

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 1-automatiseren-tafels-en-meer

2) Maak onderstaande leerkaartjes of zet ze op een mobieltje of tablet.
Probeer hier elke dag mee te oefenen, bijvoorbeeld vlak voordat je in dit boek gaat werken.
Het rekenen wordt daardoor steeds gemakkelijker.

7, 14...	2×7	3×7 ...	9×7	7×9
7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70	14	21	63	63
$7 + 8$	$15 - 7$	$15 - 8$	miljoen	waarde van 7 in 573
15	8	7	6 nullen 1 000 000	70

3)

$8 \times 7 = 56$	$63 : 7 = 9$	$7 \times 8 = 56$	$8 + 7 = 15$
$9 \times 7 = 63$	$6 \times 7 = 42$	$7 + 8 = 15$	$171 \times 0 = 0$
$7 + 8 = 15$	$7 \times 7 = 49$	$15 - 8 = 7$	$3 \times 12 = 36$
$15 - 7 = 8$	$35 - 7 = 28$	$15 - 7 = 8$	$56 : 7 = 8$

4) Hoeveel hele briefjes van 10 euro kun je krijgen bij het inwisselen van:

8 + 7 + 6 euro? 2 tientjes

7 + 8 + 5 + 5 + 9 euro? 3 tientjes

Hoeveel hele briefjes van 100 euro kun je krijgen bij het inwisselen van:

70 + 80 + 90 euro? 2 honderdjes

80 + 20 + 80 + 70 euro? 2 honderdjes

5)

$0 \times 7 = 0$	$49 : 7 = 7$	$63 : 7 = 9$	$3 \times 12 = 36$
$0 : 7 = 0$	$7 + 8 = 15$	$15 - 8 = 7$	$15 - 7 = 8$
$9 \times 7 = 63$	$8 \times 7 = 56$	$7 \times 7 = 49$	$7 + 8 = 15$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► **2-optellen-hele-getallen**

2) Wat is de waarde van het **cijfer** 5 in het **getal** 351?50.....

Wat is de waarde van het cijfer 5 in het getal 3501?500.....

3) Vul de juiste woorden in, bijvoorbeeld "honderdtallen".


 duizendtallen.....
 honderdtallen.....
 tientallen.....
 eenheden.....

4) Schrijf de getallen goed onder elkaar en tel op van rechts naar links.
 Als je iets moet "onthouden" schrijf je dat cijfer ook duidelijk in de goede kolom.
 Denk daarbij aan het inwisselen van munten of geldbriefjes.

$$157 + 28 = \underline{185} \dots$$

$$8235 + 7041 + 603 + 45 = \underline{15924} \dots$$

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

5) $777 + 666 = \underline{1443} \dots$

$68 + 987 = \underline{1055} \dots$

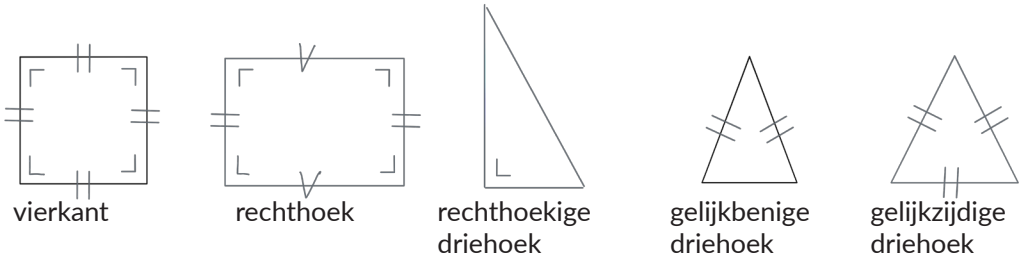
	①	①						①	①					
	7	7	7						6	8				
	6	6	6						9	8	7			
	1	4	4	3	+				1	0	5	5	+	

- 1) Bereken de optelsommen door de getallen goed onder elkaar te schrijven en van rechts naar links op te tellen. Dit spreekt voortaan vanzelf bij optelsommen.

$3298 + 68 + 905 = 4271$ $578 + 7777 = 8355$

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

- 2) Je ziet hieronder een vierkant en een gelijkbenige driehoek getekend. Je ziet daarbij een symbooltje voor een rechte hoek en een symbooltje van twee streepjes dat wordt gebruikt om aan te geven dat twee lijnstukjes even lang zijn (je kunt hiervoor ook drie streepjes of een ander teken gebruiken). Je kunt in een tekening zonder die symbooltjes namelijk niet weten of een hoek echt precies recht is en of twee lijnstukjes die even lang lijken ook echt precies even lang zijn! Teken uit de losse hand de ontbrekende figuren en gebruik daarbij de symbooltjes.



- 3) $8957 + 68 + 83 = 9108$ $888 + 777 = 1665$

		①	②	①					①	①				
		8	9	5	7				8	8	8			
				6	8					7	7	7		
				8	3				1	6	6	5	+	
		9	1	0	8	+								

1) $46 + 327 = 373$

		1								1	1			
		4	6							3	9	5		
	3	2	7							8	4	2	7	
	3	7	3	+						8	8	2	2	+

$395 + 8427 = 8822$

2)	decimaal	getal cijfer	10 cijfers	positie	positie stelsel
	tientallig	getal: 578 cijfer ↗	0,1,2,...,9	plaats	plaats- waarde stelsel

3) $45329 + 768 + 93813 = 139910$ $584 + 98 = 682$

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

4)	$7 \times 7 = 49$	$5 \times 12 = 60$	$12 \times 5 = 60$	$1000 \times 7 = 7000$
	$15 - 7 = 8$	$8 \times 7 = 56$	$0 : 5 = 0$	$7 + 8 = 15$
	$15 - 8 = 7$	$56 : 8 = 7$	$10 \times 7 = 70$	$0 : 20 = 0$
	$9 \times 7 = 63$	$4 \times 7 = 28$	$100 \times 7 = 700$	$12 \times 12 = 144$

5) Maak leerkaartjes van de tafel van 6.
6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60

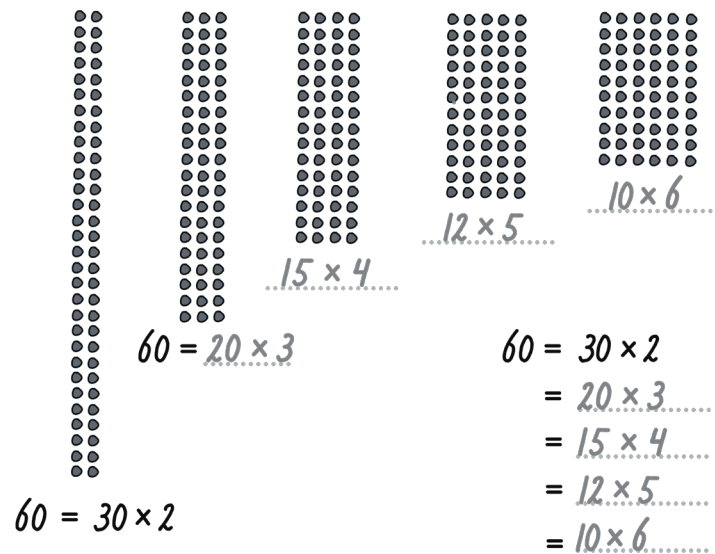
- 1) Bekijk de uitlegvideo op: ► **3-cijfer-nul-getal-nul-positiestelsel**

2)

delen door nul	5×12	$60 : 5$	0×4 4×0	$0 : 4$ $4 : 0$
"is Flauwekul "	60	12	$0 \times 4 = 0$ $4 \times 0 = 0$	$0 : 4 = 0$ $4 : 0$ kan niet

- 3) Meer dan vierduizend jaar geleden kwamen de Babyloniërs al op het idee om een positiestelsel te gebruiken. Zij gebruikten geen **10 cijfers** maar **60 cijfers**.

- a) Je ziet hieronder steeds **60 steentjes** die in rechthoeken zijn gelegd. Schrijf steeds onder elke rechthoek hoe 60 daar verdeeld is.



- b) Hoeveel verschillende rechthoeken kun je maken van **10 steentjes**?1.....
(of 2 verschillende rechthoeken als je 10×1 ook meetelt)

$10 = 5 \times 2$

- 4)
- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| $207 \times 0 = 0$ | $207 : 0 \neq$ kan niet | $5 \times 12 = 60$ |
| $(2+5) \times 3 = 7 \times 3 = 21$ | $(2+5) \times 0 = 0$ | $12 \times 5 = 60$ |
| $2 + (5 \times 3) = 2 + 15 = 17$ | $2 + (5 \times 0) = 2 + 0 = 2$ | $60 : 5 = 12$ |
| $8 \times 2 \times 0 \times 12 = 0$ | $(5 \times 0) : 5 = 0 : 5 = 0$ | $60 : 0 \neq$ kan niet |

$1) \quad 647 + 689 = 1336 \qquad 76 + 997 = 1073$

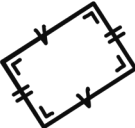
	(1)	(1)								(1)	(1)			
	6	4	7								7	6		
	6	8	9								9	9	7	
	1	3	3	6	+						1	0	7	3

2) Geef de figuren de juiste naam. Bedenk dat je niet kunt zien of twee lijnstukjes precies even lang zijn of dat een hoek precies 90 graden is.


 driehoek


 zeshoek


 gelijkbenige driehoek


 rechthoek


 rechthoekige driehoek


 vierhoek


 driehoek


 rechthoek


 vierkant


 gelijkzijdige driehoek


 regelmatige vijfhoek

$3) \quad 6798 + 6798 + 798 = 14394 \qquad 37 + 258 + 26 + 9 = 330$

		(2)	(2)	(2)						(1)	(3)			
		6	7	9	8						3	7		
		6	7	9	8						2	5	8	
			7	9	8						2	6		
		1	4	3	9	4	+					9		
											3	3	0	+

1) Wat is de waarde van het cijfer 5 in het getal 57200?50.000....

2) $524 + 92 = 616$ $4067 + 788 = 4855$

	①										①	①			
	5	2	4								4	0	6	7	
		9	2									7	8	8	
	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>6</u>	+							<u>4</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	+

3) We bekijken het getal 3029808.

- a) Uit hoeveel verschillende cijfers bestaat het getal? ..5.....
- b) Wat is de waarde van het cijfer 9? ..9.000.....
- c) Wat is de waarde van het cijfer 3? ..3.000.000..
- d) Wat is de waarde van het eerste cijfer 8? ..800.....
- e) Wat is de waarde van het laatste cijfer 8? ..8.....

4) Probeer de volgende optelsommen te maken zonder de hulp van ruitjespapier.
Dit doe je door de getallen heel netjes onder elkaar te zetten! Hiernaast zie je een voorbeeld: $37 + 147 = 184$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 37 \\ 147 \\ \hline 184 \end{array} +$$

$271 + 23 = \dots 294 \dots$ $441 + 267 = \dots 708 \dots$
 $88 + 77 = \dots 165 \dots$ $5496 + 256 + 27 = \dots 5779 \dots$

$$\begin{array}{r} 271 \\ 23 \\ \hline 294 \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 88 \\ 77 \\ \hline 165 \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 441 \\ 267 \\ \hline 708 \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 5496 \\ 256 \\ 27 \\ \hline 5779 \end{array} +$$

5) Maak leerkaartjes van de tafels van 3 en 8.
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30
8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80

- 1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 4-breukgetallen-1

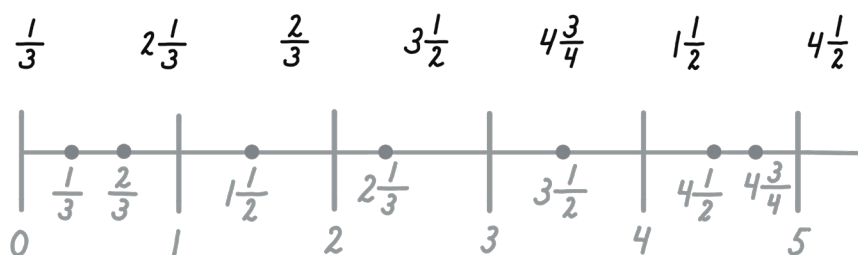
2)

breuk- streep	noemer	$\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$ betekent...	voorbeeld gemengde breuk
deelteken	$\frac{\text{teller}}{\text{noemer}}$ ↑onder	3:4	$2 + \frac{3}{4}$	$3\frac{2}{7}$

- 3) Schrijf de breukgetallen op die horen bij de gekleurde delen van de hele figuur.
De hele figuur, bijvoorbeeld de hele cirkel, stelt het getal 1 voor.



- 4) Teken zelf een getallenlijn met daarop de hele getallen 0, 1, 2, 3, 4, 5.
Teken de volgende getallen ook op die getallenlijn.



- 5) Hoe heet het getal 7 in de breuk $\frac{3}{7}$? ..noemer.....

- 6) Bereken. Schrijf alles goed op! Bedenk dat een breukstreep een deelteken is.

$$\frac{14}{7} = 2 \quad \frac{30}{10} = 3 \quad \frac{40}{8} = 5 \quad \frac{56}{7} = 8$$

$$\frac{30}{30} = 1 \quad \frac{21}{7} = 3 \quad \frac{81}{9} = 9 \quad \frac{36}{6} = 6$$

1) Teken m.b.v. cirkeltjes:



$$2) \quad 5 + \frac{3}{8} = 5\frac{3}{8} \quad \frac{40}{8} = 5$$

$$4 + \frac{1}{5} = 4\frac{1}{5} \quad \frac{100}{10} = 10$$

$$2 + \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} \quad \frac{28}{7} = 4$$

$$10 + \frac{5}{12} = 10\frac{5}{12} \quad \frac{60}{12} = 5$$

$$3) \quad 79894 + 9978 = 89872$$

$$546 + 9789 = 10335$$

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

$$4) \quad \frac{1}{100} = \dots \text{...} \%$$

$$\frac{21}{7} = 3$$

$$0 : 7 = 0$$

$$5 \times 12 = 60$$

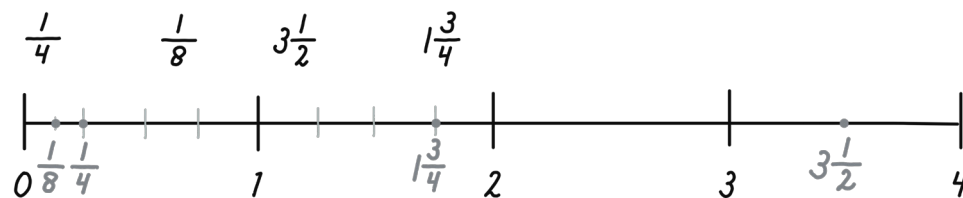
$$8 \times 7 = 56$$

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

$$\frac{0}{7} = 0$$

$$\frac{60}{12} = 5$$

5) Teken zelf een getallenlijn met daarop de hele getallen 0, 1, 2, 3, 4.
Teken de volgende getallen ook op die getallenlijn.



6) Omcirkel steeds de grootste van de twee getallen:

$$\left(\frac{1}{4}\right) \text{ of } \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{100} \text{ of } \left(\frac{1}{10}\right)$$

$$\frac{1}{10} \text{ of } \left(\frac{1}{100}\right)$$

$$\left(\frac{1}{5}\right) \text{ of } \frac{1}{11}$$

1)

teller kleiner dan noemer	teller groter dan noemer	teller gelijk aan noemer	$2\frac{3}{4}$ heet een...	1 %
getal kleiner dan 1	getal groter dan 1	getal gelijk aan 1	gemengde breuk	$\frac{1}{100}$

2) Teken m.b.v. cirkeltjes:



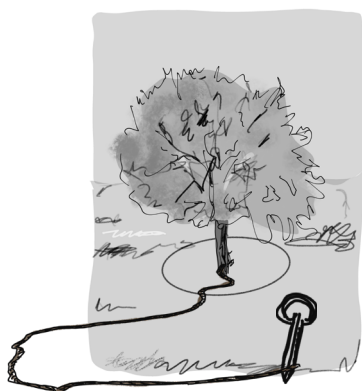
$\frac{1}{2}$



$2\frac{3}{4}$



3) a)



Je hebt een boom met een ronde stam in de tuin en je wilt er een "perfecte" cirkel omheen tekenen om een ronde tuinbank te maken. Hoe doe je dat m.b.v. een touw en een pin?

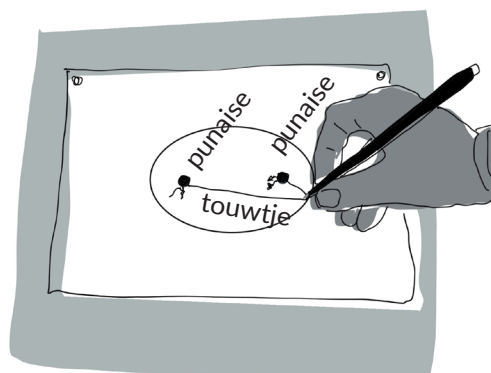
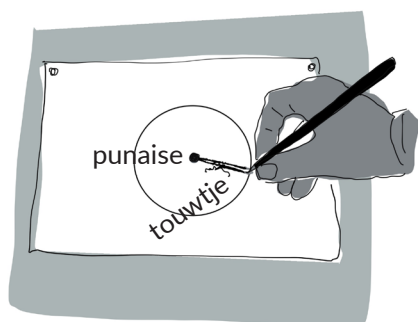
Bind het touw om de boom en maak het andere uiteinde aan de pin vast. Trek het touw strak en "schrijf" met de pin in de aarde terwijl je rond de boom loopt.

b) Wat geldt voor alle punten (alle plaatsen) op een cirkel?

Alle punten op een cirkel hebben een gelijke afstand tot het middelpunt van die cirkel.

c) Je kunt ook een cirkel op papier tekenen met behulp van een punaise, een touwtje en een potlood.

En als je het leuk vindt, kun je ook een "ellips" tekenen met twee punaises.



1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 5-optellen-kommagetallen

2)

2,00	0,1	0,01	0,001	waarde van 3 in 0,3
2	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{3}{10}$

3)

$2,4 + 17,1 = 19,5$ $12,3 + 0,57 = 12,87$

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

4)

$0,1 = \frac{1}{10}$

$0,3 = \frac{3}{10}$

$\frac{1}{10} = \dots 0,1\dots$

$30,500 = 30,5$

$0,01 = \frac{1}{100}$

$0,07 = \frac{7}{100}$

$\frac{5}{100} = \dots 0,05$

$0,10 = \dots 0,1\dots$

$0,001 = \frac{1}{1000}$

$0,002 = \frac{2}{1000}$

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

$83,020 = 83,02$

$8 \times 7 = 56$

$0,17 = \frac{17}{100}$

$\frac{21}{7} = 3$

$7,30400 = \dots 7,304$

5) Teken het getal $1\frac{1}{2}$ m.b.v. cirkeltjes en teken het ook op een getallenlijn.



1) $2,8 + 17,7 = 20,5$

$99,6 + 0,57 = 100,17$

		1						1	1					
		2	,	8				9	9	,	6			
	1	7	,	7						0	,	5	7	
	2	0	,	5	+			1	0	0	,	1	7	+

2) $7 \times 7 = 49$

$0,3 = \frac{3}{10}$

$5 \times 7 = 35$

$9 \times 7 = 63$

$\frac{56}{8} = 7$

$0,01 = \frac{1}{100}$

$5 \times 12 = 60$

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

$\frac{100}{25} = 4$

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

$\frac{60}{5} = 12$

$7 \times 7 = 49$

$\frac{0}{100} = 0$

$\frac{100}{10} = 10$

$\frac{56}{8} = 7$

$\frac{49}{7} = 7$

3) Teken het getal $2\frac{3}{4}$ m.b.v. cirkeltjes en teken het getal ook op een getallenlijn.



4) $1\% = \frac{1}{100}$

$0,001 = \frac{1}{1000}$

$\frac{300}{100} = 3$

$\frac{1}{100} = 0,01$

$0,01 = \frac{1}{100}$

$\frac{63}{7} = 9$

$\frac{49}{7} = 7$

$11 \times 11 = 121$

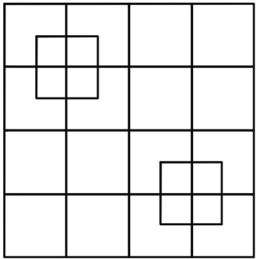
$9 \times 7 = 63$

$\frac{0}{4} = 0$

$7 \times 7 = 49$

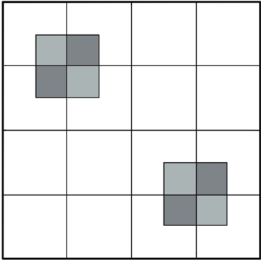
$\frac{121}{11} = 11$

5) Maak leerkaartjes van de tafels van 4 en 9.
4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40
9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90

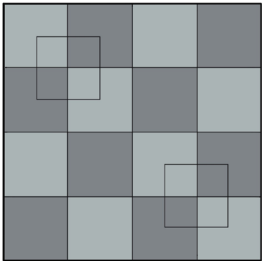
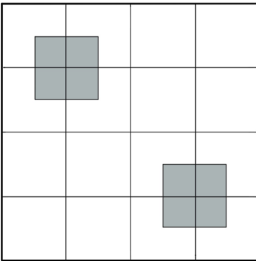


Alle hoeken in de figuur hiernaast zijn rechte hoeken en alle vierhoeken zijn vierkanten.
Tel zoveel mogelijk vierkanten.
Doe het systematisch; begin bijvoorbeeld met het tellen van de kleinste vierkanten.
Je mag onderstaande plaatjes gebruiken om in te kleuren.

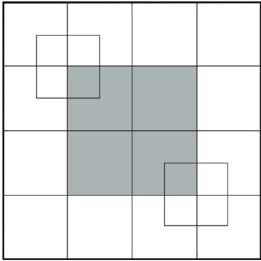
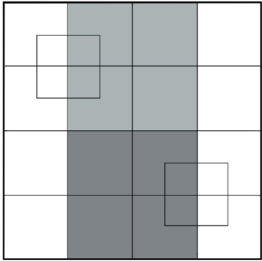
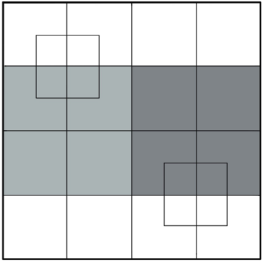
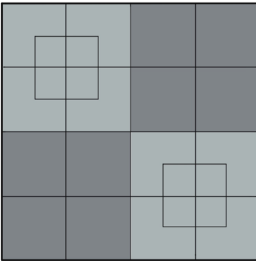
8



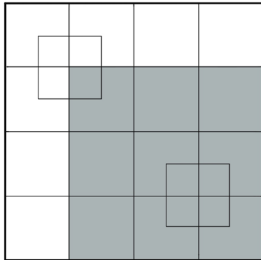
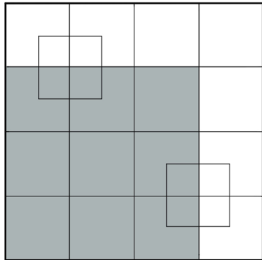
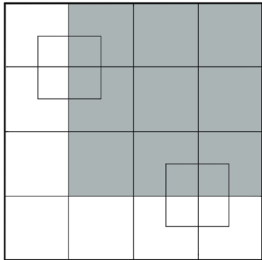
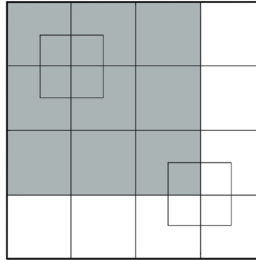
18



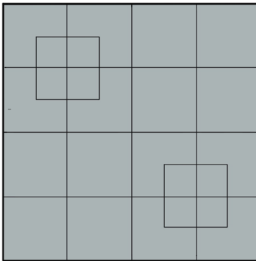
9



4



1



40 +

1) $0,03 + 58 + 72,46 = 130,49$ $105,6 + 2,30 + 8 = 115,9$

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

2)

"ongeveer"
in
toetsvraag

eerst
afronden!

gemiddelde
van
2 en 5 en 8

$(2+5+8):3$

optellen
komma-
getallen

komma's
onder
elkaar

0,71
als breuk

$\frac{71}{100}$

5,7
als breuk

$5\frac{7}{10}$

3) Schrijf de onderstaande kommagetallen als (gemengde) breukgetallen.

$0,7 = \frac{7}{10}$ $2,7 = 2\frac{7}{10}$ $2,13 = 2\frac{13}{100}$

$0,07 = \frac{7}{100}$ $2,07 = 2\frac{7}{100}$ $2,013 = 2\frac{13}{1000}$

$0,008 = \frac{8}{1000}$ $1,008 = 1\frac{8}{1000}$ $12,051 = 12\frac{51}{1000}$

4) $0,06 + 51 + 72,46 = 123,52$ $735,6 + 2,30 + 8 = 745,9$

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

- 1) Francis koopt een paar schoenen van €49,95, een broek van €24,95 en een paar sokken van €4,95.
Hoeveel geld zal ze ongeveer kwijt zijn?

.....80 euro.....

berekening

Je ziet het woordje "ongeveer", dus begin met afronden!

$$50 + 25 + 5 = 80$$

2)



Jan en Ramses besluiten om samen in 30 dagen naar een oom in Zuid-Frankrijk te fietsen. De afstand is 1500 km. Hoeveel kilometer moeten ze gemiddeld per dag fietsen?

.....50 km.....

$$1500 : 30 = 150 : 3 = 50$$

- 3) Op de bankrekening van een goed-doelstichting staat een bedrag van € 499.895,75.
Het bestuur maakt een bedrag van 100.000 euro over naar een geschikt goed doel.
Hoeveel staat er daarna nog ongeveer op de rekening?

.....400.000 euro.....

Je ziet het woordje "ongeveer", dus begin met afronden!

499.895 is ongeveer
500.000

$$500.000 - 100.000 = 400.000$$

- 4) Welk van de getallen is het grootst?

A $\frac{5}{12}$

C $\frac{28}{7}$

B $\frac{98}{100}$

D $3\frac{2}{15}$

$\frac{5}{12}$ en $\frac{98}{100}$ zijn kleiner dan 1 (teller kleiner dan noemer)

$$\frac{28}{7} = 28 : 7 = 4$$

$$3\frac{2}{15} = 3 + \frac{2}{15} \text{ is kleiner dan } 4$$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 6-optellen-aftrekken-breuken-1

$7\frac{2}{13} + 8\frac{4}{13}$
gelijke $15\frac{6}{13}$ noemers

$=$ en $\dots$
op gelijke hoogte

$+$ en $\dots$
op gelijke hoogte

$8\frac{4}{13} - 7\frac{1}{13}$
 $1\frac{3}{13}$ gelijke noemers

$-$ en $\dots$
op gelijke hoogte

$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
 $\frac{5}{17} + \frac{4}{17} = \frac{9}{17}$
 $5\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = 5\frac{3}{4}$

$\frac{3}{11} + \frac{4}{11} = \frac{7}{11}$
 $12\frac{5}{17} + 3\frac{4}{17} = 15\frac{9}{17}$
 $8\frac{3}{11} + \frac{4}{11} = 8\frac{7}{11}$

$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$
 $12\frac{5}{17} - 3\frac{4}{17} = 9\frac{1}{17}$
 $6\frac{2}{7} + 4\frac{3}{7} = 10\frac{5}{7}$

$23,9 + 0,25 + 95 = 119,15$
 $0,7 + 0,89 = 1,59$

	1		1							1				
		2	3,9							0,7				
			0,25							0,89				
		9	5							1,59	+			
	1	1	9,15	+										

$3\frac{20}{27} + 5\frac{3}{27} = 8\frac{23}{27}$
 $\frac{5}{9} + 1\frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$
 $5 \times 12 = 60$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
 $2\frac{1}{7} + 100\frac{3}{7} = 102\frac{4}{7}$
 $\frac{1}{100} = 1\%$

$0,1 = \frac{1}{10}$
 $0,03 = \frac{3}{100}$
 $\frac{35}{7} = 5$

1) $279 + 88 = 367$ $7,8 + 8,7 = 16,5$ $97 + 8,5 = 105,5$

1	1				1	1					1			
2	7	9				7	8				9	7		
	8	8				8	7					8	5	
3	6	7	+		1	6	5	+		1	0	5	5	+

2) Omcirkel de getallen die kleiner zijn dan 1 en leg uit waarom wel of niet:

$\frac{0}{12}$
teller is kleiner dan noemer

$\frac{5}{3}$

$\frac{3}{5}$

$2\frac{1}{15} = 2 + \frac{1}{15}$

$\frac{1}{100}$

$2,0$

$\frac{24}{25}$

$\frac{1}{12}$

$\frac{3}{3}$

$\frac{101}{100}$

$\frac{6}{5}$

$\frac{5}{6}$

$02,0$

$\frac{84}{98}$

$\frac{12}{12}$

$0,01$

$\frac{99}{100}$

$\frac{100}{99}$

$0,9$

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

getal begint met 0...

getal begint met 0...

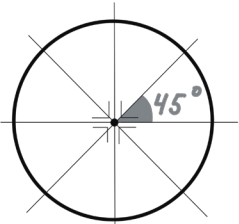
3) Teken de volgende getallen op de getallenlijn hieronder: $\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{2}$



4) Teken de volgende getallen met behulp van cirkeltjes: $\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{2}$



5)



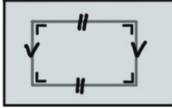
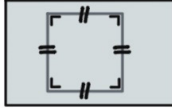
Een cirkel wordt verdeeld in 360 ° (360 graden).
Verdeel de cirkel hiernaast in 4 gelijke “taartpunten”.
Hoeveel graden is elk van de 4 hoeken?

..... 90 graden

Verdeel nu de cirkel in 8 gelijke “taartpunten”.
Hoeveel graden is elk van de 8 hoeken?

..... 45 graden

1)

graden cirkel	graden rechte hoek	rechthoek	vierkant	alle punten op een cirkel
360°	 90°			zelfde afstand middenpunt

2)

$$15\frac{15}{33} - 8\frac{7}{33} = 7\frac{8}{33}$$

$$15\frac{15}{23} - 7\frac{8}{23} = 8\frac{7}{23}$$

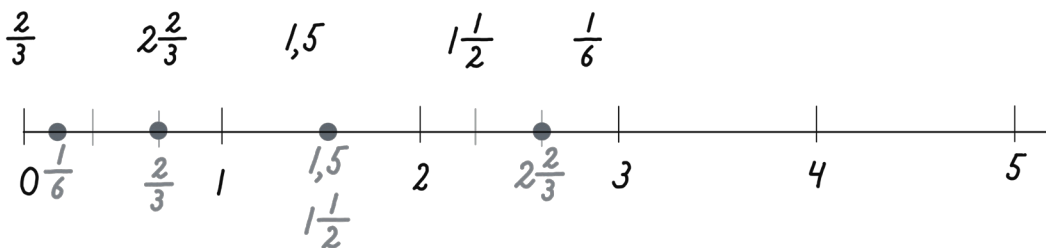
$$7\frac{8}{33} + 8\frac{7}{33} = 15\frac{15}{33}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1 \quad \left(\frac{4}{4} = 4 : 4 = 1 \right)$$

3) Wat is de waarde van het cijfer 1 in de volgende getallen?

$$215,37 \cdot 10 \dots \quad 25,371 \cdot \frac{1}{1000} \quad 25,17 \cdot \frac{1}{10} \quad 25,317 \cdot \frac{1}{100}$$

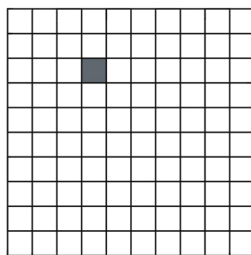
4) Teken de volgende getallen op de getallenlijn.



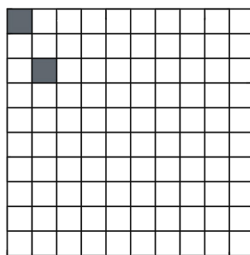
5) $30\,000\,000 = 30 \dots$ miljoen $1\% = \frac{1}{100}$ $0,03 = \frac{3}{100}$

$257\,000\,000 = 257 \dots$ miljoen $31 \times 27 \times 0 = 0$ $0,27 = \frac{27}{100}$

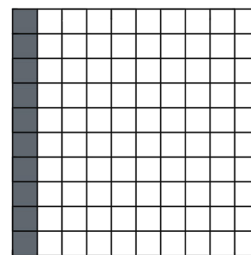
6) Geef steeds aan hoeveel procent van elk vierkant donker gemaakt is.



$\dots 1\%$



$\dots 2\%$



$\dots 10\%$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 7-omgekeerde-bewerkingen

2) Controleer uit je hoofd bij aftrekken je antwoord door op te tellen en bij delen door te vermenigvuldigen.

$16 - 9 = 7$

$16 - 8 = 8$

$12 - 7 = 5$

$56 : 7 = 8$

$17 - 9 = 8$

$17 - 9 = 8$

$15 - 8 = 7$

$63 : 7 = 9$

3) Controleer steeds je antwoord.

$389 - 27 = 362$

$6,54 - 0,03 = 6,51$

$745,49 - 224 = 521,49$

$1456,9 - 325,7 = 1131,2$

$22\frac{5}{9} - 10\frac{3}{9} = 12\frac{2}{9}$

$3\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7} = 2\frac{3}{7}$

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

4) Bereken en schrijf alles goed op! Controleer je antwoord door te vermenigvuldigen.

$\frac{42}{7} = 6$

$\frac{28}{4} = 7$

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

$\frac{56}{8} = 7$

$\frac{1200}{6} = 200$

$\frac{32}{4} = 8$

$\frac{56}{7} = 8$

$\frac{64}{8} = 8$

$\frac{0}{4} = 0$

$\frac{60}{12} = 5$

$60 : 12 = 5$

$63 : 7 = 9$

1) Teken de volgende getallen op de getallenlijn: $3\frac{1}{2}$, $4\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$



2) Tussen welke twee hele getallen liggen de volgende getallen.

$5\frac{2}{3}$ ligt tussen ...5... en ...6...

$3\frac{1}{2}$ ligt tussen ...3... en ...4...

$\frac{1}{2}$ ligt tussen ...0... en ...1...

$\frac{22}{33}$ ligt tussen ...0... en ...1...

0,3 ligt tussen ...0... en ...1...

1,3 ligt tussen ...1... en ...2...

0,073 ligt tussen ...0... en ...1...

550,3 ligt tussen ...550... en ...551...

3) Omcirkel de getallen die kleiner zijn dan 1.

$\frac{1}{2}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{5}{7}$

$\frac{7}{5}$

$\frac{8}{4}$

$1\frac{2}{3}$

0,3

$\frac{1}{100}$

2,1

4) $25,7 + 0,84 + 126,5 = 153,04$ $3778,6 + 777 = 4555,6$

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

5) $3,7 = 3\frac{7}{10}$ $1,07 = 1\frac{7}{100}$ $0,051 = \frac{51}{1000}$ $1,00013 = 1\frac{13}{100\,000}$

1) Yuki wil als huwelijkscadeau voor haar zus 5 kleine bordjes kopen en 2 grote borden en de theepot met stippels. Wat kost dat ongeveer? 110 euro.....	berekening Je ziet het woordje “ongeveer”, dus begin met afronden! $(5 \times 12) + (2 \times 15) + 20 = 60 + 30 + 20 = 110$
2) Bij een proefwerk zijn de volgende cijfers gehaald: 7, 6, 8, 4, 10. Wat is het gemiddelde? A iets meer dan 7 C 7 B 8 D $6\frac{1}{2}$	$7 + 6 + 8 + 4 + 10 = 35$ $35 : 5 = 7$
3) Welke som is goed? A $\frac{3}{0} = 0$ C 371 - 35 = 337 B 57 : 8 = 7 D 60 : 12 = 5	A: Delen door nul is flauwekul. B: $7 \times 8 = 56$ en niet 57 C: $337 + 35$ eindigt op een 2 want $7 + 5 = 12$ D: $5 \times 12 = 60$ dus D is goed

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 8-volgorde-bewerkingen

2)

$5 + 3 \times 7 = 5 + 21 = 26$
 $40 - 21 : 7 = 40 - 3 = 37$

$75 : 3 + 2 = 25 + 2 = 27$
 $75 : (3 + 2) = 75 : 5 = 15$

3)

$0,07 = \frac{7}{100}$
 $5,001 = 5\frac{1}{1000}$

$\frac{5}{100} = 0,05$
 $\frac{23}{1000} = 0,023$

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

$\frac{42}{7} = 6$
 $1\% = \frac{1}{100}$

4)

$15 + 3,7 + 95,34 + 2 = 116,04$

$24,5 + 999 = 1023,5$

	(1)	(1)	(1)							(1)	(1)	(1)			
		1	5									2	4, 5		
			3, 7								9	9	9		
		9	5, 3	4										+	
			2								1	0	2	3, 5	
					+										
	1	1	6, 0	4											

5)

$60 - 7 \times 8 = 60 - 56 = 4$
 $15 - 7 - 5 = 8 - 5 = 3$

$5\frac{3}{8} - 4\frac{3}{8} = 1\frac{0}{8} = 1$
 $14\frac{3}{17} + 6\frac{7}{17} = 20\frac{10}{17}$

6)

$25 + 100 \times 2 = 25 + 200 = 225$
 $(25 + 100) \times 2 = 125 \times 2 = 250$
 $3 + 8 - 50 : 10 = 3 + 8 - 5 = 11 - 5 = 6$
 $75 : 3 - 3 = 25 - 3 = 22$
 $12 - 8 : 2 = 12 - 4 = 8$

$10 : 2 + 24 : 6 = 5 + 4 = 9$
 $14 : 2 + 56 : 7 = 7 + 8 = 15$
 $20 + 56 : 7 = 20 + 8 = 28$
 $15 - 7 \times 2 = 15 - 14 = 1$
 $(15 - 7) \times 2 = 8 \times 2 = 16$

1) $2 + 24 : 4 \times 3 = 2 + 6 \times 3 = 2 + 18 = 20$
 $2 + 24 : (4 \times 3) = 2 + 24 : 12 = 2 + 2 = 4$
 $(2 + 24 : 4) \times 3 = (2 + 6) \times 3 = 8 \times 3 = 24$

2) Geef steeds aan welk deel van een hele figuur grijs is gekleurd.



$$\frac{3}{16}$$



$$\frac{2}{5}$$



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



$$\frac{5}{12}$$

3) Teken de volgende getallen op een getallenlijn:

$$1,5 \quad 2\frac{1}{2} \quad 0,5 \quad \frac{3}{4}$$



4) Omcirkel de sommen die goed zijn; gebruik de omgekeerde bewerkingen.

$\frac{35}{7} \neq 6$ $\frac{35}{7} = 5$ $20 - 6 = 14$ $30 - 7 \neq 22$ $49 : 7 = 7$ $\frac{49}{7} \neq 6$
 $6 \times 7 = 42$ $5 \times 7 = 35$ $14 + 6 = 20$ $22 + 7 = 29$ $7 \times 7 = 49$ $6 \times 7 = 42$

5) $56 : 7 + 1 \times 12 = 8 + 12 = 20$

$$56 : (7 + 1) \times 12 = 56 : 8 \times 12 = 7 \times 12 = 84$$

$$(56 : 7 + 1) \times 12 = (8 + 1) \times 12 = 9 \times 12 = 108$$

$$5 \times [(15 + 6) : 3] + 9 = 5 \times [21 : 3] + 9 = 5 \times 7 + 9 = 35 + 9 = 44$$

$$(38 - 28 + 1) \times (8 - 7 + 6) = (10 + 1) \times (1 + 6) = 11 \times 7 = 77$$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 9-breukgetallen-2

2)	optellen en ...	vermenig- vuldigen en ...	volgorde	$5 + 8$	$13 - 8$
	af trekken	delen	(...) x : + -	13	5
	$13 - 5$	<	>	$\frac{1}{5} \dots \frac{1}{15}$	$\frac{1}{15} \dots \frac{1}{11}$
	8	kleiner dan	groter dan	$\frac{1}{5} > \frac{1}{15}$	$\frac{1}{15} < \frac{1}{11}$

3) Zet > of < of = op de plaats van de puntjes.

$$\begin{array}{cccc}
 5 < 7 & \frac{21}{7} = 3 & \frac{28}{7} < 4,1 & \frac{1}{11} > \frac{1}{12} \\
 12 > \frac{1}{2} & \frac{2}{3} > \frac{1}{3} & 15 = \frac{30}{2} & \frac{1}{100} < \frac{1}{50} \\
 \frac{1}{3} > \frac{1}{4} & \frac{1}{80} < \frac{1}{8} & 1\frac{1}{12} > \frac{1}{11} & \frac{100}{25} < 4\frac{1}{5}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 4) \quad 3\frac{5}{7} - 3\frac{4}{7} = \frac{1}{7} & \frac{2}{9} + \frac{7}{9} = \frac{9}{9} = 1 \\
 15\frac{2}{9} + 6\frac{2}{9} = 21\frac{4}{9} & 5\frac{1}{2} + 8\frac{1}{2} = 13\frac{2}{2} = 13 + \frac{2}{2} = 13 + 1 = 14 \\
 1\% = \frac{1}{100} & 2,001 = 2\frac{1}{1000} \\
 0,93 = \frac{93}{100} & 3,7 = 3\frac{7}{10}
 \end{array}$$

5) Orden de drie getallen van klein naar groot, bijvoorbeeld: $2 < 3 < 4$

$$\begin{array}{ll}
 \frac{1}{7}, \frac{1}{14}, \frac{1}{12} & 2\frac{3}{4}, 1\frac{1}{8}, \frac{1}{9} \\
 \frac{1}{14} < \frac{1}{12} < \frac{1}{7} & \frac{1}{9} < 1\frac{1}{8} < 2\frac{3}{4}
 \end{array}$$

1) $796,4 + 3889 = 4685,4$ $547,35 - 30,3 = 517,05$

	1	1	1										
		7	9	6,4				5	4	7,3	5		
	3	8	8	9					3	0,3			
	4	6	8	5,4	+			5	1	7,0	5	-	

2) Zet > of < of = op de plaats van de puntjes.

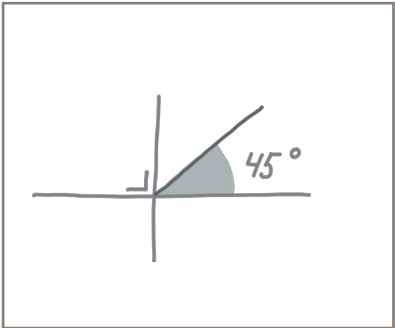
$\frac{99}{100} \dots\dots 1$
 $\frac{5}{9} \dots\dots 1$
 $3,4 \dots\dots 3$
 $\frac{5}{7} \dots\dots 1$

$2\frac{3}{7} \dots\dots 2$
 $\frac{9}{9} \dots\dots 1$
 $\frac{1}{20} \dots\dots \frac{1}{2}$
 $7 \dots\dots 7\frac{1}{10}$

3) a) Kleur hieronder het hokje met 7 en alle hokjes met een veelvoud van 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

b) Teken hieronder uit de hand een hoek van 45 graden.



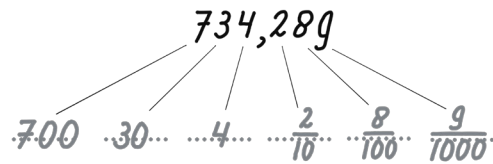
c)
$$\overset{10}{2 \times 5} + \overset{4}{8 : 2} = 10 + 4 = 14$$

$$2 \times \underbrace{(5 + 8) : 2}_{13} = 2 \times 13 : 2 = 26 : 2 = 13$$

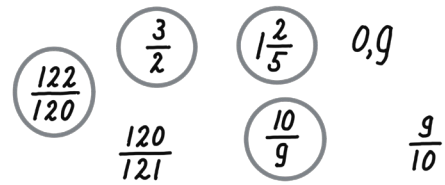
4) Leg met het pizzamodel uit dat geldt:

$\frac{5}{8} + 2\frac{2}{8} = 3\frac{7}{8}$

- 1) Geef de waarde aan van elk cijfer in het volgende getal:



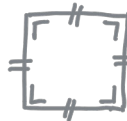
Omcirkel de getallen die groter zijn dan 1.



- 2) Teken uit de hand de figuren. Teken ze boven hun naam. Laat duidelijk met symbooltjes zien dat het inderdaad gaat om een rechthoek of vierkant.



rechthoek



vierkant

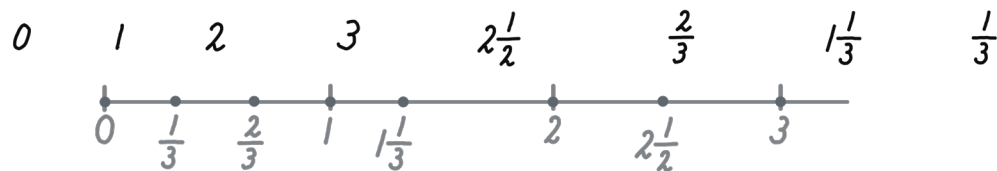


cirkel



ellips

- 3) Teken de volgende getallen op een getallenlijn.



- 4) Teken de volgende getallen m.b.v. het pizzamodel. Teken ze boven het getal.



$\frac{1}{3}$



$\frac{2}{3}$



$1\frac{1}{3}$

- 5) $2 \text{ miljoen} + 3000\,000 = 5 \text{ miljoen}$

$$25\frac{5}{13} + \frac{3}{13} = 25\frac{8}{13}$$

$$25\frac{5}{13} - \frac{3}{13} = 25\frac{2}{13}$$

$$\frac{5}{7} \ll 1 \quad (> \text{ of } < \text{ of } =)$$

$$\frac{8}{7} \gg 1$$

$$\frac{7}{7} = 1$$

- 6) $5932,4162 = 5000 + 900 + 30 + 2 + \frac{4}{10} + \frac{1}{100} + \frac{6}{1000} + \frac{2}{10000}$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 10-factor-10

2)

$0,5 \times 10 = 5$
 $0,5 \times 100 = 50$
 $70 \times 10 = 700$
 $5,6 \times 100 = 560$
 $0,07 \times 100 = 7$
 $0,372 \times 10000 = 3720$

$5,3 \times 10 = 53$
 $1,8 \times 1000 = 1800$
 $0,007 \times 10 = 0,07$
 $0,007 \times 100 = 0,7$
 $0,0032 \times 10 = 0,032$
 $0,08541 \times 1000 = 85,41$

$83,1 \times 100 = 8310$
 $80 \times 100 = 8000$
 $80 \times 1000 = 80000$
 $0,0502 \times 100 = 5,02$
 $44 \times 1000 = 44000$
 $0,1 \times 10 = 1$

3) Schrijf de breuk als kommagetal of omgekeerd.

$\frac{1}{10} = 0,1$
 $\frac{1}{100} = 0,01$
 $\frac{1}{1000} = 0,001$

$0,3 = \frac{3}{10}$
 $0,07 = \frac{7}{100}$
 $0,017 = \frac{17}{1000}$

$0,01 = \frac{1}{100}$
 $0,1 = \frac{1}{10}$
 $0,001 = \frac{1}{1000}$

4)

$\frac{40}{5} = 8$
 $\frac{75}{3} = 25$

$\frac{25}{5} = 5$
 $\frac{56}{8} = 7$

$\frac{1}{100} = 1\%$
 $\frac{3}{100} = 3\%$

$2,07 \times 10 = 20,7$
 $0,55 \times 1000 = 550$

5) Omcirkel de getallen die kleiner zijn dan 1.

$2\frac{1}{5}$

$0,1$

$\frac{1}{3}$

$\frac{7}{8}$

$\frac{98}{99}$

$2,1$

$0,21$

6)

$37,94 + 289 = 326,94$
 $524,93 - 13,8 = 511,13$

	1	1												
		3	7, 9	4					5	2	4, 9	3		
	2	8	9						1 3, 8					
					+									-
	3	2	6, 9	4					5	1	1, 1	3		

1) Controleer je antwoord en schrijf daarbij de controle-boogjes ook op.

$$\begin{array}{l}
 42 : 6 = 7 \quad \text{controle: } 6 \times 7 = 42 \\
 64 : 8 = 8 \quad \text{controle: } 8 \times 8 = 64 \\
 81 : 9 = 9 \quad \text{controle: } 9 \times 9 = 81 \\
 16 : 4 = 4 \quad \text{controle: } 4 \times 4 = 16 \\
 30 : 6 = 5 \quad \text{controle: } 5 \times 6 = 30
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 100 : 10 = 10 \quad \text{controle: } 10 \times 10 = 100 \\
 25000 : 100 = 250 \quad \text{controle: } 250 \times 100 = 25000 \\
 2 : 100 = 0,02 \quad \text{controle: } 100 \times 0,02 = 2 \\
 0,71 : 10 = 0,071 \quad \text{controle: } 10 \times 0,071 = 0,71 \\
 785 : 100 = 7,85 \quad \text{controle: } 100 \times 7,85 = 785
 \end{array}$$

2)

$22 : 7 = 3 \text{ rest } 1$	$9 : 4 = 2 \text{ rest } 1$	$27 : 5 = 5 \text{ rest } 2$
$27 : 5 = 5 \text{ rest } 2$	$8 : 3 = 2 \text{ rest } 2$	$60 : 7 = 8 \text{ rest } 4$
$60 : 8 = 7 \text{ rest } 4$	$38 : 6 = 6 \text{ rest } 2$	$85 : 9 = 9 \text{ rest } 4$
$82 : 9 = 9 \text{ rest } 1$	$66 : 8 = 8 \text{ rest } 2$	$38 : 7 = 5 \text{ rest } 3$

3)

$7 > 3$	$\frac{1}{2} < 1$	$0,9 < 1$	$2,1 > 2$
$3 < 7$	$1\frac{3}{4} < 2$	$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$	$\frac{1}{10} = 0,1$
$0,1 < 1$	$2\frac{1}{7} > 2$	$\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$	$0,01 < \frac{1}{10}$

4)

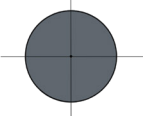
$2,4 : 100 = 0,024$	$5 : 100 = 0,05$
$2,4 \times 100 = 240$	$0,2 \times 100 = 20$
$12\frac{1}{5} + 12\frac{1}{5} = 24\frac{2}{5}$	$0,2 : 100 = 0,002$
$12 + 12 : 3 = 12 + 4 = 16$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$
$(12 + 12) : 3 = 24 : 3 = 8$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{0}{2} = 0$

- 1) De waarde van een breukgetal is 3 en de noemer is 12.
Welk breukgetal is het?
- De waarde van een breukgetal is 2 en de teller is 2.
Welk breukgetal is het?

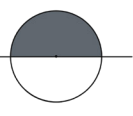
$\frac{\dots}{12} = 3$
 $\left(\frac{36}{12}\right) = 3$

$\frac{2}{\dots} = 2$
 $\left(\frac{2}{1}\right) = 2$

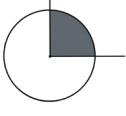
- 2) Een hoek van een hele cirkel is:



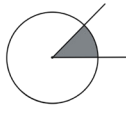
360°
- Een hoek van een halve cirkel is:



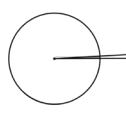
180°
- Een hoek van een kwart cirkel is:



90°
- Een hoek van een achtste cirkel is:



45°
- Een hoek van een driehonderdzigste cirkel is:



1°

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

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

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

$2\frac{2}{3} + 5\frac{7}{3} = 7\frac{9}{3} = 7 + 3 = 10$

- 4) Orden de getallen van klein naar groot.
Gebruik in je antwoord een paar keer het symbool voor "kleiner dan ".

$3\frac{1}{2}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\dots \frac{1}{6} < \frac{1}{5} < \frac{6}{6} < 3\frac{1}{2} \dots$

- 5) Controleer steeds je antwoord.

$\frac{0}{12} = 0$
 $72 - 12 = 60$

$\frac{14}{0} \neq \dots$ "delen door nul is flauwekul"
 $4,4 : 10 = 0,44$

$\frac{60}{12} = 5$
 $13 - 8 = 5$

$\frac{16}{100} = 0,16$
 $4,4 : 1000 = 0,0044$

$\frac{2}{7} + \frac{5}{7} = \frac{7}{7} = 1$

$0,01 \times 100 = 1$

$3\frac{19}{7} + 1\frac{2}{7} = 4\frac{21}{7} = 4 + 3 = 7$

$1000 \times 0,7 = 700$

$3\frac{19}{3} - 1\frac{1}{3} = 2\frac{18}{3} = 2 + 6 = 8$

$15 : 1000 = 0,015$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 11-metriek-1

2) Waar denk je aan bij één meter? *de lengte van een grote stap of aan een grote vis*

En bij één kilometer? *ongeveer 12 minuten lopen*

"kilo" betekent *1000*

Een "kilometer" betekent *1000* meter

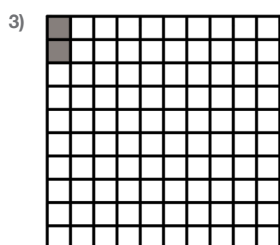
Een "kilogram" betekent *1000* gram

Een "kilobyte" betekent *1000* byte

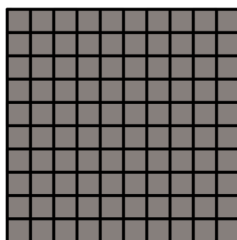
De afkorting van "kilo" is *k*

De afkorting van "meter" is *m*

De afkorting van "kilometer" is *km*



kleur 2%
van de figuur



kleur 100%
van de figuur

$$\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{7} = 1$$

$$\frac{0}{7} = 0$$

heel getal

heel getal

4) $0,027 = \frac{27}{1000}$

$50 \text{ km} = 50\,000 \text{ m}$

$0 < \frac{5}{7} < 1$

$5,09 = 5\frac{9}{100}$

$7 \text{ kg} = 7\,000 \text{ g}$

$4 < 4\frac{5}{7} < 5$

5) $3,74 \text{ km} = 3740 \text{ m}$

$7\,000 \text{ m} = 7 \text{ km}$

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

$0,05 \text{ km} = 50 \text{ m}$

$2358 \text{ g} = 2,358 \text{ kg}$

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

$2 \text{ km} = 2000 \text{ m}$

$75804 \text{ B} = 75,804 \text{ kB}$

$14 + 2\frac{1}{5} = 16\frac{1}{5}$

$2 \text{ kg} = 2000 \text{ g}$

$710 \text{ km} = 710\,000 \text{ m}$

$14 + \frac{1}{5} = 14\frac{1}{5}$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 12-deelbaarheid-en-priemgetallen

2) Omcirkel de getallen die deelbaar zijn door 3.

$$\begin{array}{ccccccc} \textcircled{195} & 196 & \textcircled{2004} & 30208 & \textcircled{153006} & 95 & \textcircled{408} & 58999211 \\ \begin{array}{c} 15 \\ 6 \end{array} & \begin{array}{c} 16 \\ 7 \end{array} & 6 & \begin{array}{c} 13 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 15 \\ 6 \end{array} & \begin{array}{c} 14 \\ 5 \end{array} & \begin{array}{c} 12 \\ 3 \end{array} & \begin{array}{c} 13 + 27 + 4 = 44 \\ 4 + 4 = 8 \end{array} \end{array}$$

3) Zet het juiste symbool op de plaats van de puntjes.

$$\frac{1}{17} < \frac{1}{16}$$

$$\frac{56}{7} = 8$$

$$\frac{30}{5} = \frac{18}{3}$$

$$\frac{5}{100} = 5 \%$$

4) Schrijf een kommagetal als breuk en een breuk als kommagetal.

$$0,9 = \frac{9}{10}$$

$$2,7 = 2\frac{7}{10}$$

$$\frac{5}{100} = 0,05$$

$$12\frac{4}{10} = 12,4$$

5) Zet het juiste symbool op de plaats van de puntjes.

$$\frac{6}{10} > 0,58$$

$$\frac{1}{5} > \frac{1}{50}$$

$$\frac{1}{4} < \frac{14}{7}$$

$$2,3 < \frac{21}{7}$$

6) Streep de foute antwoorden door.

$$\frac{0}{7} = 0$$

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

$$\frac{3}{0} = 0$$

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

"delen door nul
is flauwekul"

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

7) Omcirkel de getallen die deelbaar zijn door 9.

$$\textcircled{693}$$

$$5847$$

$$\textcircled{241083}$$

$$\textcircled{99891}$$

8) $2 \text{ km} = 2000 \text{ m}$

$$0,072 \text{ km} = 72 \text{ m}$$

$$1,3 \text{ m} = 0,0013 \text{ km}$$

$$2,7 \text{ m} = 0,0027 \text{ km}$$

$$15\frac{1}{3} - 5 = 10\frac{1}{3}$$

$$15\frac{1}{3} + 5\frac{1}{3} = 20\frac{2}{3}$$

9) Een breuk is gelijkwaardig aan 5 en heeft noemer 12. Hoe groot is de teller?

$$\frac{60}{12} = 5$$

$$5 \times 12 = 60$$

$$\frac{60}{12} = 5$$

de teller is 60

1)

$0,05 \times 1000$	$27,4 : 100$	kilo	1 km = ... m	wandeltijd 1 km
⁵⁰ komma 3 naar rechts	^{0,274} komma 2 naar links	duizend	1 km = 1000 m	ongeveer 12 minuten
1 meter	deelbaar door 3	deelbaar door 2	deelbaar door 4	deelbaar door 5
lengte grote stap	som cijfers deelbaar door 3	even: eindigt op 0,2,4,6,8	deel door 2 → even?	eindigt op 0 of 5
deelbaar door 6	deelbaar door 8	deelbaar door 9	eerste vijf priem- getallen	rechte hoek
deelbaar door 2 én 3	3 × deelbaar door 2	som cijfers deelbaar door 9	2,3,5,7,11	90 graden 

2) Als er puntjes staan, moet je < of > of = invullen.

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

kilo : 1000

$$\frac{8}{0} = \text{kan niet}$$

$$\frac{0}{8} = 0$$

$$\frac{200}{100} = 2$$

$$\frac{1}{99} > \frac{1}{100}$$

$$\frac{371}{0} =$$

$$25 \text{ m} < 2 \text{ km}$$

2000 m

3) $2500 \text{ m} = 2,5 \text{ km}$

$$7 + 8 \times 5 = 7 + 40 = 47$$

$$2,5 \times 1000 = 2500$$

$$0,5 \text{ km} = 500 \text{ m}$$

$$15 - 8 : 2 = 15 - 4 = 11$$

$$2,5 : 1000 = 0,0025$$

4) Noem de eerste drie priemgetallen: 2, 3, 5

5) Omcirkel de getallen die deelbaar zijn door 9.

109

315

20700

207108

785

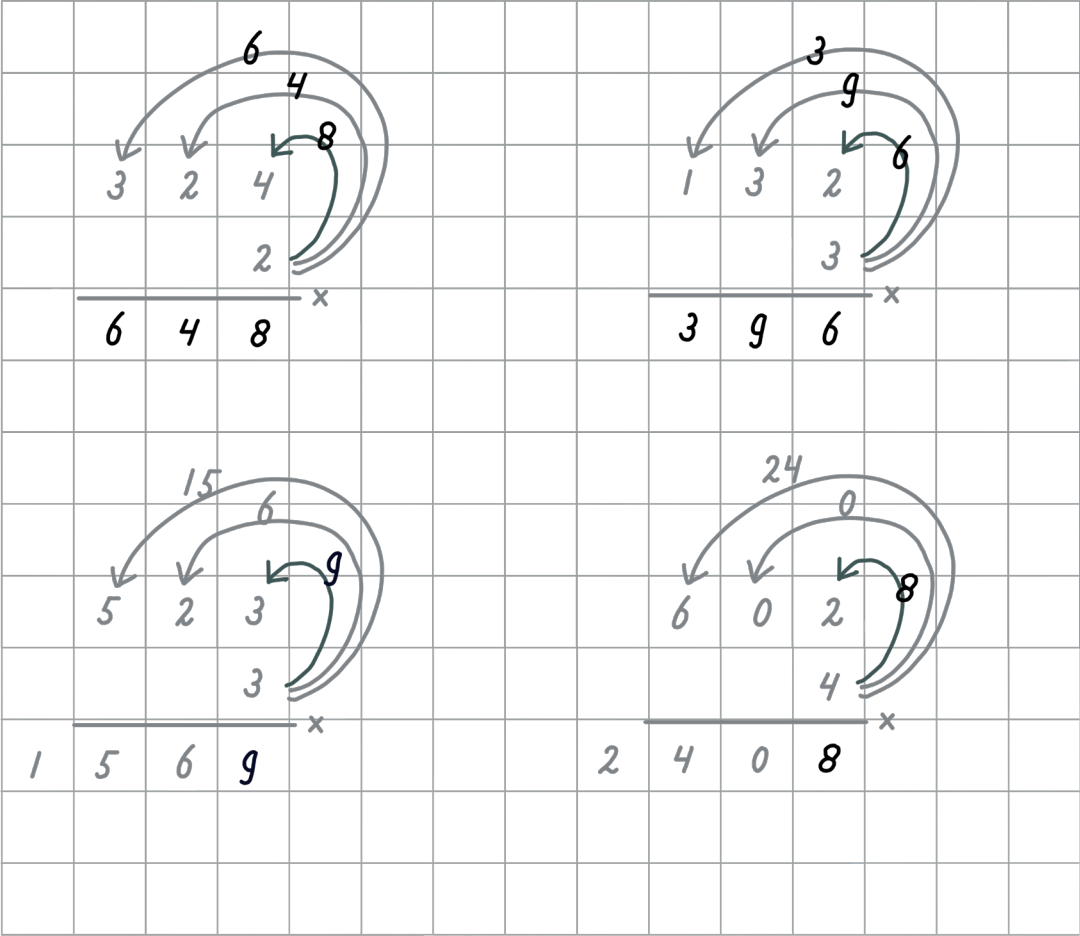
543000

504030

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 13-vermenigvuldigen-hele-getallen-1

2) Bereken met boogjes, dus niet uit het hoofd.

$$324 \times 2 = 648 \quad 132 \times 3 = 396 \quad 523 \times 3 = 1569 \quad 602 \times 4 = 2408$$



3) $0,5 \text{ km} = 500 \text{ m}$

$300 \text{ m} = 0,3 \text{ km}$

$\frac{8}{1000} = 0,008$

$77\% = \frac{77}{100}$

$1,5 \text{ km} = 1500 \text{ m}$

$12 : 10 = 1,2$

$\frac{1}{100} = 0,01$

$3\% = \frac{3}{100}$

$\frac{48}{6} = 8$

$3 \text{ kB} = 3000 \text{ B}$

$4\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = 4\frac{3}{7}$

$2\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$

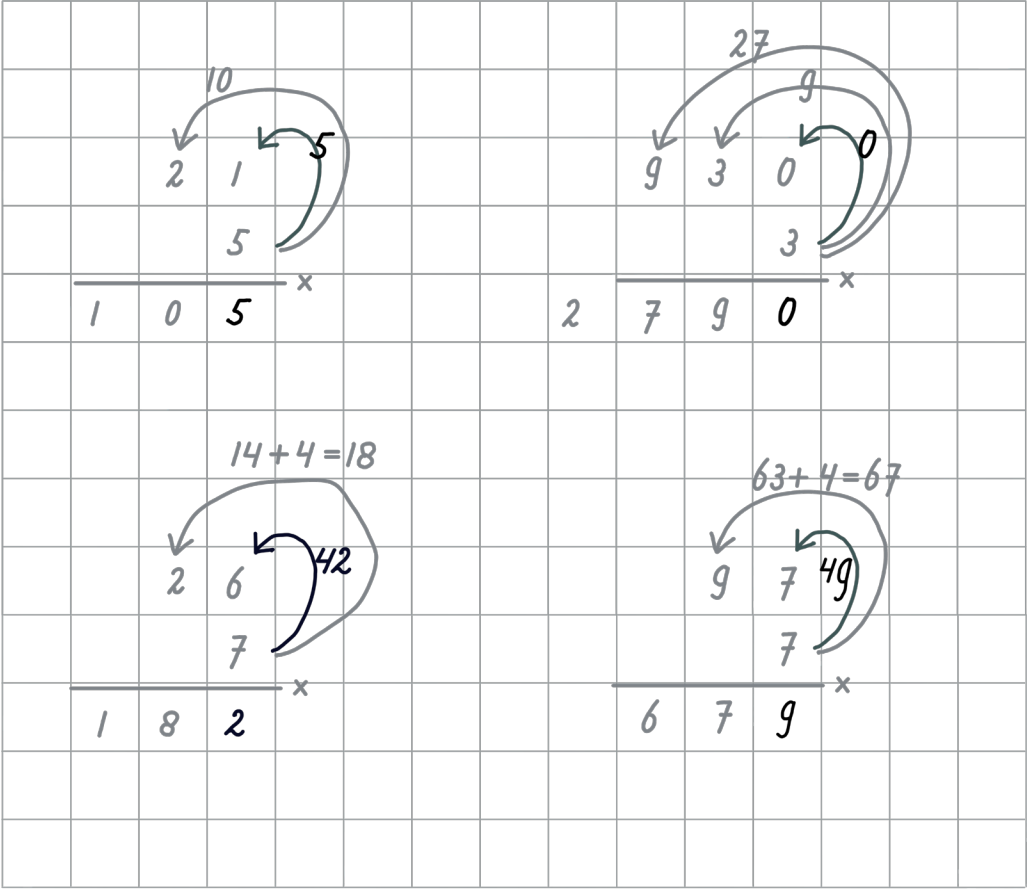
$0,03 = \frac{3}{100}$

$3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$

$246 \text{ m} = 0,246 \text{ km}$

1) Bereken m.b.v. boogjes, dus niet uit het hoofd.

$21 \times 5 = 105$ $930 \times 3 = 2790$ $26 \times 7 = 182$ $97 \times 7 = 679$



2) Wat zijn de eerste vier priemgetallen? 2, 3, 5, 7

3) Welk antwoord is fout?

A $35 - 18 = 17$ C $\frac{72}{12} = 6$

B $72 : 9 = 8$ **D** $35 - 18 = 16$

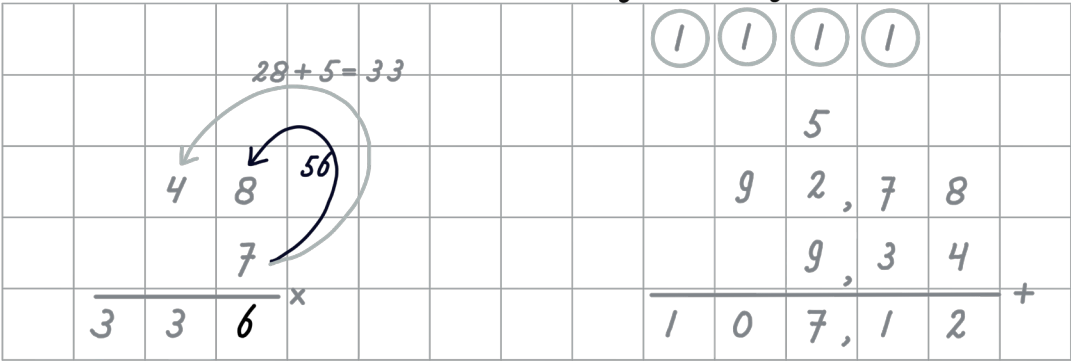
berekening

$\begin{array}{r} 18 \\ 17 \\ \hline 35 \end{array} +$ $\begin{array}{r} 12 \\ 6 \\ \hline 72 \end{array} \times$

$9 \times 8 = 72$ $\begin{array}{r} 18 \\ 16 \\ \hline 4 \end{array} \times$

1) $48 \times 7 = 336$

$5 + 92,78 + 9,34 = 107,12$



2) Orden de drie getallen van klein naar groot, bijv. $2 < 3 < 4$

$\frac{1}{8} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{7}$
 $\frac{1}{7} < \frac{1}{5} < \frac{1}{8}$
 $1 + \frac{1}{8}$

$2\frac{5}{7} \quad 1\frac{1}{3} \quad 1\frac{1}{4}$
 $1\frac{1}{4} < 1\frac{1}{3} < 2\frac{5}{7}$
 $1 + \frac{1}{4} \quad 1 + \frac{1}{3} \quad 2 + \frac{5}{7}$

3) Zet steeds het goede symbool ($>$ of $<$ of $=$) tussen de getallen.

$\frac{7}{8} < 1$	$\frac{7}{8} < \frac{8}{7}$	$\frac{7}{8} < 1,3$	$\frac{1}{28} < \frac{28}{1}$
$\frac{12}{8} > 1$	$1 < \frac{12}{8}$	$3\frac{1}{12} > 3\frac{1}{120}$	$\frac{1}{28} > \frac{1}{29}$
$\frac{1}{4} < \frac{1}{3}$	$2 < 2,01$	$\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$	$\frac{27}{28} < 2\frac{1}{29}$

4) $20,5 \text{ km} = \dots\dots\dots 20500 \dots\dots m$

$17\% = \frac{17}{100}$

$25\frac{11}{17} + 3\frac{2}{17} = 28\frac{13}{17}$

$\frac{17}{100} = \dots\dots 0,17$

$25\frac{11}{17} - 3\frac{2}{17} = 22\frac{9}{17}$

$200 \text{ B} = \dots\dots\dots 0,2 \dots\dots \text{ kB}$

$1,07 = \dots\dots\dots 1\frac{7}{100}$

$\frac{0}{15} = 0$

$0,03 : 10 = 0,003$

~~$\frac{15}{0} =$~~

$0,03 \times 10 = 0,3$

$2 + 3 \times 5 = 2 + 15 = 17$

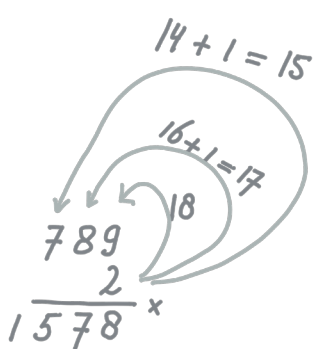
1)



Oom Bart is met zijn neefje naar een atelier gegaan om twee schilderijen te kopen. Ze kosten allebei €789,-. Wat moet hij straks betalen?

A €1568,- **C €1578,-**
B €1468,- D €1478,-

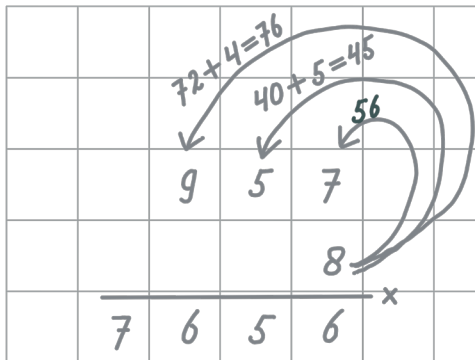
berekening



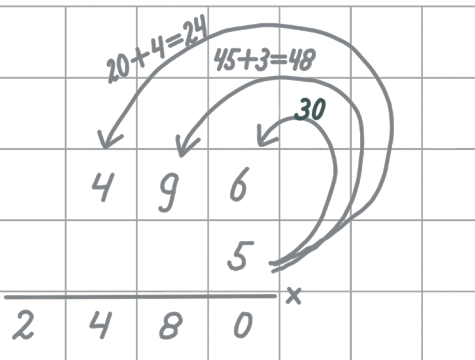
2) Teken hieronder een gelijkzijdige driehoek, een rechthoek, een cirkel en een ellips.



3) $957 \times 8 = 7656$



$5 \times 496 = 2480$

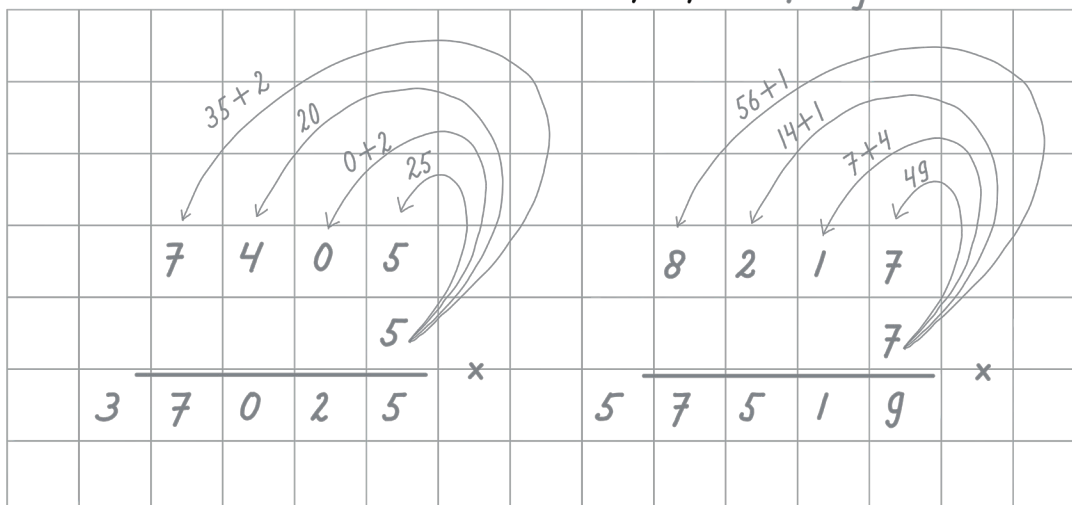


1) Bekijk de uitlegvideo op: ► [14-breukgetallen-3](#)

$$\begin{array}{lll} 2) & 5:3 = 1 \text{ rest } 2 & \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} & \frac{24}{12} = 2 \\ & 7:4 = 1 \text{ rest } 3 & \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} & \frac{101}{100} = 1\frac{1}{100} \\ & 8:2 = 4 & \frac{8}{2} = 4 & \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} \\ & 8:7 = 1 \text{ rest } 1 & \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7} & \frac{4}{4} = 1 \end{array}$$

3) $\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$ $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$
 $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = \frac{7}{7} = 1$ $\frac{7}{11} + \frac{7}{11} = \frac{14}{11} = 1\frac{3}{11}$

4) $7405 \times 5 = 37025$ $8217 \times 7 = 57519$



5) $\frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$ $\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ $\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ $\frac{53}{10} = 5\frac{3}{10}$

$\frac{65}{8} = 8\frac{1}{8}$ $\frac{53}{6} = 8\frac{5}{6}$ $\frac{30}{5} = 6$ $\frac{101}{10} = 10\frac{1}{10}$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 15-metrick-2

- 2) *hecto betekent 100*

$5\text{ hL} = 500\text{ L}$

$2,56\text{ hm} = 256\text{ m}$

$0,56\text{ hm} = 56\text{ m}$
- kilo betekent 1000*

$0,3\text{ km} = 300\text{ m}$

$0,05\text{ kg} = 50\text{ g}$

$1,05\text{ kg} = 1050\text{ g}$

3) $524 \times 7 = 3668$

									1		1			
			5	2	4						5	2	4	
					7						3	6	6	8
						x								+
			3	6	6	8					4	1	9	2

$524 + 3668 = 4192$

									1		1			
											5	2	4	
											3	6	6	8
														+
											4	1	9	2

- 4) $15\text{ hL} = 1500\text{ L}$

$0,35\text{ hL} = 35\text{ L}$

$0,027\text{ hL} = 2,7\text{ L}$

$25\text{ hL} = 2500\text{ L}$
- $0,075\text{ hm} = 7,5\text{ m}$

$2,357\text{ hm} = 235,7\text{ m}$

$20\text{ hm} = 2000\text{ m}$

$1\text{ hm} = 100\text{ m}$

- 5) $15\text{ L} = 0,15\text{ hL}$

$704\text{ m} = 7,04\text{ hm}$

$1\text{ L} = 0,01\text{ hL}$

$1\text{ m} = 0,01\text{ hm}$
- $0,02\text{ hL} = 2\text{ L}$

$0,02\text{ L} = 0,0002\text{ hL}$

$2,3\text{ hm} = 230\text{ m}$

$70\text{ m} = 0,7\text{ hm}$

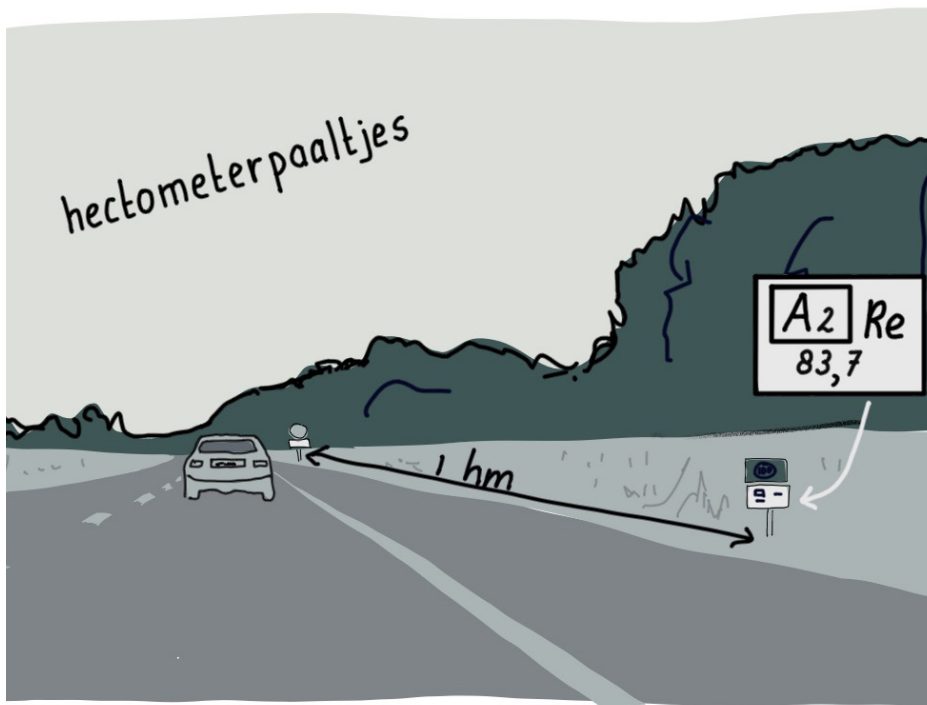
- 6) $0,02\text{ km} = 20\text{ m}$

$37504\text{ m} = 37,504\text{ km}$

$37504\text{ m} = 375,04\text{ hm}$
- $1,5\text{ hL} = 150\text{ L}$

$370\text{ m} = 3,7\text{ hm}$

$370\text{ m} = 0,37\text{ km}$



Op snelwegen en autowegen staat om de 100 meter een hectometerpaaltje. Als je met pech stil komt te staan, kun je de informatie op het dichtstbijzijnde paaltje doorgeven aan een hulpdienst. Zij weten dan precies waar je bent en hoe ze naar je toe moeten rijden.

- a) Wat betekent "A2" op het hectometerpaaltje? *de naam van de snelweg*
- b) Wat betekent "Re" op het hectometerpaaltje? *rechts*
(de rechterkant van de weg, gezien vanaf een startpunt dat bekend is bij de hulpdiensten)
- c) Wat betekent "83,7" op het hectometerpaaltje? *83,7 km vanaf het bekende startpunt*
- d) Welk getal staat er op het volgende paaltje? *83,8*
- d) Hoeveel meter moet je bij pech hooguit lopen naar het dichtstbijzijnde paaltje?
50 m (een halve hectometer)
- e) Je kunt 1 km lopen in ongeveer 12 minuten.
Je kunt dus 1000 m lopen in ongeveer 12 minuten.
Je kunt 500 m lopen in ongeveer 6 minuten.
Je kunt 50 m lopen in ongeveer 0,6 minuten.

$$\begin{aligned}
 1) \quad 15 \text{ L} &= \underline{0,15} \text{ hL} \\
 55 \text{ L} &= \underline{0,55} \text{ hL} \\
 555 \text{ L} &= \underline{5,55} \text{ hL} \\
 300 \text{ m} &= \underline{3} \text{ hm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 0,1 \text{ L} &= \underline{0,001} \text{ hL} \\
 0,1 \text{ hL} &= \underline{10} \text{ L} \\
 2 \text{ m} &= \underline{0,02} \text{ hm} \\
 2 \text{ hm} &= \underline{200} \text{ m}
 \end{aligned}$$

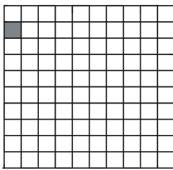
$$\begin{aligned}
 2) \quad \frac{4}{5} + \frac{3}{5} &= \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} \\
 \frac{7}{11} + \frac{7}{11} &= \frac{14}{11} = 1\frac{3}{11} \\
 \frac{3}{100} &= \underline{0,03} \\
 5\frac{3}{100} &= \underline{5,03} \\
 13\frac{5}{7} - 11\frac{2}{7} &= 2\frac{3}{7} \\
 22,5 \text{ L} &= \underline{0,225} \text{ hL} \\
 0,3 \text{ hm} &= \underline{30} \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 0,7 &= \frac{7}{10} \\
 0,79 &= \frac{79}{100} \\
 \frac{33}{1000} &= \underline{0,033} \\
 2\frac{335}{1000} &= \underline{2,335} \\
 22\frac{6}{17} + 3\frac{10}{17} &= 25\frac{16}{17} \\
 45 \text{ kg} &= \underline{45\,000} \text{ g} \\
 24 \text{ m} &= \underline{0,024} \text{ km}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{6} &\gg \frac{1}{60} \\
 \frac{6}{7} &\ll 1,3 \\
 \frac{75}{60} &\gg 1 \\
 4,8 &\ll \frac{36}{7} \quad 5\frac{1}{7} \\
 \frac{1}{17} &\ll \frac{1}{14} \\
 \frac{27}{31} &\ll 1 \quad \text{teller} < \text{noemer} \\
 \frac{31}{27} &\gg 1 \quad \text{teller} > \text{noemer}
 \end{aligned}$$

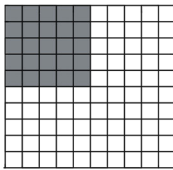
$$3) \quad 1\% = \frac{1}{100}$$

kleur 1% van het vierkant



$$25\% = \frac{25}{100}$$

kleur 25% van het vierkant



$$\begin{aligned}
 4) \quad 16 \text{ km} &= \underline{16\,000} \text{ m} \\
 16 \text{ hm} &= \underline{1\,600} \text{ m} \\
 300 \text{ m} &= \underline{0,3} \text{ km} \\
 0,045 \text{ kg} &= \underline{45} \text{ g} \\
 0,045 \text{ hL} &= \underline{4,5} \text{ L} \\
 44 \text{ m} &= \underline{0,044} \text{ km}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 0,11 \text{ L} &= \underline{0,0011} \text{ hL} \\
 37,05 \text{ m} &= \underline{0,3705} \text{ hm} \\
 750 \text{ m} &= \underline{0,75} \text{ km} \\
 0,5 \text{ hL} &= \underline{50} \text{ L} \\
 2,3 \text{ kg} &= \underline{2\,300} \text{ g} \\
 500 \text{ g} &= \underline{0,5} \text{ kg}
 \end{aligned}$$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 16-isgelijktteken-en-breien

2) Geef aan welke isgelijkttekens onjuist zijn en bereken de som dan opnieuw.

$3 + 5\frac{4}{14} + 3\frac{1}{14} \neq 8\frac{5}{14} \neq 3 + 8\frac{5}{14} = 11\frac{5}{14}$
 $3 + 5\frac{4}{14} + 3\frac{1}{14} = 3 + 8\frac{5}{14} = 11\frac{5}{14}$
 $5 \times 14 + 2 \neq 5 \times 14 \neq 70 + 2 = 72$
 $5 \times 14 + 2 = 70 + 2 = 72$

3) $2 + \frac{2}{15} + 3 + \frac{4}{15} = 5\frac{6}{15}$

4) Omcirkel de priemgetallen.

17 25 27 2004 13 5 1 58 406 369 75 42000
 :5 :3 :2 :2 :2 :3 :5 :2

5) $40\text{ hm} = 4000\text{ m}$ $0,4\text{ hm} = 40\text{ m}$
 $40\text{ m} = 0,4\text{ hm}$ $0,1\text{ m} = 0,001\text{ hm}$
 $40\text{ m} = 0,04\text{ km}$ $300\text{ m} = 0,3\text{ km}$
 $40\text{ km} = 40000\text{ m}$ $0,02\text{ km} = 20\text{ m}$

6) $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ $0,5 : 10 = 0,05$ $\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{17}$ $3 + 5 \times 7 = 3 + 35 = 38$
 $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$ $3,2 \times 1000 = 3200$ $2\frac{1}{7} + \frac{3}{7} = 2\frac{4}{7}$ $\frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$
 $\frac{25}{5} = 5$ $0,04 \times 1000 = 40$ $\frac{3}{15} \cdot 2,5$ $10 - 10 : 2 = 10 - 5 = 5$

7) $54 \times 7 = 378$ $27 \times 8 = 216$ $568 \times 7 = 3976$

	5	4				2	7				5	6	8	
		7					8						7	
3	7	8	x		2	1	6	x		3	9	7	6	x

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 17-hoofdrekenen-1

2)

hecto	1 hm = ... m	teller > noemer	$\frac{25}{7} =$	... = ...
100	1 hm = 100 m	breukgetal > 1	$3\frac{4}{7}$ rest 4 deelsom 7	gelijkwaardig ... = ...

3)

$30 \times 50 = 1500$
 $50 \times 700 = 35\,000$

$200 \times 250 = 50\,000$
 $500 \times 1200 = 600\,000$

4)

$40\text{ km} = 40\,000\text{ m}$
 $50\text{ m} = 0,5\text{ hm}$
 $5\frac{7}{9} - 4\frac{2}{9} = 1\frac{5}{9}$

$2,5\text{ hm} = 250\text{ m}$
 $700\text{ m} = 0,7\text{ hm}$
 $20\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = 20\frac{4}{5}$

5)

$574 \times 7 = 4018$

$5749 - 436 = 5313$

		5	7	4					5	7	4	9		
				7						4	3	6		
		4	0	1	8	x				5	3	1	3	-

6) Omcirkel de priemgetallen.

$303 : 3$ 17 $51406 : 2$ 1 13 $25 : 5$ $705 : 5$ 3 19

7)

$1\% = \frac{1}{100}$
 $\frac{1}{8} > \frac{1}{12}$
 $15 - 7 = 8$

$90 \times 90 = 8100$
 $500 \times 400 = 200\,000$
 $\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$

$50 \times 8 = 400$
 $20 \times 50 = 1000$
 $13 - 8 = 5$

1) Bekijk de uitlegvideo op: ► 18-breukgetallen-4

$$\begin{aligned}
 2\frac{5}{4} &= 2 + \frac{5}{4} = 2 + 1\frac{1}{4} = 3\frac{1}{4} \dots\dots\dots \\
 3\frac{9}{5} &= 3 + \frac{9}{5} = 3 + 1\frac{4}{5} = 4\frac{4}{5} \dots\dots\dots \\
 15\frac{21}{20} &= 15 + \frac{21}{20} = 15 + 1\frac{1}{20} = 16\frac{1}{20} \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8\frac{12}{11} &= 9\frac{1}{11} & 15\frac{5}{3} &= 16\frac{2}{3} & 1\frac{100}{100} &= 2 \\
 12\frac{24}{19} &= 13\frac{5}{19} & 1\frac{3}{2} &= 2\frac{1}{2} & 3\frac{101}{100} &= 4\frac{1}{100} \\
 1\frac{5}{4} &= 2\frac{1}{4} & 2\frac{11}{6} &= 3\frac{5}{6} & 1\frac{35}{7} &= 6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3\frac{4}{5} + \frac{3}{5} &= 3\frac{7}{5} = 4\frac{2}{5} \dots\dots\dots & 1\frac{6}{8} + \frac{7}{8} &= 1\frac{13}{8} = 2\frac{5}{8} \dots\dots\dots \\
 2\frac{7}{11} + 18\frac{7}{11} &= 20\frac{14}{11} = 21\frac{3}{11} \dots\dots\dots & \frac{5}{9} + 1\frac{5}{9} &= 1\frac{10}{9} = 2\frac{1}{9} \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 70 \times 80 &= 5600 & 20 \times 30 \times 20 &= 12000 \\
 50 \times 70 &= 3500 & 20 \times 300 \times 20 &= 120000 \\
 50 \times 60 &= 3000 & 5 \times 300 \times 20 &= 30000 \\
 40 \times 500 &= 20000 & 30 \times 700 \times 20 &= 420000 \\
 70 \times 8 &= 560 & 30 \times 100 \times 20 \times 500 &= 3000000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} &= 2\frac{4}{3} = 3\frac{1}{3} \dots\dots\dots & 1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} &= 2\frac{3}{3} = 3 \dots\dots\dots \\
 14\frac{7}{12} + 10\frac{5}{12} &= 24\frac{12}{12} = 25 \dots\dots\dots & 8\frac{6}{7} + 3\frac{1}{7} &= 11\frac{7}{7} = 12 \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$