echt 2,40 m is.

1 :  40 cm



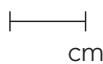
De lijn is cm.

5

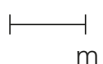


Welke lijn hoort bij welk touw? Verbind.

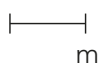


•  1 :
..... cm
in het echt 5,6 m



•  1 :
..... m
in het echt 12 m



•  1 :
..... m
in het echt 27 m



Het vliegtuig is in het echt 36 m lang.

Het vliegtuig is op een tekening:

De schaal is:

60 cm

1:

90 cm

1:

1,20 m

1:

12 cm

1:

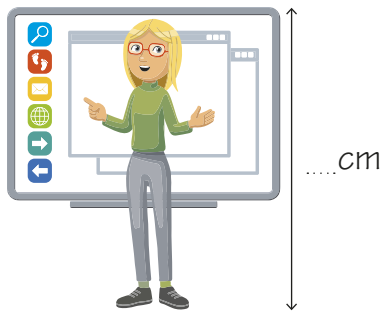
24 cm

1:



Hoe lang in het echt? Wat is ongeveer de schaal?

Gebruik een liniaal.



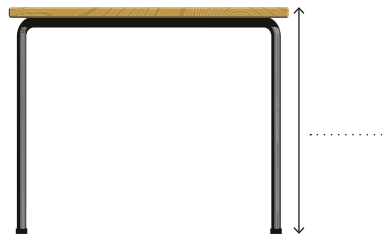
 1 :

De tekening is cm lang.

in het echt: cm lang

De schaal is cm

De schaal is 1 :




 1 :
 cm

De tekening is cm hoog.

in het echt: cm hoog

De schaal is cm

De schaal is 1 :

Teken zelf:


 1 :
 cm

De tekening is cm lang.

in het echt: cm lang

De schaal is cm

De schaal is 1 :

kijk terug

ga naar taak 12 op bladzijde 22



▶▶ Hoe lang in het echt?



de lengte van het lijfje

op de foto (cm)	1	
in het echt (mm)		

Het lieveheersbeestje is in het echt: mm

de lengte van het voorpootje

op de foto (cm)	1	2,5
in het echt (mm)		2,5

Het voorpootje is in het echt: mm

- ▶ Je leert schaduwen gebruiken om de hoogte van iets te berekenen.
- ▶ Je leert kijklijnen gebruiken om de hoogte van iets te berekenen.

1

Wat is de verhouding?

Meet de voorwerplengte en de schaduw lengte. Noteer dan de verhouding.



De batterij is cm.

De schaduw is

voorwerplengte (cm)		1	
schaduw lengte (cm)			

verhouding

voorwerplengte : schaduw lengte =



Het potje is cm.

De schaduw is

voorwerplengte (cm)			
schaduw lengte (cm)			

verhouding

voorwerplengte : schaduw lengte =



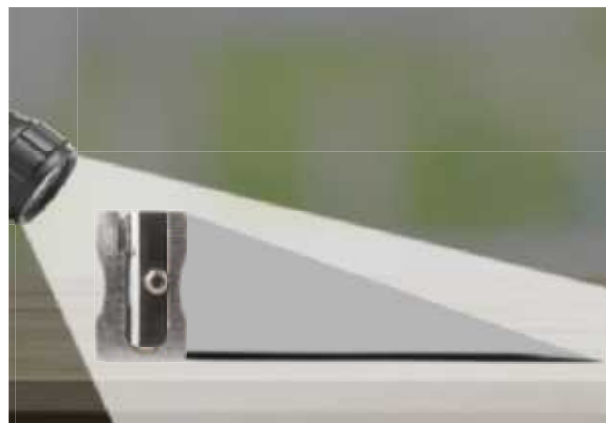
Het rolletje plakband is cm.

De schaduw is

voorwerplengte (cm)		1	
schaduw lengte (cm)			

verhouding

voorwerplengte : schaduw lengte =



De puntenslijper is cm.

De schaduw is

voorwerplengte (cm)		1	
schaduw lengte (cm)			

verhouding

voorwerplengte : schaduw lengte =

Dat is een verhouding van ongeveer 1 :

2 Hoe hoog is het voorwerp? Meet de schaduw. Vul de tabel in.

Gebruik de schaduwlengthe:

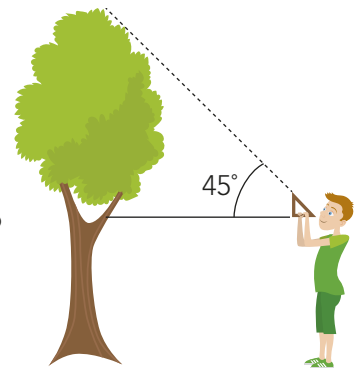
- Meet de hoogte van een voorwerp (kegel, pylon).
- Meet de lengte van de schaduw van het voorwerp.
- Bereken de verhouding tussen de hoogte van het voorwerp en de lengte van de schaduw.
Gebruik je rekenmachine.
- Meet de lengte van de schaduw van een ander voorwerp.
- Bereken de hoogte door de verhouding te gebruiken.

voorwerp	voorwerplengte	schaduwlengthe	verhouding voorwerplengte : schaduwlengthe

3 Hoe hoog is het voorwerp? Vul de tabel in.

Gebruik de hoogtemeter:

- Kijk langs de hoogtemeter zodat je precies de top van het voorwerp ziet.
- Meet de afstand tot het voorwerp waarvan je de hoogte wilt meten.
- Meet de hoogte van je ogen tot de grond.
- Bereken de hoogte van het voorwerp. Tel dan de afstand tot het voorwerp en de hoogte van je ogen bij elkaar op.



voorwerp	afstand tot voorwerp	hoogte ogen	hoogte voorwerp

kijk terug

Vul de tabel in.

		verhouding
voorwerplengte	12 meter	
schaduwlengthe	4 meter	

		verhouding
voorwerplengte	2 meter	1
schaduwlengthe	meter	5

		verhouding
voorwerplengte	meter	4
schaduwlengthe	6 meter	3

		verhouding
voorwerplengte	meter	3
schaduwlengthe	15 meter	5



KLAAAR VOOR DE TOETS?

1a

Hoeveel is het gekleurde cijfer waard?

253.014 →

679.357 →

341.098 →

801.945 →

842.169 →

89.463 →

123.652 →

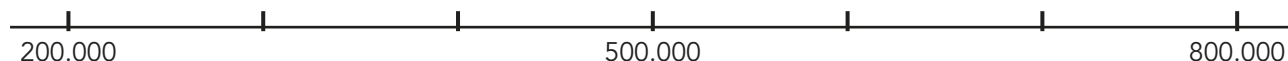
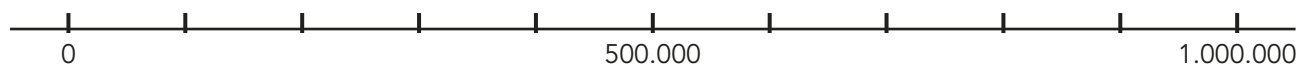
22.702 →

129.784 →



1b

Maak vast.



2

Schat eerst, reken dan uit met de rekenmachine.

€	9,25
€	0,80
€	3,50
€	1,44
+	
ik schat:	
€	
antwoord:	
€	

€	5,95
€	2,85
€	2,35
€	0,98
+	
ik schat:	
€	
antwoord:	
€	

€	0,45
€	1,70
€	2,25
€	1,99
+	
ik schat:	
€	
antwoord:	
€	



3a

Reken uit.

$$520.000 + 12.500 = \dots\dots\dots$$

$$24.000 - 750 = \dots\dots\dots$$

$$630.000 + 37.000 = \dots\dots\dots$$

$$110.000 - 6500 = \dots\dots\dots$$

$$140.000 + 4600 = \dots\dots\dots$$

$$62.800 - 3400 = \dots\dots\dots$$

$$39.700 + 4500 = \dots\dots\dots$$

$$99.100 - 8500 = \dots\dots\dots$$



3b

Welke som hoort erbij?

Een aantal mensen verdeelt een geldbedrag. Hoeveel geld krijgt ieder?

bedrag	aantal mensen	som	Hoeveel krijgt ieder?
€ 3000,-	5		
€ 30.000,-	500		
€ 300.000,-	500		

bedrag	aantal mensen	som	Hoeveel krijgt ieder?
€ 32.000,-	8		
€ 320.000,-	80		
€ 32.000,-	800		



4

Hoeveel is het samen? Hoe groot is het verschil?

plank A	plank B	samen	verschil
2,50 m	1,25 m		
3,75 m	1,25 m		
5,4 m	3,2 m		
1,2 m	3,6 m		
6,25 m	4,75 m		
3,08 m	3,09 m		
2,99 m	3,06 m		



KLAAAR VOOR DE TOETS?

5a

Kijk op de kalender. Vul in.

november 2021						
	44	46	47	48		
		15	22	29		
di	2	16	23	30		
wo	3	17	24			
do	4	11	18	25		
vr	5	12	19			
za	6	13				
zo	7	14				

december 2021						
	48	49	50			
ma		6	13	20	27	
di		7	14	21	28	
			15	22	29	
do	2	9	16	23		
vr	3	10	17			
za	4	11	18			
zo	5	12	19			

08 – 12 – 2021 is dag december.

De eerste dag van december is dag – –

Donderdag 30 – 12 – 2021 is in week

Een week later is het – – in week

Het is vandaag 10 november. Over precies 4 weken is Bart jarig.

Welke datum is dat? – –



5b

Vul de tijden in.

start	finish	looptijd
17:20:30	: :	45 minuten en 15 seconden
13:50:15	15:12:50	uur en minuten en seconden
: :	16:05:25	55 minuten en 25 seconden



doel 5 TEST-JE

- 1** ☐ **Hoe groot in het echt?**
Meet met een liniaal.



..... cm

..... cm

1 : 45

op de foto (cm)	1	5
in het echt (cm)		

De auto is cm = m.

..... cm



..... cm

1 : 35

op de foto (cm)	1	6
in het echt (cm)		

Het hek is cm = m.

- 2** ☐ **Bereken de schaal.**
Meet met een liniaal en maak een tabel in je schrift.

De lantaarnpaal is in het echt 5 m.

..... cm

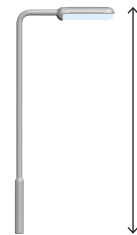
1 :



De lantaarnpaal is in het echt 10,50 m lang.

..... cm

1 :



- 3** ☐ **Welke schaal past erbij? Verbind en bereken de echte lengte.**



..... cm

..... cm

.....

.....

3000 cm

1 : 3000



..... cm

..... cm

.....

.....

3 cm

1 : 3



..... cm

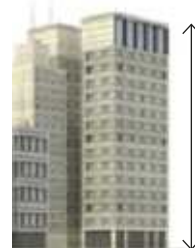
..... cm

.....

.....

300 cm

1 : 300



..... cm

..... cm

.....

.....

30 cm

1 : 30

kun je het nu?

Kun je met een schaallijntje een lengte op schaal omrekenen naar een lengte in het echt?



Kun je een lengte in het echt met een schaallijntje omrekenen naar een lengte op schaal?



Kun je de schaal berekenen als je de lengte in het echt en de lengte op schaal weet?



**doel 1 HERHALEN****1****Welk woord is weg? Kies uit: duizend – miljoen – miljard.**

De mammoet stierf 4 jaar geleden uit.

De afstand van de noordpool naar de zuidpool is ruim 12 km.

Per jaar gaan ongeveer 13 Nederlanders op vakantie.

De 8 rijkste mensen ter wereld hebben samen meer dan 450 dollar.

Een vliegtuig Boeing 737 kost honderden euro's.

Een Porsche kan 150 euro kosten.

Ongeveer 500 Nederlanders gaan naar Portugal op vakantie.

In de stad Groningen wonen meer dan 200 mensen.

2**Maak vast.**

A 3.100.000

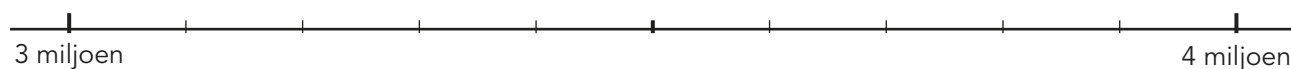
C 3.510.000

E 3.890.000

B 3.400.000

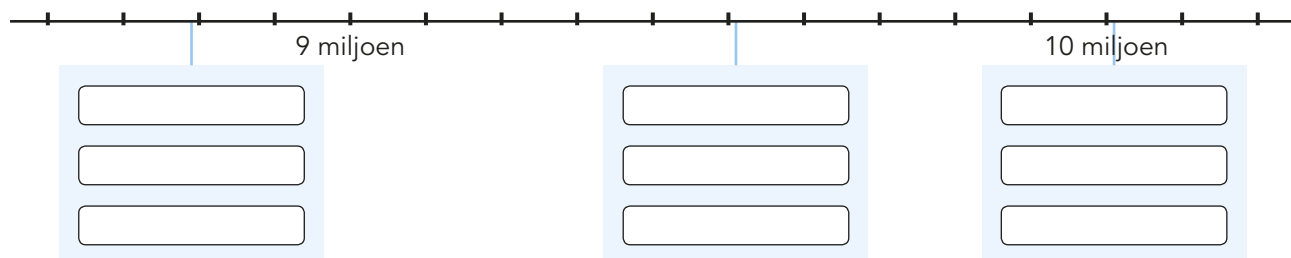
D 3.620.000

F 3.900.000



• • • • • •

A B C D E F

3**Welk getal past erbij? Bedenk bij elk kaartje 3 mogelijkheden.**

doel 2 **HERHALEN**

1

Welke som hoort erbij?

Reken uit met cijferen. Reken uit in je schrift.

De bakker heeft 5,218 kg meel.
Hij gebruikt 0,8 kg om brood te bakken.
Hoeveel meel heeft hij over?

som:

antwoord:

De kok heeft 4,3 l melk.
Zij gebruikt 0,75 l om pannenkoeken te bakken.
Hoeveel melk heeft zij over?

som:

antwoord:

2

Reken uit met cijferen. Reken uit in je schrift.

$1,967 + 0,4 = \dots\dots\dots$

$4,7 + 0,58 = \dots\dots\dots$

$2,273 + 0,84 = \dots\dots\dots$

$5,39 + 1,533 = \dots\dots\dots$

$0,73 + 0,992 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt bij de laatste som.

$2,283 - 0,46 = \dots\dots\dots$

$4,28 - 0,6 = \dots\dots\dots$

$3,914 - 2,136 = \dots\dots\dots$

$1,062 - 0,3 = \dots\dots\dots$

$2,527 - 1,96 = \dots\dots\dots$

Laat zien hoe je rekt bij de laatste som.

3

Hoeveel moet je betalen?

Reken uit met cijferen.

Super Dennenboom

€ 1 4,2 5
€ 1,5 3
€ 5,3 5
€ 2,8 0 +
€
€

Super Deli

€ 1 1,5 0
€ 2,9 5
€ 2,9 5
€ 1,6 4 +
€
€

Super Van Dijk

€ 3,9 5
€ 6,2 5
€ 0,9 8
€ 2,5 0 +
€
€

Super De Haas

€ 9,7 5
€ 1,9 8
€ 2,6 0
€ 0,7 5 +
€
€

REKENPLEIN

Waar ongeveer op de getallenlijn?



2.000.000 km

De afstand van de aarde tot de maan is ongeveer 380.000 km. Waar op de getallenlijn bevindt zich de maan? Teken op die plek een gele stip.

Verste afstand tot de aarde met een bemande vlucht!

De bemanning van de Apollo 13 bevond zich op 15 april 1970 op 400.171 km van de aarde.

Teken op die plek een rode stip.

De afstand tot de zon is ongeveer 150 miljoen km. Hoeveel cm moet deze getallenlijn lang zijn om ook de zon erop te kunnen plaatsen?

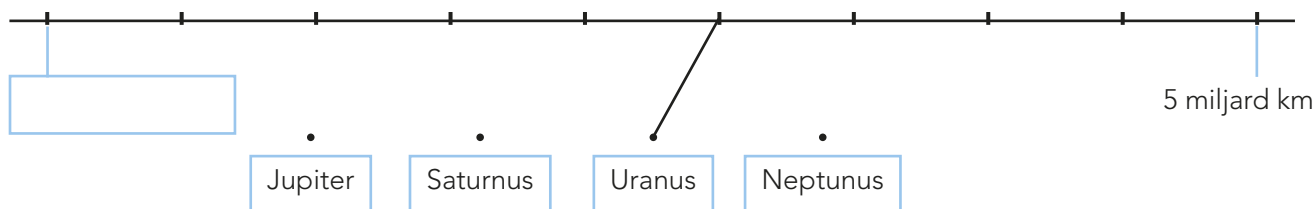
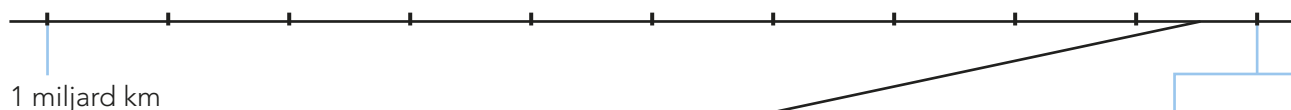
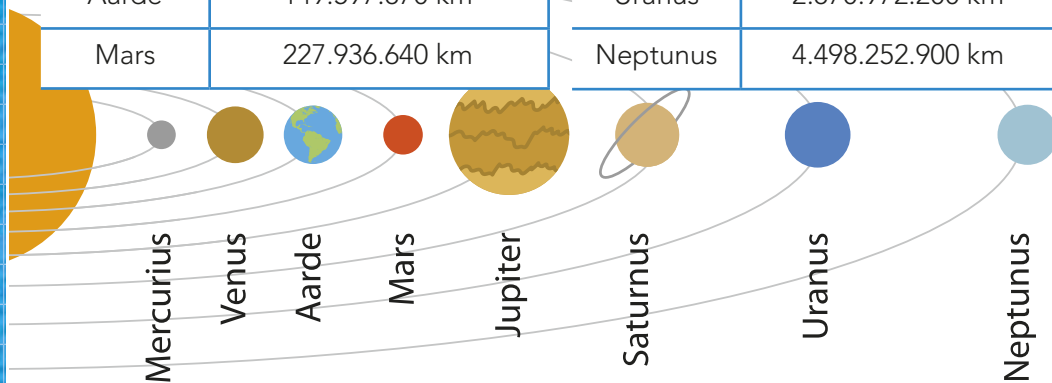
..... cm

Bedenk een start- en een eindgetal.

Hang de kaartjes op de goede plek.

planeet	afstand tot de zon (km)
Mercurius	57.910.000 km
Venus	108.208.930 km
Aarde	149.597.870 km
Mars	227.936.640 km

planeet	afstand tot de zon (km)
Jupiter	778.412.010 km
Saturnus	1.426.725.400 km
Uranus	2.870.972.200 km
Neptunus	4.498.252.900 km



Raad mijn getal.

Bedenk een getal met 5 nullen tussen 9 miljoen en 11 miljoen. Schrijf het op een kladblaadje.

De ander probeert het getal te raden. Gebruik een getallenlijn als hulpmiddel.

Je mag alleen antwoorden met 'meer' of 'minder'. Is het getal geraden? Wissel van beurt.

Hoeveel kost het?

Vul de kassabon in.

2^e
artikel voor de
helft van de prijs



Ik koop 2 tubes tandpasta
en 1 fles shampoo.

Ik koop 4 tubes gel
en 2 flessen shampoo.

Ik koop van
alles 2.

tube tandpasta	€	.....
tube tandpasta	€	.....
shampoo	€	.....
		 +
totaal	€	.....

tube gel	€	.....
tube gel	€	.....
tube gel	€	.....
tube gel	€	.....
shampoo	€	.....
shampoo	€	.....
		 +
totaal	€	.....

tube tandpasta	€	.....
tube tandpasta	€	.....
shampoo	€	.....
shampoo	€	.....
tube gel	€	.....
tube gel	€	.....
		 +
totaal	€	.....

Welke kassabonnen horen bij elkaar?

Trek een lijn. Vul de lege plekken in.

€ 1,3 5
€ 0,9 5
€ 1,2 5
€ 7,6 4

€ 9,9 5
€ 3,1 5
€ 2,7 5

€ 5,9 5
€ 1 1,9 5
€ 0,8 0
€ 0,2 4

totaal €

gegeven € 20,-
terug € 4,15

totaal €

gegeven € 20,-
terug € 8,81

totaal €

gegeven € 20,-
terug € 1,06



doel 3 HERHALEN

1

Reken uit. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

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

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

$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{9}{10} - \frac{8}{10} = \dots\dots\dots$$

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

$$\frac{3}{7} + \frac{6}{7} = \dots\dots\dots$$

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

$$\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \dots\dots\dots$$

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

$$\frac{5}{10} + \frac{8}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$$

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

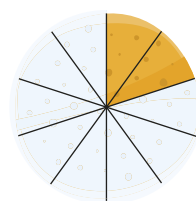
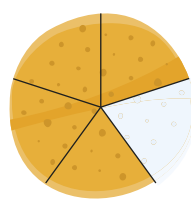
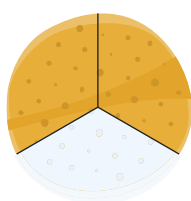
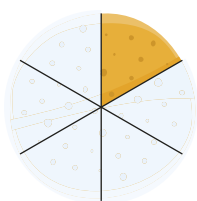
$$\frac{5}{6} + \frac{3}{6} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{6}{9} - \frac{3}{9} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \dots\dots\dots$$

2

Wat is het verschil? Schrijf de breuk zo klein mogelijk.



som:

antwoord:

som:

antwoord:

3

Reken uit. Schrijf de breuk zo klein mogelijk.

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

$$\frac{2}{6} + \frac{4}{12} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{5} + \frac{5}{10} = \dots\dots\dots$$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \dots\dots\dots$$

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

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

4

Welke breuk hoort er niet bij? Omcirkel.

Leg je antwoord uit.

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

$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{4}{16}$$

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

$$\frac{3}{12}$$

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

$$\frac{4}{12}$$


doel 4 HERHALEN
1
Schrijf als breuk of als kommagetal.

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

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

$\frac{4}{100} = \dots\dots\dots$

$0,9 = \dots\dots\dots$

$1,09 = \dots\dots\dots$

$\frac{7}{10} = \dots\dots\dots$

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

$\frac{23}{100} = \dots\dots\dots$

$0,05 = \dots\dots\dots$

$3,003 = \dots\dots\dots$

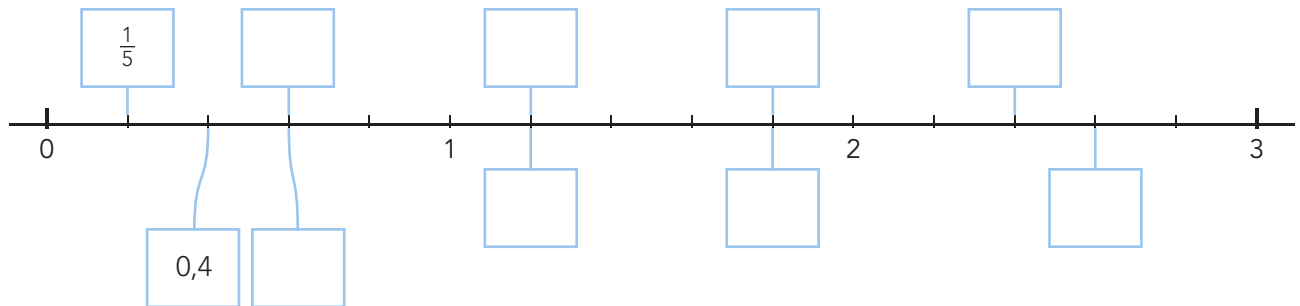
$\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

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

$\frac{2}{10} = \dots\dots\dots$

$1,25 = \dots\dots\dots$

$1,20 = \dots\dots\dots$

2
Welke breuk? Welk kommagetal?

3
Schrijf als kommagetal.

Geef de breuken die evenveel zijn dezelfde kleur.

$\frac{1}{100} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{6}{10} = \dots\dots\dots$

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

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

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

$\frac{8}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{125}{1000} = \dots\dots\dots$

$\frac{9}{1000} = \dots\dots\dots$

4
Bedenk nog 4 goede antwoorden.

 een kommagetal groter
dan $\frac{1}{4}$ en kleiner dan $\frac{1}{2}$

0,4

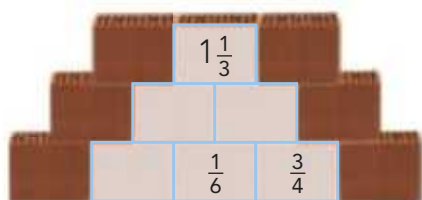
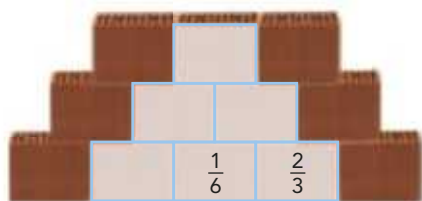
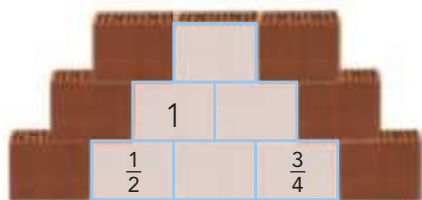
 een kommagetal groter
dan $\frac{1}{5}$ en kleiner dan $\frac{1}{3}$

0,3



REKENPLEIN

Reken uit.



Wie lost de puzzel het snelst op? Omcirkel.

Hoeveel minuten verschil?

Mats: $\frac{1}{4}$ uur

Meike: $\frac{1}{3}$ uur

..... deed er
.....
..... minuten
.....
langer over.

Dex: $\frac{5}{10}$ uur

Dorine: $\frac{5}{6}$ uur

..... deed er
.....
..... minuten
.....
langer over.

Boaz: $\frac{3}{4}$ uur

Bregje: $\frac{2}{3}$ uur

..... deed er
.....
..... minuten
.....
langer over.

Dirk: $\frac{5}{12}$ uur

Dorris: $\frac{2}{6}$ uur

..... deed er
.....
..... minuten
.....
langer over.



Welk cijfer hoort er bij de symbolen?

-  =
-  =
-  =
-  =
-  =
-  =
-  =

$$\triangle + \frac{\triangle}{\triangle} = 6$$

$$\frac{2}{\text{blue cube}} + \frac{1}{\text{purple inverted triangle}} = \frac{11}{12}$$

$$\frac{1}{\text{yellow hexagon}} + \frac{1}{\text{yellow hexagon}} = 1$$

$$\frac{1}{\text{orange pentagon}} + \frac{1}{\text{green sphere}} = \frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{\text{green cube}} + \frac{1}{\text{green cube}} + \frac{1}{\text{green cube}} + \frac{1}{\text{green cube}} = \frac{1}{2}$$



Wie heeft de meeste kaartjes?

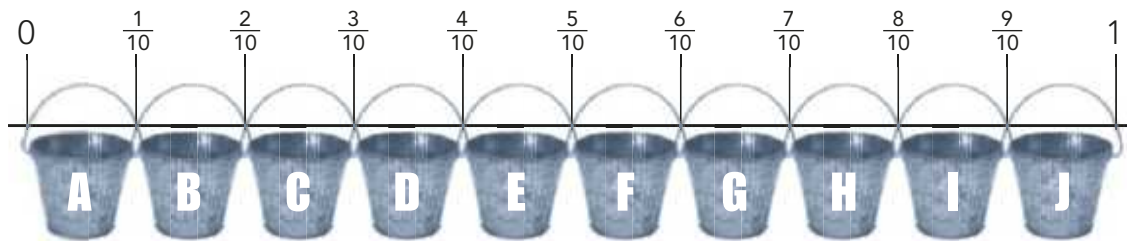
Vouw een A4'tje in 8 gelijke stukken. Knip de stukken los. Je hebt nu 8 kaartjes.

Schrijf op 4 kaartjes een breuk tussen 0 en 1. Schrijf op 4 kaartjes een kommagetal tussen 0 en 1.

Leg alle kaartjes omgekeerd op tafel. Draai om de beurt een kaartje om. Degene met het grootste getal mag beide kaartjes hebben.

Wie de meeste kaartjes heeft, wint.

Bedenk bij elke emmer een kommagetal en een breuk.



A : B : C : D : E :

A : B : C : D : E :

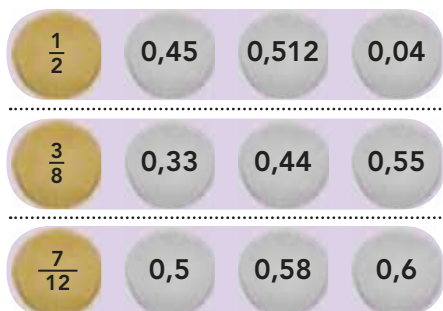
F : G : H : I : J :

F : G : H : I : J :

Kleur het getal dat het dichtst bij het gouden getal is, groen.

Kleur het getal dat het verst weg is van het gouden getal, blauw.

Je mag een rekenmachine gebruiken.



Schrijf in de blauwe vakjes op volgorde van klein naar groot.

Bedenk daarna voor de witte vakjes zelf getallen die in de rij passen.

Gebruik steeds kommagetallen met 2 cijfers achter de komma.

1,75 $1\frac{1}{2}$ 1,9 1,45 $1\frac{1}{10}$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

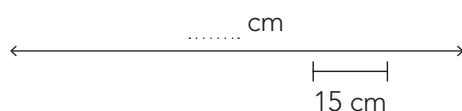


doel 5 HERHALEN

1

Hoe groot in het echt?

Meet met een liniaal.



op de foto (cm)	
in het echt (cm)	

De trein is

Dat is



op de foto (cm)	
in het echt (cm)	

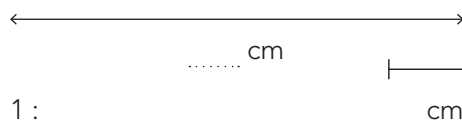
Het trapje is

Dat is m.

2

Bereken de schaal.

Meet met een liniaal en maak een tabel in je schrift.



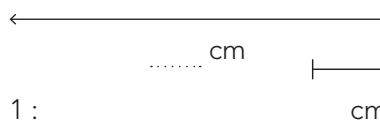
1 :

De boot is 12 m lang.



1 :

De boot is 3,60 m lang.



1 :

De boot is 7,5 m lang.

3

Welke schaal past erbij? Verbind en bereken de echte lengte.



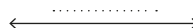
.....

.....
4 cm
1 : 4



.....

.....
40 cm
1 : 40



.....

.....
4000 cm
1 : 4000



.....

.....
400 cm
1 : 400

REKENPLEIN

Hoeveel km is dat in het echt?



Stijn haalt Paul op. Daarna gaan ze naar het sportveld. km

Anne gaat naar Femke. Daarna gaan ze naar de kinderbeoederij. km

Paul komt uit school. Hij fietst eerst langs het huis van Femke en daarna gaat hij naar huis. km

Stijn haalt Femke op. Daarna gaan ze samen naar school. km

Hoe ver is het van het oude huis naar het nieuwe huis? km

Hoe groot in het echt?

Meet de lijnen met je liniaal.

40 cm



op de foto cm

in het echt cm

Dat is m.



op de foto cm

in het echt cm

Dat is m.



op de foto cm

in het echt cm

Dat is m.



op de foto cm

in het echt cm

Dat is m.



IS DE PROVINCIE UTRECHT GROOT GENOEG?

1

Vul in.

Hoe groot is de wereldbevolking? Schat je antwoord.

.....

Op welke manier(en) kun je controleren of je schatting klopt?

1:

2:

3:

Op aarde leven ongeveer mensen.

.....



2

Zoek informatie.

Welke informatie heb je nodig om antwoord te geven op deze vraag:

Past de wereldbevolking in de provincie Utrecht?

Dit weet ik al.

Deze informatie heb ik nodig.

Op de volgende manier(en) kan ik de informatie vinden.

EUREKA!

3

Los het vraagstuk op.

Past de wereldbevolking in de provincie Utrecht?

Schrijf op hoe je rekent.

De wereldbevolking past **wel** | **niet** in de provincie Utrecht.

4

Los het vraagstuk op.

Wanneer past de wereldbevolking niet meer in de provincie Utrecht? Hoe groot moet de wereldbevolking dan zijn?

Schrijf op hoe je rekent.

Bij een wereldbevolking groter dan past het niet meer in de provincie Utrecht.

MIJN EUREKA!

- a Wat was jouw Eureka-moment?
- b Had je gedacht dat je het antwoord kon vinden op de vraag? Waarom **wel** | **niet**?
- c Wat vond je lastig bij het oplossen van dit vraagstuk?