

Vooruit met ...
REKENEN 1

Deze uitgave kwam tot stand door samenwerking tussen de afdeling Curriculumontwikkeling van MinOWC en een lokaal en internationaal team, bestaande uit vakexperts, onderwijskundigen, educatieve auteurs, (eind) redacteurs, fotografen en illustratoren en grafisch ontwerper, onder leiding van de Vrije Universiteit Brussel.

© 2022, Ministerie van Onderwijs, Wetenschap en Cultuur
Paramaribo, Suriname

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ondanks vele inspanningen is het de uitgever misschien niet gelukt alle rechthebbenden te achterhalen. Als u denkt rechthebbende te zijn, neemt u dan contact op met de uitgever.

	Inleiding	4
	1. Wat kan je verwachten?	4
	2. Hoe zit het lesmateriaal Rekenen in elkaar?	5
	3. Hoe verloopt een les?	6
	4. Evaluatie	7
	Week 1 Startweek	8
	Startweek	
	Week 2 Getalbegrip en bewerkingen	
	Les 1 Getallen tot 100.000 lezen, uitspreken, schrijven, vergelijken en ordenen	15
	Les 2 De plaatswaarde van cijfers in getallen tot 100.000	18
	Les 3 Getallen tot 100.000 optellen en aftrekken	21
	Week 3 Meten	
	Les 4 Snelheid	24
	Les 5 Snelheid in kilometer per uur	26
	Les 6 De gemiddelde snelheid	28
	Week 4 Breuken	
	Les 7 Deel van een hoeveelheid	31
	Les 8 Deel van een geheel	35
	Les 9 Gemengde getallen	38
	Week 5 Getalbegrip en bewerkingen	
	Les 10 Vermenigvuldigen met grote getallen	40
	Les 11 Onder elkaar vermenigvuldigen	43
	Les 12 Het gemiddelde	45
	Week 6 Meten	
	Les 13 Meten en rekenen met een millimeter	47
	Les 14 Lengte meten en herleiden met het metrieke stelsel	50
	Les 15 Omtrek	54
	Week 7 Decimale getallen	
	Les 16 Decimale getallen lezen en schrijven	57
	Les 17 De plaatswaarde van de cijfers in decimale getallen	60
	Les 18 Decimale getallen en gemengde getallen	62
	Week 8 Getalbegrip en bewerkingen	
	Les 19 Romeinse cijfers L en C	65
	Les 20 Romeinse cijfers D en M	68
	Les 21 Handig vermenigvuldigen	71
	Week 9 Meten	
	Les 22 Een later tijdstip bepalen met digitale tijd	73
	Les 23 Digitale tijd in de voor- en namiddag	76
	Les 24 Van seconde naar etmaal	79
	Week 10 Decimale getallen	
	Les 25 Decimale getallen lezen, schrijven, uitspreken en optellen	81
	Les 26 Decimale getallen ordenen, vergelijken, optellen en aftrekken	84
	Les 27 Rekenen met decimale getallen	87
	Week 11 Getalbegrip en bewerkingen	
	Les 28 Plaatswaarde en tellen met stappen van 100.000 tot 1.000.000	90
	Les 29 Vergelijken, optellen en aftrekken tot 1.000.000	92
	Les 30 De grootste gemeenschappelijke deler	95

Rekenen kom je overal tegen in verschillende situaties. Ga je naar de winkel, dan betaal je met geld. Moet je ergens op tijd zijn, dan kijk je naar de klok. Maak je een gebak in de keuken, dan moet je je ingrediënten afwegen met de weegschaal.

In dit rekenboek leer je om deze alledaagse situaties correct uit te voeren met de juiste rekenkundige inzichten.

1. Wat kan je verwachten?

De verschillende lessen van rekenen zijn over het schooljaar verdeeld en bestaan uit verschillende onderdelen en opdrachten.

- Je leerkracht geeft je eerst alle informatie. Deze informatie vind je ook in het begin van elke les.
- De opdrachten vind je in dit boek en maak je vaak individueel. Als je een opdracht niet snapt, kan je eerst de informatie lezen aan het begin van de les. Vind je een opdracht toch moeilijk, laat het je leerkracht weten. Maak je de opdrachten juist heel snel, dan krijg je van je leerkracht nog een opdracht om mee aan de slag te gaan.

Leerjaar 7 bestaat uit 36 weken waarbij 9 domeinen steeds terugkomen: getalbegrip en bewerkingen, breuken, decimale getallen, verhoudingen en schaal, procenten, rekenmachine en ICT, tabellen en grafieken, meten en meetkunde.

In kwartaal 1 zal voornamelijk gewerkt worden rond de domeinen getalbegrip en bewerkingen, decimale getallen, tabellen en grafieken en meten.

Elke week staat één domein in de kijker. Aan dat domein zal je dus de hele week werken. In het schema hieronder kan je bijvoorbeeld zien dat je in de tweede week van dit kwartaal zal leren over getalbegrip en bewerkingen.

Week 2 Getalbegrip en bewerkingen	<u>Les 1</u> Getallen tot 100.000 lezen, schrijven, vergelijken en ordenen	<u>Les 2</u> De plaatswaarde van getallen tot 100.000	<u>Les 3</u> Optellen en aftrekken tot 100.000	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten
---	---	--	---	--

Tabel 1: Schematische weergave van week 2 in het eerste kwartaal

2. Hoe zit het lesmateriaal Rekenen in elkaar?

Het lesmateriaal is overzichtelijk geordend. Het leerjaar telt drie kwartalen elk verdeeld in gemiddeld 12 weken. Per week wordt een domein afgewerkt bestaande uit 3 lesdagen en een weekafsluiting.

Dit lesmateriaal omvat leerinhoud voor het eerste kwartaal. Het bevat 11 weken lesinhoud verdeeld over verschillende domeinen.

Dit is een overzicht van de lesinhouden van kwartaal 1:

Week Domein	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
Week 1 Verschillende domeinen	<u>Startweek</u> Opfrissen en herhalen Oefenen van basisvaardigheden Spel en activiteiten Vooruitkijken				
Week 2 Getalbegrip en bewerkingen	<u>Les 1</u> Getallen tot 100.000 lezen, uitspreken, schrijven, vergelijken en ordenen	<u>Les 2</u> De plaatswaarde van cijfers in getallen tot 100.000	<u>Les 3</u> Getallen tot 100.000 optellen en aftrekken	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten	
Week 3 Meten	<u>Les 4</u> Snelheid	<u>Les 5</u> Snelheid in kilometer per uur	<u>Les 6</u> De gemiddelde snelheid	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten	
Week 4 Breuken	<u>Les 7</u> Deel van een hoeveelheid	<u>Les 8</u> Deel van een geheel	<u>Les 9</u> Gemengde getallen	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten	
Week 5 Getalbegrip en bewerkingen	<u>Les 10</u> Vermenigvuldigen met grote getallen	<u>Les 11</u> Onder elkaar vermenigvuldigen	<u>Les 12</u> Het gemiddelde	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten	
Week 6 Meten	<u>Les 13</u> Meten en rekenen met een millimeter	<u>Les 14</u> Lengte meten en herleiden met het metriek stelsel	<u>Les 15</u> Omtrek	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten	
Week 7 Decimale getallen	<u>Les 16</u> Decimale getallen lezen en schrijven	<u>Les 17</u> De plaatswaarde van de cijfers in decimale getallen	<u>Les 18</u> Decimale getallen en gemengde getallen	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Automatiseren Activiteiten	

Week 8 Getalbegrip en bewer- kingen	<u>Les 19</u> Romeinse cijfers L en C	<u>Les 20</u> Romeinse cijfers D en M	<u>Les 21</u> Handig verme- nigvuldigen	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten
Week 9 Meten	<u>Les 22</u> Een later tijdstip bepalen met digitale tijd	<u>Les 23</u> Digitale tijd in voor- en namiddag	<u>Les 24</u> Van seconde naar etmaal	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten
Week 10 Decimale getallen	<u>Les 25</u> Decimale getallen lezen, schrijven, uitspreken en optellen	<u>Les 26</u> Decimale getallen ordenen, vergelijken, optellen en aftrekken	<u>Les 27</u> Rekenen met decimale getallen	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten
Week 11 Getalbegrip en bewer- kingen	<u>Les 28</u> Plaatswaarde en tellen met stappen van 100.000 tot 1.000.000	<u>Les 29</u> Vergelijken, optellen en aftrekken tot 1.000.000	<u>Les 30</u> De grootste gemeenschap- pelijke deler	<u>Weekafsluiting</u> Formatieve evaluatie Herhaling Hoofdrekenen Activiteiten

Wanneer je door het rekenboek bladert, zal je zien dat er per week 3 lessen zijn. Normaal gezien zal je les 1 maken op maandag, les 2 op dinsdag en les 3 op woensdag. Op donderdag en vrijdag ga je aan de slag met de weekafsluiting. In de weekafsluiting is er plaats voor herhaling en leuke activiteiten en opdrachten, die over het onderwerp van de week gaan.

3. Hoe verloopt een les?

De lessen zijn ingedeeld in delen, zodat je de leerstof goed kan volgen. Je herkent de volgende onderdelen:

Onderwerp

Het onderwerp van elke les staat in de titel en deze titel is dezelfde als in het boek van je leerkracht.

Je leert

Hier staat kort beschreven wat je gaat leren tijdens de les. Dat is belangrijk om te weten, zodat je aan het eind van de les zelf kan aangeven of je dat allemaal hebt geleerd.

Informatie

Soms wil je nog een keer voor jezelf teruglezen welke belangrijke leerstof je leerkracht heeft uitgelegd. Dit staat dan kort en simpel beschreven in het informatieblokje in je boek.

Kernwoorden

De belangrijkste woorden van de les vind je hier terug. Om de opdrachten goed te kunnen invullen, moet je alle kernwoorden begrijpen.

Opdrachten

Nadat je uitleg hebt gehad over het lesonderwerp, mag je zelf de opdrachten maken. Bij elke opdracht staat hoe je te werk moet gaan. Weet je niet hoe je aan de opdracht moet beginnen? Lees dan nog een keer de informatie van de les. Als je het daarna nog steeds moeilijk vindt, kan je hulp vragen aan je leerkracht.

De lessen en opdrachten hebben soms ook afbeeldingen, die je helpen de tekst of opdracht beter te begrijpen. Sla de afbeeldingen niet over, kijk hier goed naar en als je vragen hebt, stel die dan aan je leerkracht.

De opdracht bij 'Een uitdaging voor jou' is iets moeilijker dan de vorige opdrachten. Als je deze opdracht tot een goed einde kan brengen, dan weet je zeker dat je het lesonderwerp begrijpt.

Soms heb je de kans om zelf een opdracht uit te werken. Dit doe je bij 'Je eigen opdracht'.

Weetjes

Rekenen vind je overal in de wereld terug. Bij de weetjes zie je hoe het lesonderwerp in het dagelijkse leven terugkomt. Soms zijn de weetjes ook extra informatie. Dit is geen extra leerstof bij de les.

Terugkijken

Aan het eind van de les geeft je leerkracht een samenvatting over het lesonderwerp. Je leerkracht kan je ook vragen om na te denken over wat je tijdens de les hebt geleerd en wat voor jou goed of minder goed lukte. Zo kan je je houding tegenover jezelf en de leerstof positief veranderen.

4. Evaluatie

Je wordt beter in iets door het vaak te oefenen. Daarom is de weekafsluiting zo belangrijk, omdat je dan de kans krijgt om de leerstof nog beter in te oefenen op een plezierige manier. Tijdens de weekafsluiting zal je ook een kleine evaluatie krijgen. Vul dit zo goed mogelijk in, dan weet je leerkracht dat je het lesonderwerp snapt of waar je nog extra hulp nodig hebt. Vergeet niet dat de bedoeling van evaluatie is om jou te informeren over wat je goed doet en wat je nog kan verbeteren, zodat je vooruitgang maakt in het leren.

Startweek

In dit deel van *Vooruit met Rekenen* leer je over de volgende onderwerpen:

- Getallen en bewerkingen
- Meten
- Breuken

In de startweek kun je de leerstof van het eerste kwartaal van leerjaar 7 alvast oefenen. Lees eerst de informatie over de onderwerpen goed door en maak daarna de opdrachten. Je kunt met je leerkracht afspreken welke opdrachten je gaat maken, maar je mag ze ook zelf kiezen.

INFORMATIE

Informatie over getalbegrip en bewerkingen

In de meeste landen tellen en rekenen mensen met het Arabische getallenstelsel. De cijfers 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 van dit getallenstelsel zijn dus van de Arabieren overgenomen. Het speciale aan dit getallenstelsel is dat de plaats van een cijfer in een getal de waarde van dat cijfer bepaalt.

Voorbeeld:

In het getal 592 heeft de 5 een andere waarde als de 2 en de 9.

In het positieschema is dit goed te zien:

Honderdtallen	Tientallen	Eenheden of gehelen
5	9	2

Informatie over meten

Meten moet je doen!

Om goed te kunnen meten, moet je de maateenheden kennen en een meetinstrument weten te gebruiken.

In dit kwartaal van leerjaar 7 leer je lengte meten.

Lengte is de grootte en de maateenheid die daarbij hoort, is de meter (m). De maateenheden die je al kent, zijn: kilometer (km), hectometer (hm), decameter (dam), decimeter (dm), meter (m), centimeter (cm) en millimeter (mm).

Een liniaal een meetlint zijn handige meetinstrumenten voor gebruik in de klas.

Informatie over breuken

Breuken zijn gebroken getallen.

Een breuk bestaat uit een teller en een noemer. Tussen teller en noemer staat een breukstreep.

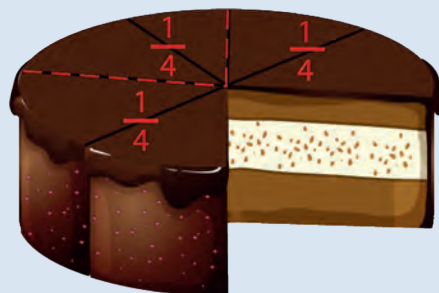
$\frac{\text{teller}}{\text{noemer}}$ bijvoorbeeld $\frac{1}{4}$ 1 is de teller en 4 is de noemer.

Echte breuken hebben een teller 1 en zijn altijd kleiner dan 1 geheel, bijvoorbeeld:

$\frac{1}{5}$ of $\frac{1}{12}$.

Als de teller groter is dan de noemer, dan is de breuk altijd groter dan 1 geheel, bijvoorbeeld:

$$\frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = 1 \frac{3}{4}$$



OPDRACHT 1

Zelf meten in de klas.

Kies drie voorwerpen uit het klaslokaal en meet ze op. Teken de voorwerpen na in je schrift en schrijf de juiste maateenheid bij de tekening. Je kunt ook meer voorwerpen meten als je nog tijd overhebt.

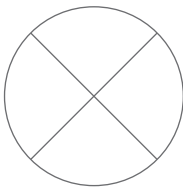
Voorbeeld:

**OPDRACHT 2**

- a. Neem de figuur over in je schrift en kleur $\frac{5}{6}$ deel.



- b. Neem de cirkel over in je schrift en kleur $\frac{3}{4}$ deel.



- c. Kleur $\frac{7}{16}$ deel in een zelfgemaakte tekening.

OPDRACHT 3

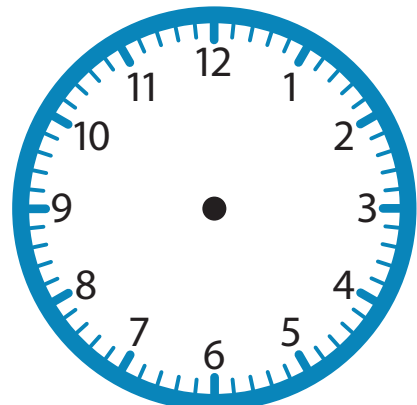
	schrijf het getal in cijfers
vierhonderdzesenzeventig	476
tweeduizend vijfhonderdvierenveertig	...
duizend vierhonderdzesendertig	...
negenhonderdnegenentachtig	...
zevenduizend achtennegentig	...

OPDRACHT 4

Het is nu 10 u 's morgens.

Schrijf op hoe laat het dan is. Teken er een klok naast met de juiste tijd.

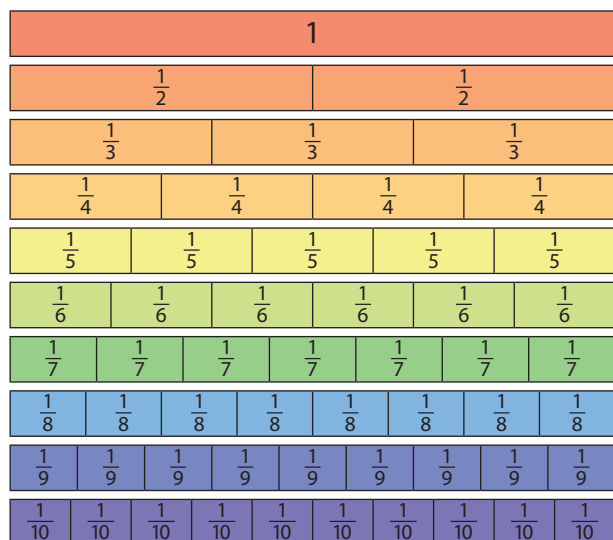
- na 15 minuten?
na 30 minuten?
na 45 minuten?
na 55 minuten?



OPDRACHT 5

Maak de breukenstroken.

Bewaar de losse stroken goed voor de breukenlessen in leerjaar 7.



OPDRACHT 6

Kies het juiste teken.

$>$, $<$ of $=$

a. 30 cm ... 3 m

c. 8 m ... 90 cm

e. 880 cm ... 8,8 m

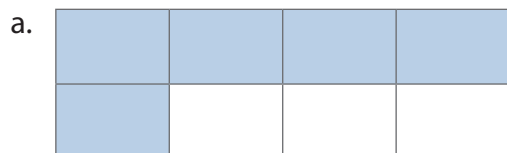
b. 69 dm ... 6.900 cm

d. 75 cm ... 7,5 m

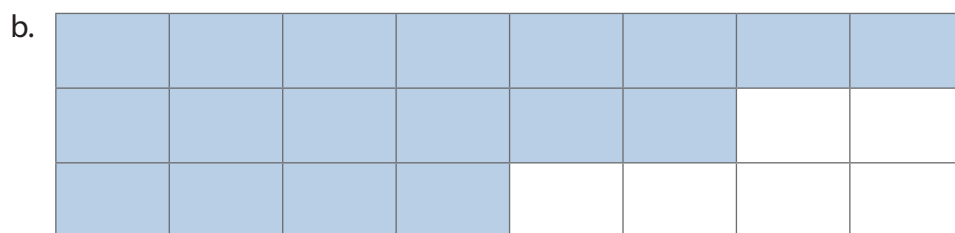
f. 100 cm ... 1 m ... 10 dm

OPDRACHT 7

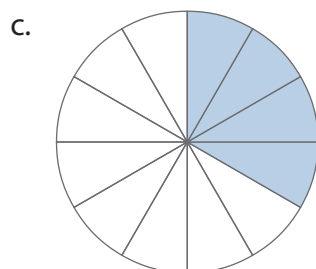
Welk deel van de figuur is gekleurd?



... deel.



... deel



... deel.

OPDRACHT 8

Schrijf de digitale tijd op van:

- a. half elf 's morgens
- b. kwart over drie 's middags
- c. half tien 's avonds
- d. half vijf 's morgens
- e. half zes 's avonds

OPDRACHT 9

a. Teken onder elkaar in je schrift:

$\frac{2}{3}$ reep

$\frac{1}{4}$ reep

b. Wat is meer:

$\frac{2}{3}$ reep of $\frac{3}{4}$ reep? Waarom?

c. Maak de zin af. Kies uit:

>

<

=

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

OPDRACHT 10

a. Teken onder elkaar in je schrift:

$\frac{3}{8}$ reep

$\frac{1}{4}$ reep

b. Wat is meer: $\frac{3}{8}$ reep of $\frac{1}{4}$ reep? Waarom?

c. Maak de zin af. Kies uit:

>

<

=

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

OPDRACHT 11

Schrijf de waarde van de cijfers op.

a.



De 6 is ... waard.
De 5 is ... waard.
De 3 is ... waard.

b.



De 2 is ... waard.
De 6 is ... waard.
De 0 is ... waard.

c.



De 0 is ... waard.
De 6 is ... waard.
De 3 is ... waard.

De plaatswaarde van cijfers in een getal hoor je als je het getal goed uitspreekt.
Bijvoorbeeld: 3.654 spreek je uit als drieduizend zeshonderdvierenvijftig.

OPDRACHT 12

Reken uit.

- a. $\frac{1}{3}$ reep + $\frac{1}{3}$ reep = $\frac{2}{3}$ reep
- b. $\frac{4}{7}$ reep + $\frac{2}{7}$ reep = ...
- c. $\frac{1}{6}$ reep + $\frac{4}{6}$ reep = ...
- d. $\frac{3}{4}$ pompoen - $\frac{2}{4}$ pompoen = ...
- e. $\frac{5}{8}$ ananas - $\frac{3}{8}$ ananas = ...
- f. $\frac{3}{5}$ appel - $\frac{3}{5}$ appel = ...



OPDRACHT 13

Weet je nog?

1 meter (m) = 10 decimeter (dm)

1 meter (m) = 100 centimeter (cm)

1 decimeter (dm) = 10 centimeter (cm)

- a. Schrijf over en maak af.
1 m = ... dm
1 m = ... cm
1 dm = ... cm
- b. Een stok is 5 m lang. Hoeveel cm is dat? ... cm
- c. Een rok is 5 dm lang. Hoeveel m is dat? ... m
- d. Een speelgoedtrein is 60 cm lang. Hoeveel dm is dat? ... dm
- e. De kamer is 800 cm lang. Hoeveel m is dat? ... m
- f. De kamer is 650 cm breed. Hoeveel m is dat? ... m



OPDRACHT 14

Reken uit.

Voorbeeld:

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

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

- a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \dots$
- b. $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \dots$
- c. $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \dots$

OPDRACHT 15

De optelsom $1.460 + 70 = \dots$ kun je op verschillende manieren uitrekenen:

Oplossingen:

- Splitsen:

$$1.460 + 70 = 1.400 + 60 +$$

$$70 = 1.400 + 130 = 1.530$$

- Onder elkaar:

$$1.460 + 70 = 1.530$$

	1			
1.	4	6	0	
		7	0	+
1.	5	3	0	

- Hoofdrekenen:

eerst aanvullen tot het honderdtal:

$$1.460 + 40 = 1.500$$

daarna de rest optellen:

$$1.500 + 30 = 1.530$$

Maak de optellingen. Kies zelf je aanpak.

a. $1.240 + 80 = \dots$

b. $2.680 + 60 = \dots$

c. $3.770 + 80 = \dots$

d. $5.780 + 50 = \dots$

OPDRACHT 16

Ramin heeft SRD 15,-. Hij geeft $\frac{1}{5}$ deel aan Rinia en $\frac{1}{5}$ deel aan Boni.
Hoeveel SRD heeft Ramin over?

OPDRACHT 17

Een fietsenhandelaar koopt 5 fietsen bij de groothandelaar. Dit zijn de prijzen van de fietsen:

Een damesfiets SRD 1.580,-

Een stadsfiets SRD 2.100,-

Een kinderfiets SRD 880,-

Een mountainbike SRD 2.360,-

Een racefiets SRD 4.980,-

Hoeveel SRD bedraagt de rekening?

**OPDRACHT 18**

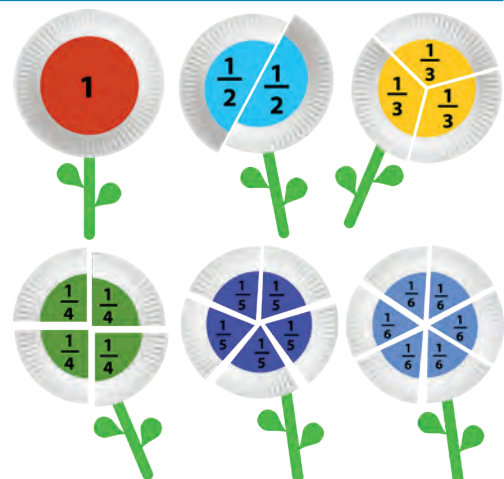
Maak breukenbloemen zoals op de afbeelding.

Leg met de bloemblaadjes sommen als:

$$1 + \frac{4}{6} = 1\frac{4}{6}$$

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

Schrijf alle sommen in je schrift.



OPDRACHT 19

Ruben verliest $\frac{2}{3}$ deel van zijn knikkers.
Hij had 27 knikkers.
Hoeveel knikkers heeft hij verloren?



OPDRACHT 20

De aftreksom $1.230 - 50 = \dots$ kun je op verschillende manieren uitrekenen:

Oplossingen:

- Splitsen:

$$1.230 - 50 = 1.000 + 230 - 50 = 1.000 + 180 = 1.180$$

- Onder elkaar:

$$1.230 - 50 = 1.180$$

	1	13		
1.	2	3	0	
		5	0	-
1.	1	8	0	

- Hoofdrekenen:

eerst aftrekken tot het honderdtal:
 $1.230 - 30 = 1.200$
daarna de rest aftrekken:
 $1.200 - 20 = 1.180$

Maak de aftreksommen, kies zelf je aanpak.

- $2.670 - 90 = \dots$
- $3.430 - 170 = \dots$
- $2.870 - 580 = \dots$
- $5.550 - 490 = \dots$

OPDRACHT 21

Evan loopt samen met zijn vriend Arthy rondjes op het schoolerf. Evan loopt 7 rondjes en doet over elk rondje 29 seconden. Hoeveel tijd kost het Evan om 7 rondjes te lopen?
Arthy loopt 12 rondjes en doet over elk rondje 23 seconden. Hoelang loopt Arthy?

OPDRACHT 22

Tel onder elkaar op.

- $453 + 89 + 61 + 650 = \dots$
- $678 + 651 + 664 + 9 = \dots$

OPDRACHT 23

De vermenigvuldiging $52 \times 37 = \dots$ reken je zo onder elkaar uit:

$$52 \times 37 = 1.924$$

		3		
	1	1		
		3	7	
		5	2	×
		7	4	
1.	8	5	0	+
1.	9	2	4	

Vermenigvuldig onder elkaar.

- $23 \times 34 = \dots$
- $45 \times 83 = \dots$

1 Getallen tot 100.000 lezen, uitspreken, schrijven, vergelijken en ordenen

JE LEERT ...

Je leert getallen tot 100.000 lezen, uitspreken, schrijven, vergelijken en ordenen.

INFORMATIE

We rekenen met een tientallig getallenstelsel. We noemen dit een decimaal getallenstelsel. Decimaal is afgeleid van het woord *deca*, dat tien betekent. Het grondtal in het decimale getallenstelsel is tien. Het getal wordt steeds tien keer vergroot of verkleind.

Er zijn 10 cijfers: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

De plaats ofwel positie van een cijfer in een getal bepaalt de waarde van dat cijfer.

Daarom wordt het decimale getallenstelsel een positiestelsel genoemd.

Je kunt in een schema de plaats van cijfers in een getal noteren. Je gebruikt daarvoor letters die de volgende betekenis hebben:

- E staat voor eenheden
- T staat voor tientallen
- H staat voor honderdtallen
- D staat voor duizendtallen
- TD staat voor tienduizendtallen.

Hieronder bijvoorbeeld het schema voor 2.367:

D	H	T	E		D	H	T	E	
2	3	6	7		2	0	0	0	De 2 is 2.000 waard.
						3	0	0	De 3 is 3.000 waard.
							6	0	De 6 is 60 waard.
								7	De 7 is 7 waard.

De som die hier gemaakt kan worden is:

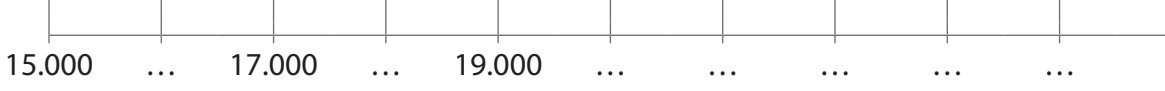
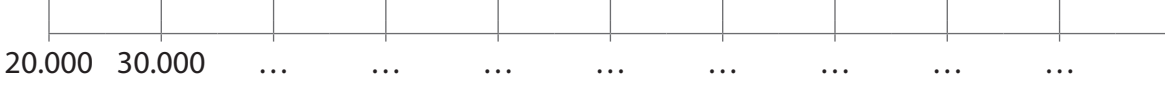
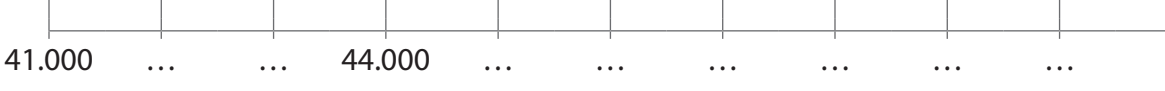
$$2.367 = 2.000 + 300 + 60 + 7$$

KERNWOORDEN

- de getallenlijn
- groter dan
- kleiner dan

OPDRACHT 1

Neem de getallenlijn over in je schrift en vul de ontbrekende getallen in.

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

OPDRACHT 2

Schrijf de getallen in woorden.

- a.

TD	D	H	T	E
1	2	0	0	0
- b.

TD	D	H	T	E
4	1	0	0	0
- c.

TD	D	H	T	E
7	4	0	0	0
- d.

TD	D	H	T	E
2	7	0	0	0
- e.

TD	D	H	T	E
5	9	0	0	0
- f.

TD	D	H	T	E
8	6	0	0	0
- g.

TD	D	H	T	E
3	5	0	0	0
- h.

TD	D	H	T	E
6	8	0	0	0
- i.

TD	D	H	T	E
9	3	0	0	0

OPDRACHT 3

Schrijf de getallen van klein naar groot in je schrift.



OPDRACHT 4

Neem de getallen over in je schrift. Vul in: < (kleiner dan) of > (groter dan).

Voorbeeld:

$$10.000 < 20.000$$

- a. 10.000 ... 12.000 d. 29.000 ... 23.000 g. 35.000 ... 37.000
b. 34.000 ... 43.000 e. 92.000 ... 91.000 h. 78.000 ... 58.000
c. 41.000 ... 14.000 f. 56.000 ... 57.000 i. 83.000 ... 79.000

EEN UITDAGING VOOR JOU

Neem de rijen getallen over in je schrift. Vul in elke rij de ontbrekende getallen in.

- | | | | | | |
|----|--------|--------|-----|--------|--------|
| a. | 11.896 | 11.897 | ... | ... | ... |
| b. | ... | ... | ... | 14.050 | 14.060 |
| c. | ... | ... | ... | 39.000 | 40.000 |
| d. | 3.000 | 6.000 | ... | ... | ... |
| e. | ... | ... | ... | 10.002 | 10.003 |

JE EIGEN OPDRACHT

Teken zelf een getallenlijn met ontbrekende getallen. Laat een klasgenoot de ontbrekende getallen invullen. Jullie controleren daarna samen de getallenrij. Je klasgenoot leest de getallen hardop en jij controleert of die juist zijn uitgesproken.

WEETJES

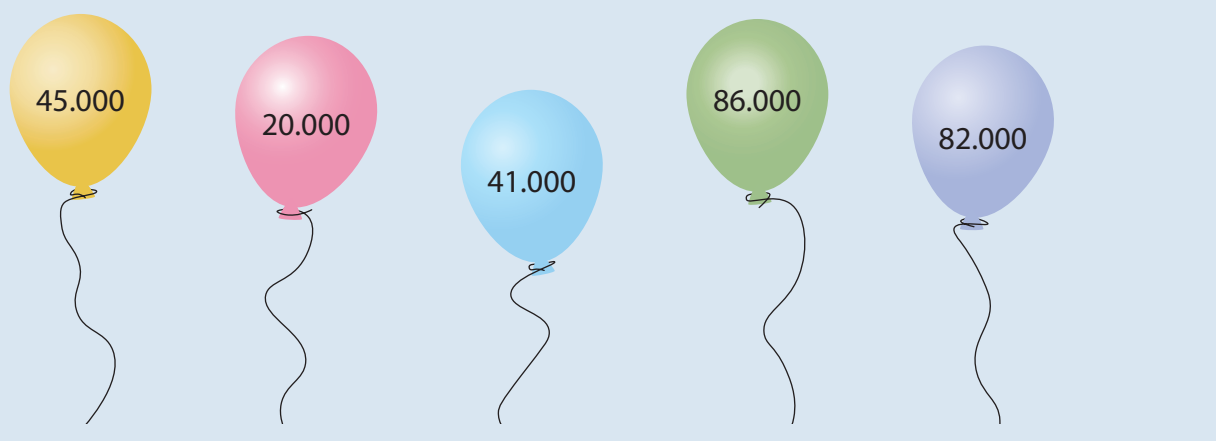
Om getallen vanaf duizend gemakkelijker te lezen, wordt er gebruikgemaakt van een punt. Je telt van rechts naar links en plaatst na drie nullen of drie plaatsen een punt. Je ziet in één oogopslag de duizendtallen en tienduizendtallen.

Bijvoorbeeld:

1.000, 10.000, 100.000, 9.000, 99.050, 99.934 enzovoort

TERUGKIJKEN

Rangschik de getallen van groot naar klein in je schrift.



2 De plaatswaarde van cijfers in getallen tot 100.000

JE LEERT ...

Je leert hoe je de waarde van de cijfers in een getal tot 100.000 kunt bepalen.

INFORMATIE

Rekenen gaat over cijfers en getallen. Een getal is opgebouwd uit cijfers. De cijfers zijn de symbolen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

Met cijfers maak je getallen, bijvoorbeeld het getal driehonderdvijfentwintig. Dit schrijf je in cijfers als 325. In dit getal heeft elk cijfer een bepaalde waarde. De 3 is 300 waard, de 2 is 20 waard en de 5 is 5 waard.

Het is belangrijk dat je de waarde van de cijfers in getallen weet. Als je op de radio hoort dat een schilderij vijftientigduizend SRD kost, zie je misschien in gedachten SRD 25.000,-.

De cijfers in een getal hebben dus een bepaalde waarde, die afhangt van hun plaats in dat getal. Je kunt dit gemakkelijk in een schema zien:

TD	D	H	T	E
2	5	0	0	0

Je ziet dat de nullen belangrijk zijn in dit getal en 25 niet als vijftientig moet worden uitgesproken, maar als vijftientigduizend.



KERNWOORDEN

- de waarde
- het schema
- de positie
- het splitsen

OPDRACHT 1

Neem het schema over in je schrift. Vul in het schema de cijfers van het getal in en spreek het getal uit.

a. 34.860

TD	D	H	T	E

c. 50.444

TD	D	H	T	E

b. 12.008

TD	D	H	T	E

d. 90.318

TD	D	H	T	E

OPDRACHT 2

Weet je nog? Los deze opdracht op in je schrift.

a. $5.863 = 5.000 + 800 + 60 + 3$

c. $1.786 = \dots + \dots + \dots + \dots$

b. $4.723 = \dots + \dots + \dots + \dots$

d. $9.988 = \dots + \dots + \dots + \dots$

OPDRACHT 3

Neem dit schema over in je schrift. Schrijf het getal 45.921 in het schema en vul de waarde van de cijfers in. Spreek het getal eerst uit.

TD	D	H	T	E

TD	D	H	T	E

De 4 is 40.000 waard.

De 5 is ... waard.

De ... is ... waard.

De ... is ... waard.

De ... is ... waard.

OPDRACHT 4

a. Kijk naar het getal 4.701.

Schrijf de zinnen over en maak ze af.

de 4 is 4.000 waard, dit zijn de *duizendtallen*.

de 7 is ... waard, dit zijn de

de 0 is ... waard, dit zijn de

de 1 is ... waard, dit zijn de

b. Kijk naar het getal 88.416.

Schrijf de zinnen over en maak ze af.

de eerste 8 is ... waard, dit zijn de

de tweede 8 is ... waard, dit zijn de

de 6 is ... waard, dit zijn de

de 4 is ... waard, dit zijn de

OPDRACHT 5

Oma heeft SRD 50.550,- gespaard. Ze weet niet meer zo goed hoe je dit bedrag uitspreekt. Kun je haar helpen?

Spreek SRD 50.550 uit.

Schrijf het bedrag op voor oma:

$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \text{SRD } 50.550,-$

**EEN UITDAGING VOOR JOU**

a. $40.000 + 3.000 + 800 + 20 + 9 = \dots$

c. $20.000 + 0 + 0 + 0 + 0 = \dots$

b. $90.000 + 0 + 0 + 40 + 0 = \dots$

d. $40.000 + 0 + 0 + 0 + 4 = \dots$

JE EIGEN OPDRACHT

Bouw je eigen getal. Begin met de eenheden.



WEETJES

De meeste landen rekenen met een positiestelsel. Er zijn ook andere soorten getallenstelsels, bijvoorbeeld het Romeinse getallenstelsel. Dit getallenstelsel komt uit het oude Rome en is geen positiestelsel. Er worden symbolen gebruikt die hoeveelheden voorstellen. De symbolen staan naast elkaar, worden bij elkaar opgeteld en vormen het getal.

Voorbeeld:

$I = 1, V = 5, X = 10$

$XXXVII = 10 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1 = 37$

Het Romeinse getallenstelsel heeft geen nul.

I II III IV V VI VII VIII IX X

TERUGKIJKEN

Wat is het verschil tussen een cijfer en een getal? Probeer dat op te schrijven.

3

Getallen tot 100.000 optellen en aftrekken

JE LEERT ...

Je leert getallen tot 100.000 onder elkaar optellen en aftrekken.

INFORMATIE

Sommen waarbij je optelt en aftrekt met grote getallen kunnen gemakkelijk onder elkaar worden uitgerekend. Dit noemen we cijferen. Bij het uitrekenen is het handig te werken met een stappenplan.

Bijvoorbeeld bij het optellen van $6.983 + 2.554$ of het aftrekken van $9.682 - 4.863$.

Weet je nog?

	Optellen Voorbeeld: $6.983 + 2.554 = \dots$	Aftrekken Voorbeeld: $9.682 - 4.863 = \dots$																																																		
Stap 1	Noteer de som. Schrijf de getallen onder elkaar. Het is handig om de letters van de waarde van de getallen erbij te zetten: D = duizendtallen, H = honderdtallen, T = tientallen, E = eenheden.																																																			
	<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>6.</td><td>9</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td></tr></table>	D	H	T	E		6.	9	8	3		2.	5	5	4	+	<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>9.</td><td>6</td><td>8</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td><td>-</td></tr></table>	D	H	T	E		9.	6	8	2		4.	8	6	3	-																				
D	H	T	E																																																	
6.	9	8	3																																																	
2.	5	5	4	+																																																
D	H	T	E																																																	
9.	6	8	2																																																	
4.	8	6	3	-																																																
Stap 2	Tel de eenheden bij elkaar op. Je begint altijd eerst aan de rechterkant, bij de eenheden. Deze <u>tel</u> je bij elkaar <u>op</u> .	Trek de eenheden van elkaar af. Je begint altijd eerst aan de rechterkant, bij de eenheden. Deze <u>trek</u> je van elkaar <u>af</u> . Let op: bij deze som moet je 1 tiental inwisselen voor 10 eenheden.																																																		
	<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>6.</td><td>9</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E		6.	9	8	3		2.	5	5	4	+				7		<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>9.</td><td>6</td><td>8</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E				7	12		9.	6	8	2		4.	8	6	3	-				9						
D	H	T	E																																																	
6.	9	8	3																																																	
2.	5	5	4	+																																																
			7																																																	
D	H	T	E																																																	
		7	12																																																	
9.	6	8	2																																																	
4.	8	6	3	-																																																
			9																																																	
Stap 3	Tel de tientallen bij elkaar op. Let op: bij deze som heb je 13 tientallen, dus moet je deze inwisselen voor 1 honderdtal en 3 tientallen.	Trek de tientallen van elkaar af.																																																		
	<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.</td><td>9</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>7</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E			1				6.	9	8	3		2.	5	5	4	+			3	7		<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>9.</td><td>6</td><td>8</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>9</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E				7	12		9.	6	8	2		4.	8	6	3	-			1	9	
D	H	T	E																																																	
	1																																																			
6.	9	8	3																																																	
2.	5	5	4	+																																																
		3	7																																																	
D	H	T	E																																																	
		7	12																																																	
9.	6	8	2																																																	
4.	8	6	3	-																																																
		1	9																																																	

Stap 4	Tel de honderdtallen bij elkaar op. Let op: bij deze som heb je 15 honderdtallen, dus moet je deze inwisselen voor 1 duizendtal en 5 honderdtallen.	Trek de honderdtallen van elkaar af. Let op: bij deze som moet je 1 duizendtal inwisselen voor 10 honderdtallen.																																																		
	<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.</td><td>9</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>3</td><td>7</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E		1	1				6.	9	8	3		2.	5	5	4	+		5	3	7		<table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>8</td><td>16</td><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>9.</td><td>6</td><td>8</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>1</td><td>9</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E		8	16	7	12		9.	6	8	2		4.	8	6	3	-		8	1	9	
D	H	T	E																																																	
1	1																																																			
6.	9	8	3																																																	
2.	5	5	4	+																																																
	5	3	7																																																	
D	H	T	E																																																	
8	16	7	12																																																	
9.	6	8	2																																																	
4.	8	6	3	-																																																
	8	1	9																																																	
Stap 5	Tel de duizendtallen bij elkaar op. <table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.</td><td>9</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td></tr><tr><td>9.</td><td>5</td><td>3</td><td>7</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E		1	1				6.	9	8	3		2.	5	5	4	+	9.	5	3	7		Trek de duizendtallen van elkaar af. <table><tr><th>D</th><th>H</th><th>T</th><th>E</th><th></th></tr><tr><td>8</td><td>16</td><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>9.</td><td>6</td><td>8</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td>4.</td><td>8</td><td>1</td><td>9</td><td></td></tr></table>	D	H	T	E		8	16	7	12		9.	6	8	2		4.	8	6	3	-	4.	8	1	9	
D	H	T	E																																																	
1	1																																																			
6.	9	8	3																																																	
2.	5	5	4	+																																																
9.	5	3	7																																																	
D	H	T	E																																																	
8	16	7	12																																																	
9.	6	8	2																																																	
4.	8	6	3	-																																																
4.	8	1	9																																																	
Stap 6	De uitkomst																																																			
	De uitkomst van $6.983 + 2.554 = 9.537$. De uitkomst van $9.682 - 4.863 = 4.819$.																																																			

Bij een groter getal volgen meer stappen, maar je blijft op dezelfde manier werken.

KERNWOORDEN

- onder elkaar
- inwisselen
- de uitkomst

OPDRACHT 1

Tel onder elkaar op.

a. $483 + 218 = \dots$

b. $4.639 + 2.273 = \dots$

OPDRACHT 2

Opa kreeg van zijn kinderen SRD 12.300,- cadeau op zijn verjaardag. Van zijn kleinkinderen kreeg hij SRD 2.450,-. Hij telt deze bedragen op bij zijn spaargeld van SRD 12.059,-. Hoeveel SRD heeft opa in totaal?



OPDRACHT 3

Tel onder elkaar op.

a. $60.035 + 23.483 = \dots$

b. $55.987 + 20.212 = \dots$

OPDRACHT 4

Oom Henk heeft SRD 34.750,- gespaard en tante Mildred SRD 22.395,-. Hoeveel hebben ze samen gespaard?



OPDRACHT 5

Trek onder elkaar af.

a. $745 - 315 = \dots$

b. $1.832 - 404 = \dots$

OPDRACHT 6

Een handelaar heeft 21.450 sinaasappels. Hij verkoopt ze in hopen van 8. Op het einde van de dag weet hij dat er 9.776 sinaasappels zijn verkocht.

Hoeveel sinaasappels kan hij nog verkopen?

**OPDRACHT 7**

Trek onder elkaar af.

a. $45.872 - 34.619 = \dots$

b. $50.472 - 44.690 = \dots$

OPDRACHT 8

Een drukkerij moet 38.500 kranten drukken. Er zijn al 21.789 gedrukt. Hoeveel kranten moeten nog gedrukt worden?

EEN UITDAGING VOOR JOU

Een district heeft 68.000 inwoners, van wie 39.240 vrouwen en meisjes zijn. Hoeveel mannen en jongens wonen in dat district?

WEETJES

- Bij onder elkaar rekenen zet je alle getallen netjes onder elkaar.
- Tienduizendtallen, duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden schrijf je als letters boven de getallen.
- Je begint altijd aan de rechterkant.
- Tel eerst de eenheden bij elkaar op, dan de tientallen enzovoort.
- Onder elkaar rekenen is handig bij sommen met grote getallen.

TERUGKIJKEN

- a. Vorig jaar werden uit de goten 13.680 plastic flessen opgeruimd. Een fabriek recyclet 10.500 flessen voor het maken van bouwstenen.

Hoeveel plastic flessen worden niet gerecycled?

- b. Door een programma *Houd uw milieu schoon* waren er dit jaar minder plastic flessen in de goten. 11.000 plastic flessen werden opgeruimd.

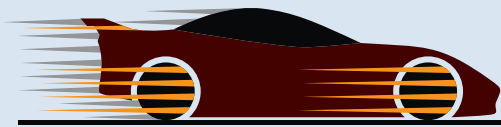
Hoeveel plastic flessen zijn dat minder dan vorig jaar?



Snelheid

JE LEERT ...

Je leert in je eigen woorden vertellen wat snelheid is en verschillende snelheden vergelijken.



INFORMATIE

Snelheid kun je meten wanneer iets beweegt. Snelheid is dus een maat voor beweging.

Als iets snel beweegt, is de snelheid daarvan hoog.

Als iets langzaam beweegt, is de snelheid daarvan laag.

Op de snelheidsmeter van een auto lees je af dat de snelheid omhoog gaat wanneer een auto sneller rijdt.



KERNWOORDEN

- de snelheid
- de snelheidsmeter
- de beweging
- de afstand

OPDRACHT 1

Bekijk de volgende paren.

Wie of wat heeft een hoge snelheid? Waarom?

Wie of wat heeft een lage snelheid? Waarom?

- Een konijn of een schildpad?
- Een kip of een worm?
- Een mens of een muis?
- Een fiets of een auto?
- Een korjaal of een vliegtuig?



OPDRACHT 2

Patrick, Huub en Charles hebben op hun plantage een koe, een paard en een varken. Ze willen in het veld een race tussen deze dieren houden.

- Welk dier zal op de eerste plaats eindigen? Waarom?
- Welk dier zal op de laatste plaats eindigen? Waarom?

OPDRACHT 3

Joyce, Asha, Devi en Judith wonen op dezelfde afstand van school.
Vanochtend vertrekken ze allemaal op dezelfde tijd van huis.

- Joyce loopt.
- Asha rent.
- Judith wandelt.

In welke volgorde komen ze aan op school?

- 1 ...
- 2 ...
- 3 ...

OPDRACHT 4

Op de weg rijden een rode en blauwe auto.

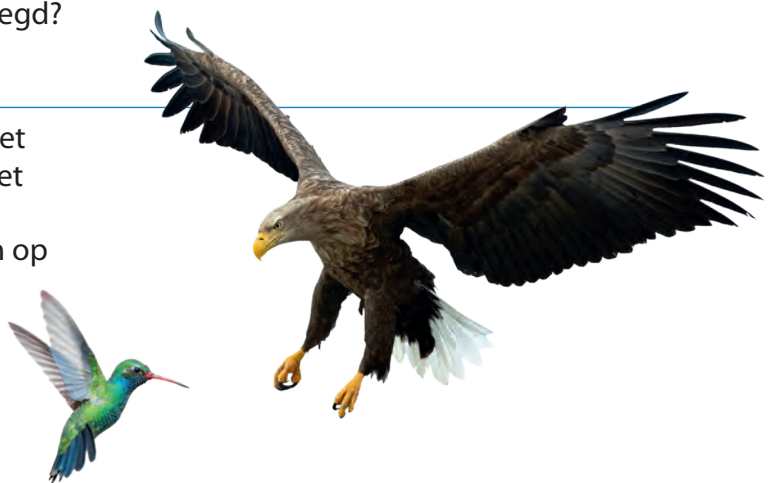
De rode auto rijdt langzaam, de blauwe auto rijdt snel. Beide auto's rijden tien minuten.
Welke auto heeft een langere afstand afgelegd?

OPDRACHT 5

Een kolibrie slaat in een seconde 70 keer met zijn vleugels. Dat is zo snel dat je het met het blote oog bijna niet kunt zien.

Een arend kan heel hoog vliegen en glijden op de wind. Deze vogel hoeft maar om de paar seconden met de vleugels te slaan.

Welke vogel slaat zijn vleugels het snelst?
De kolibrie of de arend? En waarom?

**EEN UITDAGING VOOR JOU**

- Anneke en Thea zijn zusjes. Anneke is een aantal jaar ouder dan Thea. Anneke kan sneller rennen dan Thea. Beide zussen rennen 10 minuten lang rondjes in de les bewegingsonderwijs.
Wie rent de meeste rondjes?
- Beide zussen moeten 3 rondjes rennen in de les bewegingsonderwijs.
Wie maakt de rondjes het laatst af?
- De moeder van Anneke en Thea vraagt of een van de zusjes zo snel mogelijk een netje sinaasappels naar hun oma kan brengen. Wie kan het beste de sinaasappels naar oma brengen? Waarom?

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk voor je buurman of buurvrouw een opdracht zoals opdracht 1.

TERUGKIJKEN

Kun je voorbeelden noemen van dingen of dieren die snel bewegen? En die langzaam bewegen?

Maak twee kolommen.

snel	langzaam
...	...
...	...
...	...

Snelheid in kilometer per uur

JE LEERT ...

Je leert wat snelheid in kilometers per uur betekent.

INFORMATIE

Snelheid is de afstand die wordt afgelegd in een bepaalde tijd. De afstand kun je meten in bijvoorbeeld meters of kilometers. De tijd kun je meten in bijvoorbeeld seconden of uren. Snelheid is samengesteld uit afstand en tijd. Een veelgebruikte maateenheid voor snelheid is kilometer per uur. Dit schrijf je als km/u.

KERNWOORDEN

- de afstand
- kilometer per uur
- km/u
- de maateenheid

OPDRACHT 1

Frans loopt 2 kilometer naar zijn vriendje. Hij doet er een half uur over om bij hem te komen. Hoe snel loopt Frans?
... km/u

OPDRACHT 2

Nadia loopt van huis naar school. De afstand is ongeveer 1 km. Ze doet er ongeveer een kwartier over om op school te komen. Wat is haar loopsnelheid?
... km/u

OPDRACHT 3

Benny, Roy, Felicita en Anyai doen mee aan een fietstocht. Met welke snelheid fietsen ze?
Neem de tabel over in je schrift en vul de snelheid in.

naam	afstand in kilometers	tijd in uur	snelheid in km/u
Benny	24	2	...
Roy	10	2	...
Felicita	15	3	...
Anyai	7,5	$\frac{1}{2}$	...



EEN UITDAGING VOOR JOU

- a.
- | afstand | tijd | snelheid | vervoermiddel |
|---------|------------|----------|---------------|
| 6 | 2 uur | ... km/u | ... |
| ... | 30 minuten | 55 km/u | ... |
- b. Jozef fietst met een snelheid van 15 km/u naar het voetbalveld. Hij fietst een kwartier. Hoe lang is zijn route?
... km

MAAK HIER JE EIGEN OPDRACHT

naam	afstand	tijd	snelheid
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...

WEETJES

Een haas kan lopen met een snelheid van 72 km/u.



Een postduif kan wel 130 km/u vliegen. Hij vliegt per jaar soms wel 5.000 km.



De cheeta is het snelste landdier met een maximumsnelheid van 105 km/u.



Een raket bereikt een snelheid van ongeveer 40.000 km/u.



Een passagiersvliegtuig vliegt met een snelheid tussen de 800 en 1.000 km/u.

TERUGKIJKEN

Maak met een van de bovenstaande weetjes een opdracht voor je buurman of buurvrouw.

De gemiddelde snelheid

JE LEERT ...

Je leert de gemiddelde snelheid te berekenen en afstand en tijd te berekenen aan de hand van de snelheid.

INFORMATIE

Je kunt snelheid meten in km/u.

Als je de snelheid weet, kun je berekenen hoeveel afstand een mens, dier of voorwerp in beweging heeft afgelegd. Ook kun je berekenen in hoeveel tijd die afstand is afgelegd.

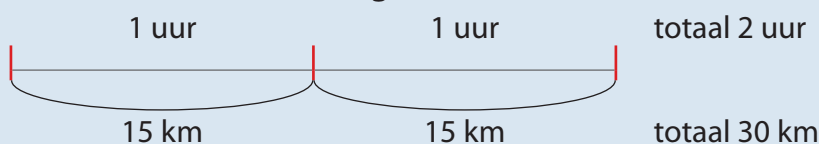
Als je de snelheid en de tijd weet, kun je uitrekenen welke afstand is afgelegd.

Als je de snelheid en de afstand weet, kun je uitrekenen in hoeveel tijd de afstand is afgelegd.

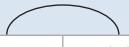
Je kunt ook vergelijkingen maken tussen verschillende snelheden.

Je kunt verschillende modellen gebruiken om de sommen te maken.

Met een schematische weg



Met een tabel

	$\times 2$ 	
afstand in km	15	30
tijd in uren	1	2
	 $\times 2$	

Met een schema

		fietstijd 2 uur	afgelegde weg
afstand in km	15	?	$2 \times 15 \text{ km} = 30 \text{ km}$
tijd in uren	1	$(2 \times 1) = 2$	

KERNWOORDEN

- de gemiddelde snelheid
- afstand
- tijd

OPDRACHT 1

- Shakira vaart 4 uur op de Surinamerivier uur met een snelheid van 5 km/u. Hoeveel kilometer vaart zij?
- Philomena loopt $3\frac{1}{2}$ uur met een snelheid van 4 km/u. Hoeveel kilometer loopt Philomena?
- Jacob fietst een $\frac{1}{2}$ uur met een snelheid van 16 km/u. Hoeveel kilometer fietst Jacob?

**OPDRACHT 2**

- Een paard loopt in een $\frac{1}{2}$ uur 3 km. Wat is de gemiddelde snelheid?
- Een vrachtauto rijdt in 1 minuut een $\frac{1}{2}$ km. Wat is de gemiddelde snelheid?
- Een vliegtuig vliegt in 10 minuten 150 km. Wat is de gemiddelde snelheid?

OPDRACHT 3

- Avinash fietst 30 km met een gemiddelde snelheid van 15 km/u. Hoelang doet hij over 30 km?
- Sandra rent 2 km met een gemiddelde snelheid van 8 km/u. Hoeveel uur rent zij? Hoeveel minuten?
- Een boot legt 36 km af met een gemiddelde snelheid van 4 km/u. Hoeveel uur vaart de boot?

OPDRACHT 4

- Een bij vliegt vanuit haar bijenkorf 6 km naar een bloemenveld. Na een kwartier komt de bij aan op haar bestemming. Wat is de gemiddelde snelheid van de bij?
- De bij wil snel terug naar de korf. Met een topsnelheid van 30 km/u vliegt ze de 6 km terug. Hoeveel uur vliegt deze bij terug? Hoeveel minuten zijn dat?

**OPDRACHT 5**

Het Afrikaanse jachtluipaard kan sprinten met een maximale snelheid van 108 km/u. Bij deze topsnelheid raakt het jachtluipaard snel uitgeput. Een prooidier kan dus aan een jachtluipaard ontkomen als zijn voorsprong op het jachtluipaard groot genoeg is. De snelste prooi van het jachtluipaard in Afrika, is de gazelle. Dit dier haalt bij topsnelheid ongeveer 96 km/u.



- Hoeveel meter kan een gazelle bij topsnelheid in een minuut rennen?
- Een jachtluipaard jaagt op een gazelle. Na 15 seconden raakt het jachtluipaard uitgeput en geeft de jacht op. Hoeveel meter heeft het jachtluipaard gerend? Hoeveel meter heeft de gazelle gerend?

EEN UITDAGING VOOR JOU

De aarde draait rond de zon.
Elke seconde legt de aarde
30 km af.



- Hoeveel km legt de aarde af in een minuut?
Hoeveel km legt de aarde af in een uur?
- Vanuit de lanceerbasis in Kourou in Frans-Guyana wordt een raket de ruimte in gestuurd. De raket legt in een minuut 700 km af.
Wat is de snelheid van de raket in km/u?
- Om in de ruimte te komen, moet een raket een snelheid bereiken van minstens 40.320 km/u.
Gaat de raket snel genoeg om in de ruimte te komen?

WEETJES

Het snelst rennende dier is het jachtluipaard.

Maar er zijn nog snellere dieren.

Het snelst zwemmende dier is de zwarte marlijn. Deze vis kan een recordsnelheid van 129 km/u bereiken.

Het allersnelste dier is de slechtvalk ofwel de onti-aka, die ook in Suriname voorkomt. Deze roofvogel vliegt en duikt in de lucht om prooi te vangen. Het record voor de snelste duik is 398 km/u.



jachtluipaard



zwarte merlijn



slechtvalk
(onti-aka)

TERUGKIJKEN

Als je de afstand en tijd weet, kun je de gemiddelde snelheid uitrekenen.
Kun je uitleggen waarom het gaat om de gemiddelde snelheid?

Deel van een hoeveelheid

JE LEERT ...

Je leert delen van een hoeveelheid te benoemen als een breuk.

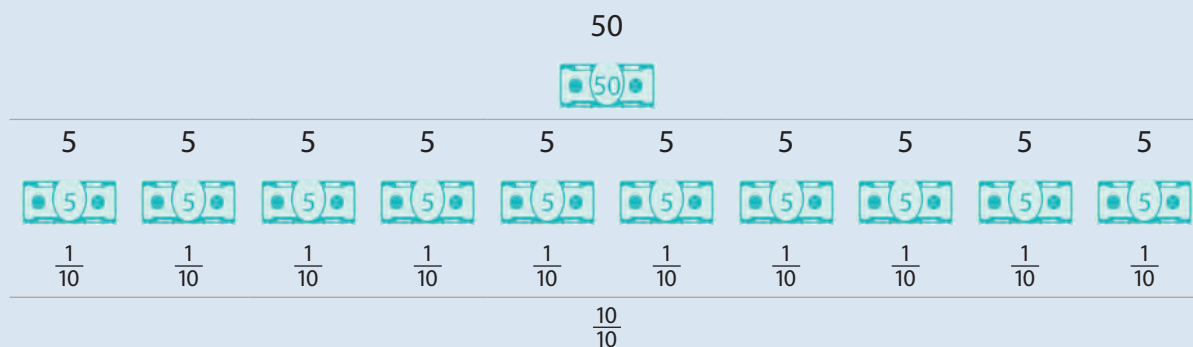
INFORMATIE

Een breuk bestaat uit een teller, een noemer en een breukstreep.
De teller staat boven de breukstreep en de noemer staat eronder.
De noemer geeft aan in hoeveel gelijke stukken iets is verdeeld.
De teller geeft aan hoeveel van die stukken er zijn.

$\frac{\text{teller}}{\text{noemer}}$ $\frac{1}{5}$ 1 is de teller en 5 is de noemer.

Een voorbeeld van rekenen met breuken:

In de kassa van een winkel liggen 10 biljetten die samen SRD 50,- zijn. Elk biljet is SRD 5,-.



$$\frac{10}{10} = 50$$

Als er 4 biljetten van SRD 5,- uit de kassa gaan, is dit gelijk aan $\frac{4}{10}$ deel van 50.

$$\frac{1}{10} \text{ deel van } 50 = \text{SRD } 5,-$$

$$\frac{4}{10} \text{ deel van } 50 = 4 \times 5 = \text{SRD } 20,-$$

Er blijft dan nog $\frac{6}{10}$ deel over = SRD 30,-

$$\text{want } \text{SRD } 50,- - \text{SRD } 20,- = \text{SRD } 30,-$$

KERNWOORDEN

- de breuk
- de teller
- de noemer
- de breukstreep
- deel van

OPDRACHT 1

Schrijf over en maak af.

Voorbeeld:

→ Ik heb SRD 50,-.

Ik geef SRD 30,- weg.

Welk deel heb ik over?

$\frac{2}{5}$ deel

SRD 10,-	SRD 10,-	SRD 10,-	SRD 10,-	SRD 10,-
----------	----------	----------	----------	----------

a. Ik heb SRD 100,-.

Ik geef SRD 80,- weg.

Welk deel heb ik over?

... deel

SRD 20,-	SRD 20,-	SRD 20,-	SRD 20,-	SRD 20,-
----------	----------	----------	----------	----------

b. Ik heb SRD 200,-.

Ik geef SRD 50,- weg.

Welk deel heb ik over?

... deel

SRD 50,-	SRD 50,-	SRD 50,-	SRD 50,-
----------	----------	----------	----------

OPDRACHT 2

Welk deel van de ballen is gekleurd? Schrijf over en maak af.

a. 

... deel = ... deel

b. 

... deel = ... deel

OPDRACHT 3

Greta gaat met haar oma naar de markt. Haar oma heeft maar 3 tomaten nodig voor een speciaal gerecht. De verkopers hebben alleen hopen van 8 tomaten. Welk deel van een hoop tomaten wil oma kopen?

... deel



OPDRACHT 4

Reken uit.

a. $\frac{1}{5}$ deel van 25 tomaten is ...

b. $\frac{2}{4}$ deel van 16 zure oranjes is ...

c. $\frac{2}{3}$ deel van 9 baco's is ...

d. $\frac{3}{5}$ deel van 50 komkommers is ...

OPDRACHT 5

Op een muloschool in Paramaribo zitten 32 leerlingen in een klas. De klas bestaat voor $\frac{3}{8}$ deel uit jongens.
Hoeveel meisjes zitten in deze klas?

OPDRACHT 6

Reken uit.

- a. $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \dots = \dots$
 b. $\frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \dots = \dots$
 c. $\frac{6}{8} - \frac{2}{8} = \dots = \dots$
 d. $\frac{2}{6} + \frac{4}{6} = \dots = \dots$

OPDRACHT 7

Oma heeft deze zakjes chips gehaald aan het begin van de week. Aan het einde van de week is er $\frac{1}{3}$ deel van de zakjes chips over.
Hoeveel zakjes chips zijn opgegeten?



OPDRACHT 8

Schrijf over en maak af.

Voorbeeld:

4 is $\frac{1}{6}$ deel van 24

- a. 50 is ... deel van 100
 b. 30 is ... deel van 90
 c. 12 is ... deel van 48
 d. 6 is ... deel van 36

EEN UITDAGING VOOR JOU

- a. Een week is welk deel van een jaar?
 Een kwartaal is welk deel van een jaar?
 Een dag is welk deel van een jaar?
 Een maand is welk deel van een kwartaal?
- b. Anita gaat met haar familie een dagje uit naar Albina met de auto. Haar vader tankt zijn auto vol met 50 liter benzine. Nadat Anita uit Albina is teruggekeerd, kijkt ze op de benzinemeter van de auto. De stand van de benzinemeter is te zien op het plaatje.
 Hoeveel liter benzine heeft de auto verbruikt voor een dagje Albina?
- c. Armand gaat met zijn familie op vakantie naar het dorpje Jaw Jaw aan de Surinamerivier. Ze moeten vanuit Atjoni met een korjaal varen naar Jaw Jaw. Meestal staan in Atjoni 30 korjalen te wachten op passagiers. Wanneer Armand in Atjoni aankomt, staan er maar 12 korjalen.
 Welk deel van de korjalen is op dat moment niet in Atjoni?
 Iemand vertelt aan Armand dat $\frac{1}{3}$ deel van de korjalen die niet in Atjoni zijn, gerepareerd moet worden.
 Hoeveel korjalen moeten gerepareerd worden?



JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk voor je buurman of buurvrouw een opdracht met breuken.

WEETJES

$\frac{1}{2}$ kun je ook uitspreken als
een half of de helft,
bijvoorbeeld:
een half brood, de helft
van een fles soft.

$\frac{1}{4}$ wordt ook wel uitgesproken
een kwart,
bijvoorbeeld:
een kwart reep chocolade.



als

TERUGKIJKEN

Doe een klein onderzoek in je klas en
kijk of je de breuken kunt berekenen.

- Welk deel van je klasgenoten
heeft zwart haar?
- Welk deel van je klasgenoten
heeft een hond?
- Welk deel van je klasgenoten
gaat lopend naar huis?
- Welk deel van je klasgenoten
houdt van taart?



8

Deel van een geheel

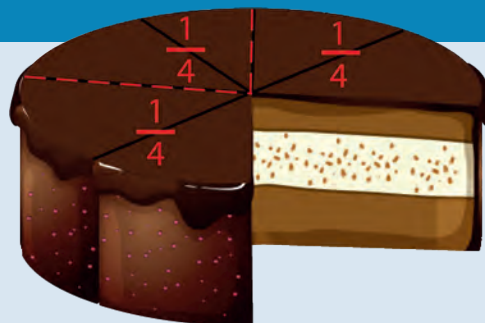
JE LEERT ...

Je leert een deel van een geheel weer te geven als een breuk.

INFORMATIE

Er zijn verschillende vormen van breuken:

- Een breuk als deel van een hoeveelheid.
Bijvoorbeeld: $\frac{1}{5}$ deel van een aantal jongens.
- Een breuk als deel van een geheel.
Bijvoorbeeld: $\frac{3}{4}$ taart
- Een breuk als meetgetal.
Bijvoorbeeld: $\frac{1}{4}$ meter
- Een breuk als verhouding.
Bijvoorbeeld: 4 van de 7 mensen eten groente, dat is $\frac{4}{7}$ deel.



KERNWOORDEN

- een deel van een geheel
- delen in aantallen
- benoemen van de breuk

OPDRACHT 1

Welk deel van de chocoladereep is gekleurd?
Teken over en maak af.

Voorbeeld:

→

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

 → $\frac{2}{6}$ deel

a.

$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$							
---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--

 → ... deel

b.

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

 → ... deel

OPDRACHT 2

a. Ik geef $\frac{2}{5}$ deel van de reep aan mijn vriendje.
Hoeveel houd ik over?

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

 Ik houd ... deel van de reep over.

b. Ik geef $\frac{1}{6}$ deel van de reep weg.
Hoeveel houd ik over?

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

 Ik houd ... deel van de reep over.

c. Ik geef ... deel van de reep weg.
Hoeveel houd ik over?

--	--	--

 Ik houd ... deel van de reep over.

OPDRACHT 3

Welke sommen kun je maken bij de stroken?

Voorbeeld:

→

$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

 → $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = 1$
 $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = 1$
 $1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$
 $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$

a.

--	--	--	--	--

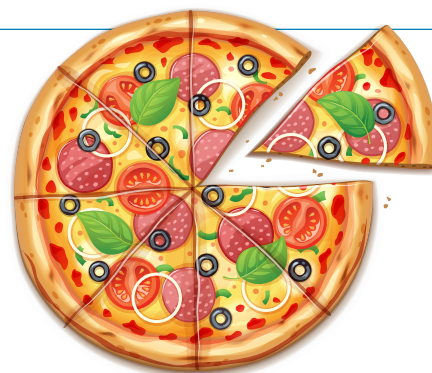
b.

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

c. Maak nu zelf twee stroken met optel- en aftreksommen met breuken.

OPDRACHT 4

Een pizza is verdeeld in 8 stukken. Vader Daal, moeder Daal en 4 kinderen eten elk een stuk. Welk deel van de pizza blijft over?

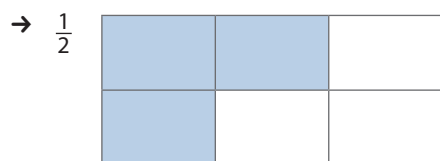


OPDRACHT 5

Beantwoord voor elke figuur deze vragen:

1. Wat is het geheel?
2. In hoeveel gelijke delen verdeel ik het geheel?
3. Hoeveel delen neem ik?
4. Welk deel van het geheel is dat?

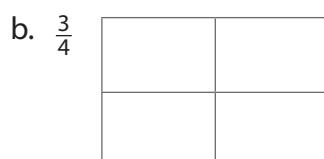
Voorbeeld:



1. Het geheel is 1.
2. Ik verdeel het geheel in 6 gelijke delen.
3. Ik neem 3 delen.
Kleur deze delen.
4. Dat is $\frac{3}{6}$ of $\frac{1}{2}$ deel van het geheel.



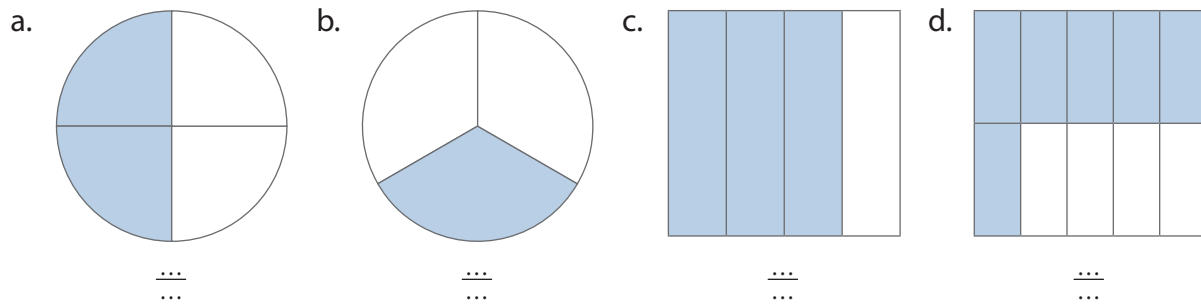
1. Het geheel is
2. Ik verdeel het geheel in ... gelijke delen.
3. Ik neem ... delen.
Kleur deze delen.
4. Dat is ... deel van het geheel.



1. Het geheel is
2. Ik verdeel het geheel in ... gelijke delen.
3. Ik neem ... delen.
Kleur deze delen.
4. Dat is ... deel van het geheel.

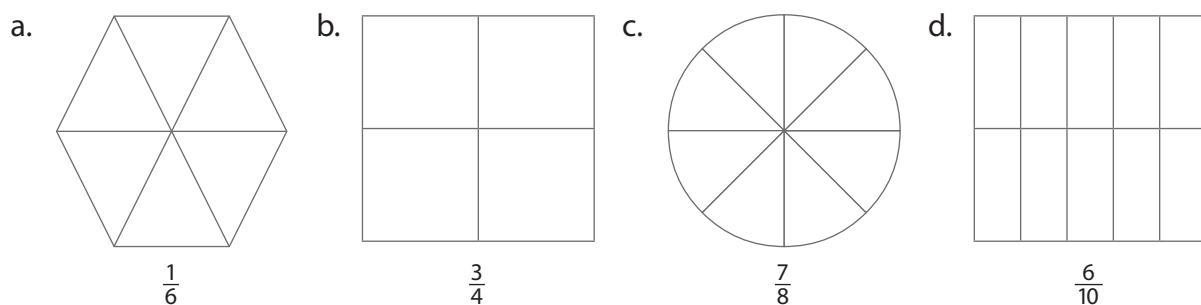
OPDRACHT 6

Welk deel van het geheel is gekleurd? Schrijf de passende breuk in je schrift.



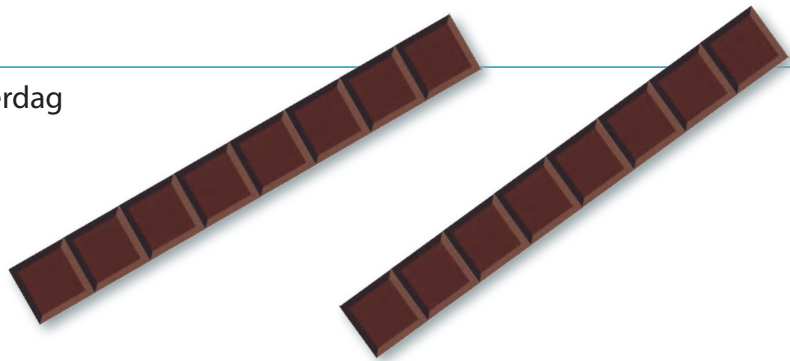
OPDRACHT 7

Teken de figuur in je schrift. Kleur het gevraagde deel.



OPDRACHT 8

Ik heb 2 repen chocolade. 's zaterdag eet ik $\frac{3}{8}$ van een reep. Zondag eet ik $\frac{7}{8}$ van een reep. Hoeveel houd ik over?



EEN UITDAGING VOOR JOU

- $\frac{3}{4}$ van 16 = ...
- $\frac{5}{6}$ van 12 = ...
- $\frac{3}{8}$ van 40 = ...
- $\frac{4}{7}$ van 14 = ...
- $\frac{3}{10}$ van 20 = ...

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk voor je buurman of buurvrouw een opdracht met breuken. De opdracht moet wel net zo een zijn als in les 8.

TERUGKIJKEN

Sarah, Neel en Faaishah krijgen ieder een stukje van een chocoladereep. Sarah krijgt $\frac{1}{7}$ deel van de reep, Neel krijgt $\frac{2}{7}$ deel. Er blijft $\frac{2}{7}$ deel over. Welk deel krijgt Faaishah?

Gemengde getallen

JE LEERT ...

Je leert met gehelen en breuken optellen en aftrekken zodat er een gemengd getal ontstaat.

INFORMATIE

Er zijn verschillende breuken:

- Een echte breuk is een breuk waarvan de teller kleiner is dan de noemer.
Bijvoorbeeld: $\frac{5}{8}$
- Een stambreuk is een breuk waarvan de teller altijd 1 is.
Bijvoorbeeld: $\frac{1}{3}$
- Een gemengd getal is een geheel getal gevolgd door een breuk.
Bijvoorbeeld: $2\frac{3}{4}$

KERNWOORDEN

- een gemengd getal
- het geheel

OPDRACHT 1

Welke som kan je uit de figuur halen?

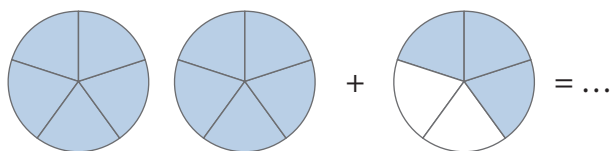
Wat is de uitkomst van de som?



OPDRACHT 2

Welke som kan je uit de figuur halen?

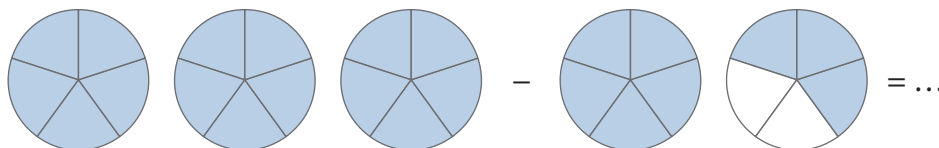
Wat is de uitkomst van de som?



OPDRACHT 3

Kijk goed naar de figuur. Wat is de uitkomst van de som in de figuur?

Schrijf alle stappen op.



OPDRACHT 4

Probeer zoveel mogelijk uit het hoofd uit te rekenen.

a. $1 + \frac{3}{12} = \dots$

b. $10 + \frac{7}{11} = \dots$

c. $\frac{18}{20} + \frac{9}{20} = \dots$

OPDRACHT 5

Probeer zoveel mogelijk uit het hoofd uit te rekenen.

a. $1 - \frac{3}{12} = \dots$

b. $1 - \frac{7}{11} = \dots$

c. $\frac{13}{20} - \frac{7}{20} = \dots$

OPDRACHT 6

Reken uit.

Schrijf bij de aftreksommen ook de tussenstappen op.

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

c. $31 + \frac{3}{4} = \dots$

e. $40 - \frac{1}{8} = \dots$

b. $14 + \frac{3}{8} = \dots$

d. $13 - \frac{4}{5} = \dots$

f. $25 - \frac{2}{5} = \dots$

OPDRACHT 7

Ragmad heeft 7 wafels van zijn oma gekregen. Uit een van de wafels geeft hij $\frac{3}{5}$ deel aan Krishan.

Hoeveel wafels houdt Ragmad over?

Schrijf alle tussenstappen op.



OPDRACHT 8

Reken uit en schrijf alle tussenstappen op.

a. $7 + 2\frac{3}{4} = \dots$

c. $8 - 1\frac{1}{8} = \dots$

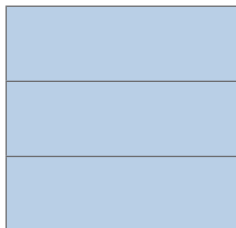
b. $5 + 4\frac{7}{8} = \dots$

d. $7 - 2\frac{2}{3} = \dots$

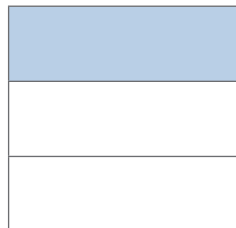
EEN UITDAGING VOOR JOU

Jet en André gaan in hun vakantie tuinen schoonmaken bij de buren.

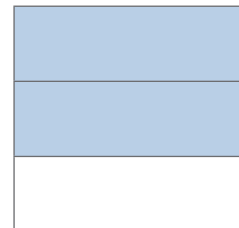
Deze week maken zij drie tuinen schoon in de Koningstraat op nummer 4, 6 en 7.



nummer 4



nummer 6



nummer 7

Maandag maken zij op nummer 4 en op nummer 6 het gekleurde deel schoon.

Dinsdag maken zij op nummer 7 het gekleurde deel schoon.

Welk deel van de tuinen moet nog worden schoongemaakt?

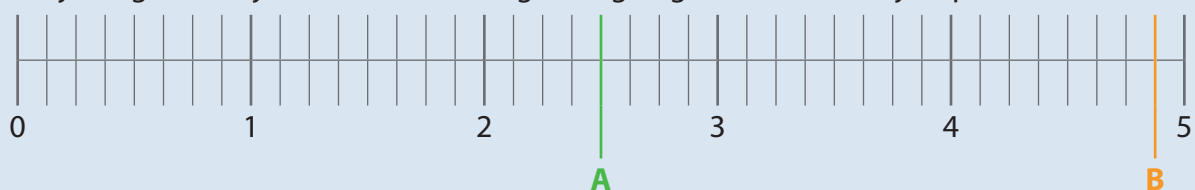
Bedenk twee manieren om het uit te rekenen.

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk zo veel sommen als je wilt met gemengde getallen.

TERUGKIJKEN

Bekijk de getallenlijn hieronder. Welke gemengde getallen horen bij de punten A en B?



A = ... B = ...

Vermenigvuldigen met grote getallen

JE LEERT ...

Je leert vermenigvuldigen met grote getallen

INFORMATIE

Vermenigvuldigen kun je op verschillende manieren doen:

- uit je hoofd,
- met een rekenmachine,
- door de getallen te splitsen,
- door de getallen onder elkaar te zetten (cijferend rekenen).

10 briefjes van SRD 5,- is SRD 50,-.



Er komt een nul bij in het antwoord:

$$10 \times 5 = 50 \text{ dus } 10 \times \text{SRD } 5,- = \text{SRD } 50,-$$

Vermenigvuldig je met 100, dan komen er twee nullen bij in het antwoord:

$$100 \times 5 = 500$$

Vermenigvuldig je met 1.000 dan komen er drie nullen bij in het antwoord:

$$1.000 \times 5 = 5.000$$

KERNWOORDEN

- vermenigvuldigen
- splitsen
- het honderdtal
- het duizendtal

OPDRACHT 1

a. Hoeveel is $10 \times \text{SRD } 20,-$? SRD ...



b. Hoeveel is $10 \times \text{SRD } 50,-$? SRD ...

c. Hoeveel is $10 \times 5 \text{ cent}$? ... cent

d. Hoeveel is $100 \times 25 \text{ cent}$? ... cent

e. Hoeveel is $100 \times 250 \text{ cent}$? ... cent

f. Hoeveel is $7 \times \text{SRD } 10,-$? SRD ...

g. Hoeveel is $529 \times \text{SRD } 100,-$? SRD ...

OPDRACHT 2

Reken uit.

a. $10 \times 92 = \dots$
 $100 \times 92 = \dots$
 $1.000 \times 92 = \dots$

b. $10 \times 863 = \dots$
 $100 \times 863 = \dots$
 $1.000 \times 863 = \dots$

c. $20 \times 410 = \dots$
 $200 \times 410 = \dots$
 $2.000 \times 410 = \dots$

d. $40 \times 20 = \dots$
 $80 \times 10 = \dots$
 $200 \times 350 = \dots$

OPDRACHT 3

In een doosje zijn er 512 spijkers.
 Timmerfabriek Ballinge bestelt 110 dozen.
 Hoeveel spijkers zijn dat er in totaal?

**OPDRACHT 4**

De leerlingen van basisschool
 De Springplank doen mee aan
 een kerstkaartenactie.
 Begin november worden er 25 dozen
 op school afgeleverd.
 In een doos zitten 200 kaarten.
 Een kerstkaart kost SRD 3,-.
 Ze worden allemaal verkocht.
 Wat is dan de opbrengst van de actie?

**OPDRACHT 5**

Een rotishop verkoopt in 1 maand 555 roti's.
 1 roti kost SRD 40,-.
 Wat is de verkoop die maand in SRD?



OPDRACHT 6

De eigenaresse van Boetiek Susan bestelt 112 tassen.
1 tas kost SRD 575,-.
Hoeveel moet zij betalen?

Reken het uit door te splitsen:

$$100 \times 575 = \text{SRD } \dots$$

$$\dots \times 575 = \text{SRD } \dots$$

$$\dots \times \dots = \text{SRD } \dots$$

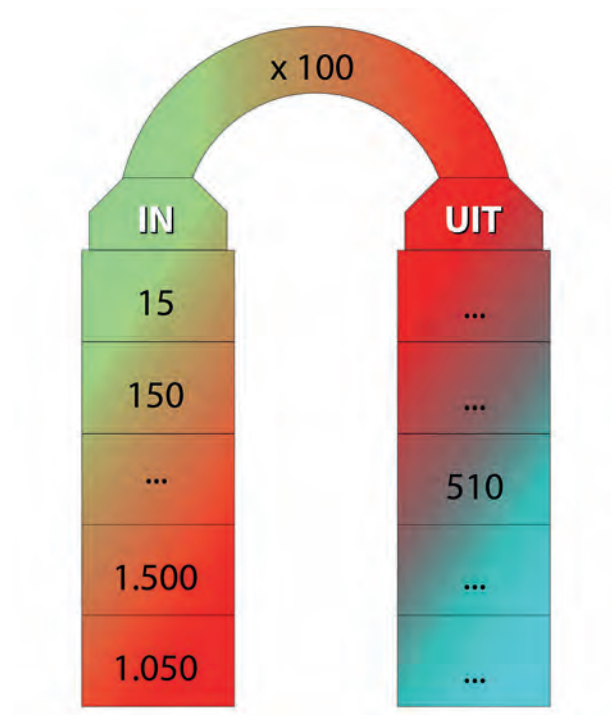
Totaal te betalen SRD



JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk een moeilijke vermenigvuldiging die je handig kunt uitrekenen.

EEN UITDAGING VOOR JOU



TERUGKIJKEN

Reken handig uit door te splitsen:

$$111 \times 222 = \dots$$

11

Onder elkaar vermenigvuldigen

JE LEERT ...

Je leert met drie cijfers onder elkaar vermenigvuldigen en vooraf het antwoord te schatten.

INFORMATIE

Bij vermenigvuldigen met drie cijfers splits je de getallen. Het onderste getal splits je in eenheden, tientallen en honderdtallen. Dan vermenigvuldig je het bovenste getal om de beurt met de drie getallen. Te beginnen met de eenheden, daarna de tientallen en tot slot de honderdtallen. Zo'n vermenigvuldiging met grote getallen controleer je altijd met een schatting.

KERNWOORDEN

- de vermenigvuldiging
- onder elkaar vermenigvuldigen
- de schatting

OPDRACHT 1

Schat het antwoord.

Voorbeeld:

→ 18×408
schatting:
 $20 \times 400 = 8000$

a. 28×620
schatting:
 $\dots \times \dots = \dots$

b. 210×199
schatting:
 $\dots \times \dots = \dots$

c. 41×33
schatting:
 $\dots \times \dots = \dots$

OPDRACHT 2

Een tray water heeft 24 flessen.
Timon koopt voor zijn winkel 350 trays.
Hoeveel flessen water zijn dat ongeveer?
Denk aan 20×400 .
Ongeveer ... flessen.
Reken het daarna onder elkaar precies uit.



OPDRACHT 3

Het Academisch Ziekenhuis bestelt 365 dozen watten.
In elke doos zitten 125 pakjes.
Hoeveel pakjes watten heeft het ziekenhuis ongeveer besteld?
Reken het daarna onder elkaar precies uit.



OPDRACHT 4

De Regionale Gezondheidsdienst heeft 285 dozen latex handschoenen geleverd aan poliklinieken. In elke doos zitten 324 handschoenen.

Hoeveel handschoenen zijn er ongeveer geleverd?

En hoeveel handschoenen zijn dat precies?



OPDRACHT 5

In een week gebruikt de ambulancedienst 455 liter benzine.

Hoeveel liter benzine is dat ongeveer in 1 jaar?

En hoeveel liter precies?



OPDRACHT 6

Groenteman Alphons bestelt per maand:

- 125 bossen spinazie SRD 3,- per stuk
- 250 bossen amsoi SRD 4,- per stuk
- 200 bossen dagublad SRD 2,- per stuk

Kan je de nota opstellen? Schrijf hem over in je schrift en vul hem in.

125 bossen spinazie	SRD 3,- per stuk	= $125 \times 3,-$	= SRD ...
250 bossen amsoi	SRD 4,- per stuk	= $250 \times 4,-$	= SRD ...
...	SRD ... per stuk	= $\dots \times \dots$	= SRD ...
Totaal:			SRD ...

OPDRACHT 7

Reken onder elkaar uit.

- $333 \times 105 = \dots$
- $115 \times 202 = \dots$
- $130 \times 204 = \dots$

EEN UITDAGING VOOR JOU

- $605 \times 195 = \dots$
- $320 \times 401 = \dots$
- $700 \times 215 = \dots$

TERUGKIJKEN

In een week gebruikt de ambulancedienst 455 liter benzine.

In opgave 5 heb je berekend hoeveel liter benzine de ambulancedienst gebruikt in 1 jaar. Reken nu ook uit hoeveel benzine de ambulancedienst in 5 jaar gebruikt.

Het gemiddelde

JE LEERT ...

Je leert het gemiddelde van drie of meer getallen uitrekenen.

INFORMATIE

Je berekent het gemiddelde van getallen door de getallen op te tellen en daarna deze uitkomst te delen door het aantal getallen.

Voorbeeld:

Wat is het gemiddelde van 4, 8 en 9?

Je telt de getallen bij elkaar op:

$$4 + 8 + 9 = 21$$

Daarna deel je het resultaat door het aantal getallen:

$$21 : 3 = 7$$

Het gemiddelde van 4, 8 en 9 is 7.

KERNWOORDEN

- het gemiddelde
- optellen
- delen door

OPDRACHT 1

Aantal geboortes in de kraamafdeling.

maand	aantal geboortes
april	563
mei	1.984
juni	726



Hoeveel baby's worden er gemiddeld per maand in april tot en met juni geboren?

OPDRACHT 2

De leerlingen van leerjaar 3, 4, 5, 6, 7 en 8 verzamelen geld voor het goede doel. Op 20 mei hebben de leerlingen SRD 1.470,- verzameld. Hoeveel geld is dat gemiddeld per groep?

OPDRACHT 3

Adri en Elsa lopen graag hard. Ze trainen steeds hoe ver ze kunnen lopen in 12 minuten. Adri heeft 5 keer getraind en Elsa 4 keer.

Adri liep in 12 minuten:	Elsa liep in 12 minuten:
1.650 meter	1.700 meter
1.700 meter	1.850 meter
1.900 meter	2.050 meter
2.050 meter	2.000 meter
1.700 meter	

Wie liep gemiddeld het verst in 12 minuten?

OPDRACHT 4

Het was een drukke week in het zwembad.

maandag	202 zwemmers
dinsdag	227 zwemmers
woensdag	181 zwemmers
donderdag	255 zwemmers
vrijdag	238 zwemmers
zaterdag	244 zwemmers
zondag	347 zwemmers



Wat is het gemiddeld aantal zwemmers per dag?

EEN UITDAGING VOOR JOU

Karels Carwash in Paramaribo

	2017	2018	2019
1e kwartaal	150	235	425
2e kwartaal	500	375	375
3e kwartaal	370	195	320
4e kwartaal	180	195	160



Hoeveel auto's waste Karels Carwash gemiddeld per kwartaal in 2017?

En in 2018?

En in 2019?

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk nu zelf een opdracht over het berekenen van een gemiddelde. Je buurmeisje of buurjongen mag die gaan oplossen.

TERUGKIJKEN

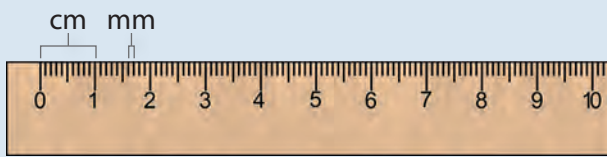
Walli haalt de volgende cijfers voor zijn laatste proefwerken hoofdrekenen: 6, 7, 5, 4 en 8. Wat is zijn gemiddelde cijfer voor hoofdrekenen op zijn rapport?

13

Meten en rekenen met een millimeter

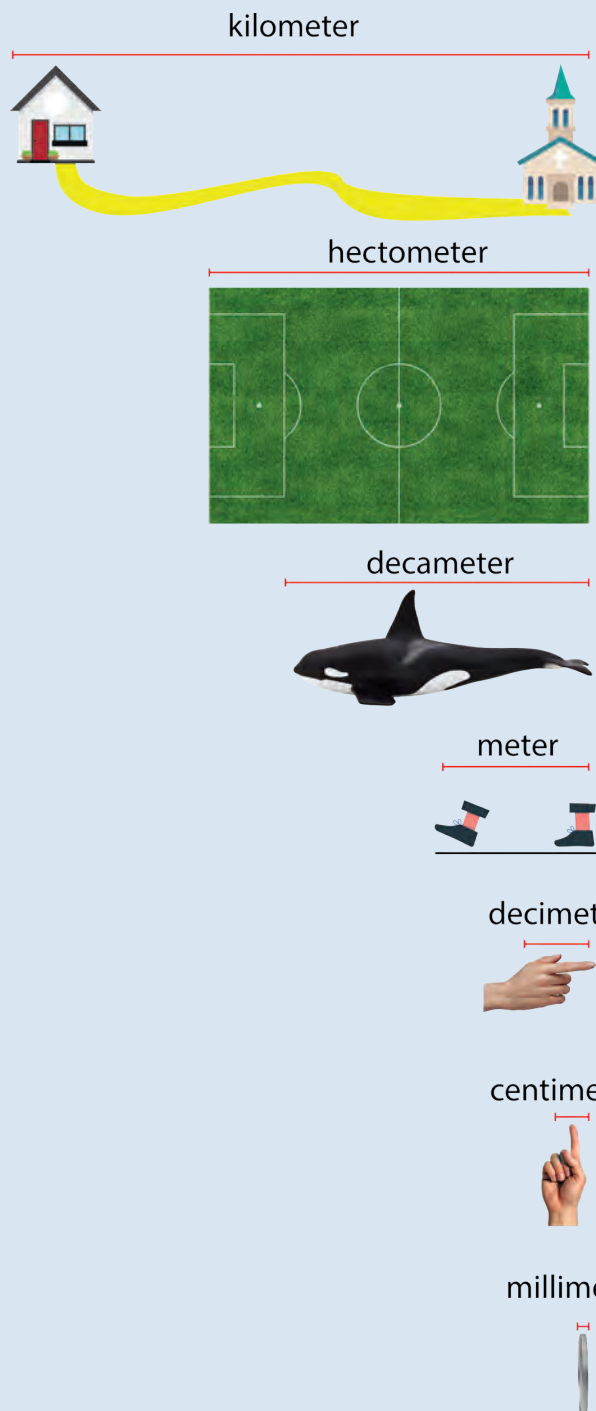
JE LEERT ...

Je leert wat een millimeter is en hoe je ermee kan rekenen.

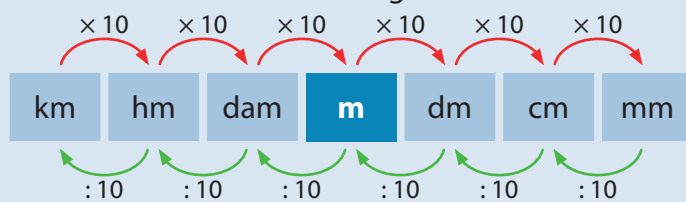


INFORMATIE

De referentiematen voor lengte.



Het metrieke stelsel voor lengtematen.



KERNWOORDEN

- een millimeter
- het metrieke stelsel
- de lengte
- de referentiemaat

OPDRACHT 1

Waarom denk je bij deze maat?

Kies uit: *de breedte van een vinger* – *een grote stap* – *een lijmstick*.

meter ...

decimeter ...

centimeter ...

OPDRACHT 2

Wat zou je handig kunnen opmeten in millimeters?

Schrijf of teken dat in je schrift. Schrijf erbij hoeveel millimeter het meetresultaat ongeveer is.

Voorbeeld:

Mijn nagel is ongeveer 8 mm breed.

OPDRACHT 3

Meet drie voorwerpen in het klaslokaal op.

Schrijf de uitkomst in: meters, decimeters, centimeters en/of millimeters.

Voorbeeld:

Mijn pen is 13 cm en 5 mm lang.

OPDRACHT 4

Kies de juiste maat bij het voorwerp. Schrijf het antwoord op in je schrift.



a. 2 cm – 2 dm – 2 m



c. 150 mm – 15 dm – 15 m



e. 100 cm – 100 mm – 10 m



b. 1 cm – 1 dm – 1 m



d. 2 cm – 200 mm – 2 m



f. 2 mm – 2 cm – 2 dm

OPDRACHT 5

Reken om.

1 centimeter (cm) = 10 millimeter (mm)
of
10 millimeter (mm) = 1 cm

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a. 1 cm = ... mm | e. 0,7 cm = ... mm |
| b. 9 cm = ... mm | f. 3 mm = ... cm |
| c. 40 mm = ... cm | g. 0,2 cm = ... mm |
| d. 60 mm = ... cm | h. 5 mm = ... cm |

OPDRACHT 6

De taalboekjes op school zijn precies 9 mm dik.

Hoeveel van die taalboekjes passen er op een boekenplank van 60 cm lang?

Hoeveel ruimte blijft er op de boekenplank over?

EEN UITDAGING VOOR JOU

Meet 4 voorwerpen in het klaslokaal op: 1 meet je in mm, 1 in cm, 1 in dm en 1 in m.

Teken de voorwerpen in je schrift en schrijf de meetresultaten erbij.

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk drie sommen waarbij je moet rekenen met millimeters.

WEETJES

Wat betekent het?

Kilo betekent duizend.	1 km = 1.000 meter
Hecto betekent honderd.	1 hm = 100 m
Deca betekent tien.	1 dam = 10 m
Deci betekent tiende.	1 dm = $\frac{1}{10}$ m
Centi betekent honderdste.	1 cm = $\frac{1}{100}$ m
Milli betekent duizendste.	1 mm = $\frac{1}{1.000}$ m

TERUGKIJKEN

Hoeveel decimeter is een meter?

Hoeveel centimeter is een decimeter?

Hoeveel millimeter is een centimeter?

Lengte meten en herleiden met het metrieke stelsel

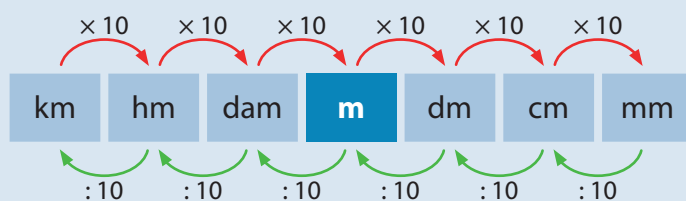
JE LEERT ...

Je leert rekenen met alle lengtematen met behulp van het metrieke stelsel.

INFORMATIE

Vroeger waren er geen standaardmaten om mee te meten. Je kon metingen niet met elkaar vergelijken. Dat is onhandig en daarom heeft men het metrieke stelsel ingevoerd. Met het metrieke stelsel kunnen metingen wel met elkaar vergeleken worden.

In het metrieke stelsel zijn de maateenheden ingedeeld in aantallen van 10. Zo krijg je dus een meter die is opgedeeld in 10 dm, 100 cm en 1.000 mm. Dit is een stuk gemakkelijker om mee te rekenen. En de meter herleidt naar de grotere maateenheden: $\frac{1}{10}$ dam, $\frac{1}{100}$ hm en $\frac{1}{1.000}$ km.



Omdat de meter in het metrieke stelsel centraal staat, wordt de meter ook wel de centrale maat van lengte genoemd.

KERNWOORDEN

- het metrieke stelsel
- herleiden
- een referentiemaat

OPDRACHT 1

Schrijf over en maak de zinnen af.

Kies uit: mm – cm – dm – m – dam – hm.

Voorbeeld:

Een grote stap is ongeveer 1 m.

- Een voetbalveld is ongeveer ...
- Een vingerhoed is ongeveer ...
- De breedte van een naald is ongeveer ...
- Een tuin is ongeveer ...
- De palm van je hand is ongeveer ...



OPDRACHT 2

- a. Is een vlaggenmast langer dan een meter?



- d. Is een potlood langer dan een meter?



- b. Is een vader langer dan een meter?



- e. Is een auto langer dan een meter?



- c. Is een schoen langer dan een meter?

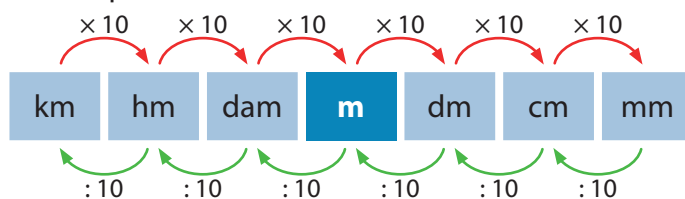


- f. Is een deur hoger dan een meter?



OPDRACHT 3

Een hulpmiddel om mee te rekenen is deze voorstelling van het metrieke stelsel:



$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm} = 100 \text{ dam} = 1.000 \text{ m} = 10.000 \text{ dm} = 100.000 \text{ cm}$$

Herleid de metingen naar een meter.

- a. 7 km = ... m
 b. 0,2 dam = ... m
 c. 3 hm = ... m
 d. 130.000 cm = ... m
 e. 300.000 mm = ... m
 f. 20.000 mm = ... m

OPDRACHT 4

Maak de herleidingen.

- a. 2 dam = ... dm
- b. 7 hm = ... cm
- c. 9 m = ... mm
- d. 1.000 dm = ... dam
- e. 10.000 mm = ... dam
- f. 300.000 mm = ... km

OPDRACHT 5

Timmerman Brons heeft 3 stukken hout van $4\frac{1}{2}$ meter gekocht. Hij heeft voor een kastje plankjes nodig van 30 cm.

- a. Hoeveel plankjes kan de timmerman uit de gekochte stukken hout zagen?
- b. Hoeveel cm heeft hij over?



OPDRACHT 6

Shanti woont in een straat met 10 huizen. Alle erven zijn even breed. De straat is 120 meter lang.

- a. Hoe lang is de straat in kilometers? ... km
- b. Hoe breed is het erf van Shanti in meters? ... m

Shanti besluit met grote stappen haar erf op te meten.

- c. Hoeveel meter is een grote stap ongeveer? ... m
- d. Hoeveel stappen is haar erf breed? ... stappen.

Shanti wil voor haar conditie elke dag een kilometer lopen.

- e. Hoeveel grote stappen zijn ongeveer een kilometer? ... stappen.
- f. Langs hoeveel erven zal zij moeten lopen? ... erven.

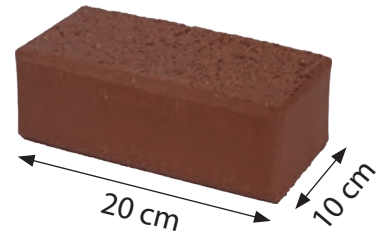
Het buurmeisje van Shanti, Philomena, vraagt haar om samen elke dag 1,2 kilometer te lopen.

- g. Hoeveel meter is 1,2 kilometer? ... m
- h. Hoeveel keer moeten Philomena en Shanti de straat aflopen om 1,2 km te lopen? ... keer.



EEN UITDAGING VOOR JOU

Juf Avishka heeft een erf van 20 meter breed. Ze wil aan de achterkant van haar erf een muur bouwen.
De metselaar wil daarvoor bakstenen kopen van 10 cm breed en 20 cm lang.



- Juf Avishka wil dat de muur net zo breed wordt als het erf.
- Hoeveel bakstenen van 20 cm bij 10 cm moet de metselaar naast elkaar leggen voor één laag stenen? ... bakstenen

Een andere winkel verkoopt bakstenen van 250 mm bij 110 mm. De metselaar besluit deze stenen te gebruiken.

- Hoeveel bakstenen van 250 mm bij 100 mm moet hij naast elkaar leggen voor één laag stenen? ... bakstenen

Ze wil ook nog een huis bouwen op het erf. Ze wil aan beide zijden van het huis een meter erf overhouden.

- Hoe lang moet de muur zijn? ... m
- Hoeveel bakstenen van 250 bij 100 mm zijn dat in een laag? ... bakstenen

Een verdieping van het huis is 3,5 meter hoog. Elke baksteen is 50 mm hoog.

- Hoeveel bakstenen moet je stapelen voor één verdieping? ... bakstenen

WEETJES

Het metrieke stelsel is ontworpen in Frankrijk in de 18e eeuw.

Vóór die periode werden andere maateenheden gebruikt, zoals de voet en de duim. In de Verenigde Staten van Amerika gebruikt men nog wel het oude stelsel. In dit stelsel is bijvoorbeeld een yard gelijk aan drie voet en een voet is gelijk aan 12 inch.

**TERUGKIJKEN**

73.000 meter kun je herleiden tot 73 kilometer. En 50.000 mm kun je bijvoorbeeld herleiden naar ...

Vertel aan je buurman of buurvrouw waarom herleiden van metingen belangrijk is. Schrijf daarna in je schrift wat je kunt vertellen over het metrieke stelsel van lengtematen. Meet thuis de lengte van een kamer in meters. Herleid deze meting op school naar dam, dm en als grapje ook naar cm en mm.

JE LEERT ...

Je leert de omtrek te berekenen van verschillende figuren.

INFORMATIE

De omtrek van een vlakke figuur is de totale lengte van de buitenzijde van die figuur. Bij het tafelblad bijvoorbeeld, moeten dus alle zijden bij elkaar opgeteld worden.

De omtrek is:

$$2\text{ m} + 1\text{ m} + 2\text{ m} + 1\text{ m} = 6\text{ m}$$

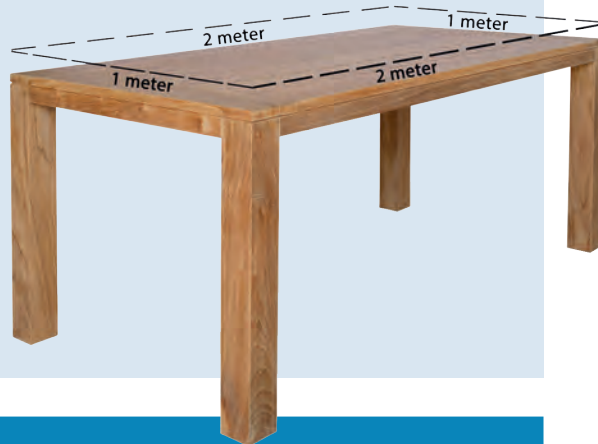
De omtrek kun je uitdrukken in meters en alle afgeleiden daarvan, zoals centimeters of kilometers.

Er is een formule voor het uitrekenen van de omtrek van een rechthoek:

$$\text{omtrek} = 2 \times \text{lengte} + 2 \times \text{breedte}$$

of:

$$\text{omtrek} = 2 \times (l + b)$$



KERNWOORDEN

- de omtrek
- de figuur

OPDRACHT 1

- Een rechthoek heeft een lengte van 3 cm en een breedte van 1,5 cm.
Wat is de omtrek? ... cm
- Een rechthoek heeft een lengte van 70 mm en een breedte van 6 mm.
Wat is de omtrek? ... mm
- Een rechthoek heeft een lengte van 40 dm en een breedte van 10 dm.
Wat is de omtrek? ... dm of ... cm of ... m

OPDRACHT 2

Kies 3 boeken uit. Meet en bereken de omtrek van elk boek.

De omtrek van boek 1 is ...

De omtrek van boek 2 is ...

De omtrek van boek 3 is ...



OPDRACHT 3

Johanna wil een nieuwe kippenren bouwen voor haar kippen.
Ze gaat naar een bouwmaterialenwinkel om kippengaas te kopen. De kippenren is 2 m lang en 90 cm breed.



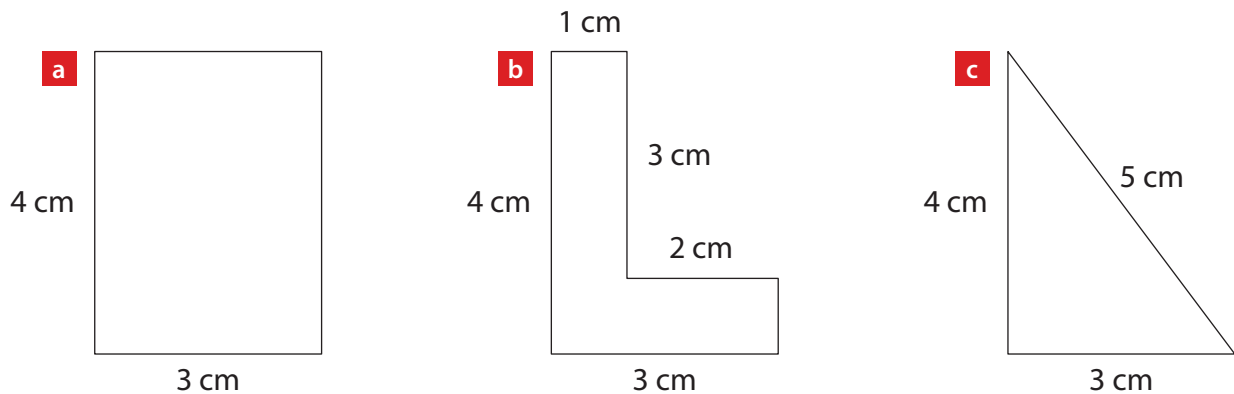
- De omtrek is ... m.
- De omtrek is ... cm.

Johanna neemt voor elke zijde van de kippenren 10 cm kippengaas extra, zodat ze het kippengaas goed zal kunnen vastmaken.

- Hoeveel gaas koopt Johanna in totaal?

OPDRACHT 4

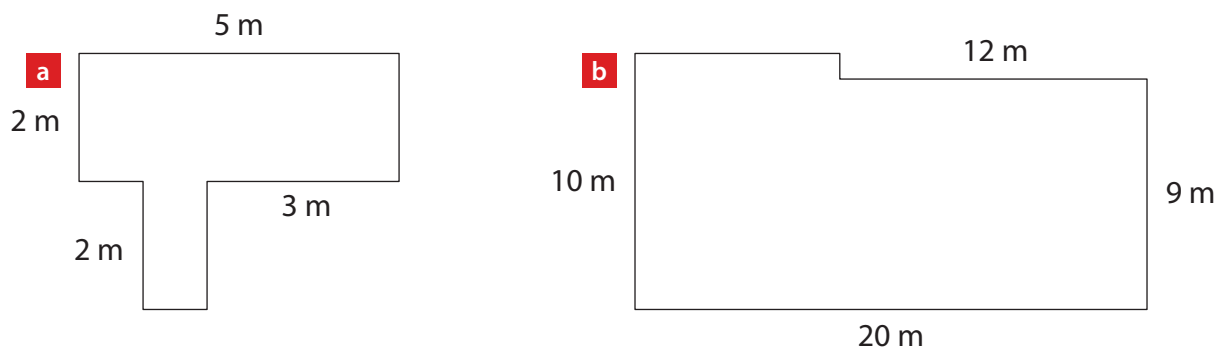
Bereken de omtrek van de figuren.



- ... cm
- ... cm
- ... cm

OPDRACHT 5

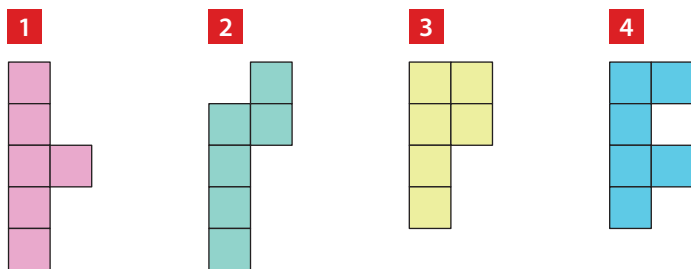
Bereken de omtrek van de plattegronden.



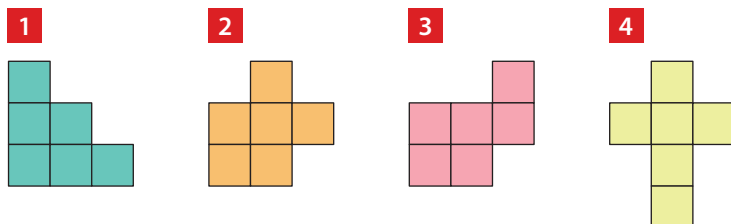
- ... m
- ... m

OPDRACHT 6

- a. Bekijk de figuren. Welke figuur heeft een andere omtrek?

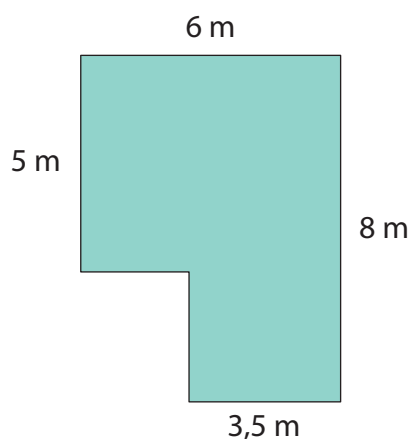


- b. Bekijk de figuren. Welke figuur heeft een andere omtrek?

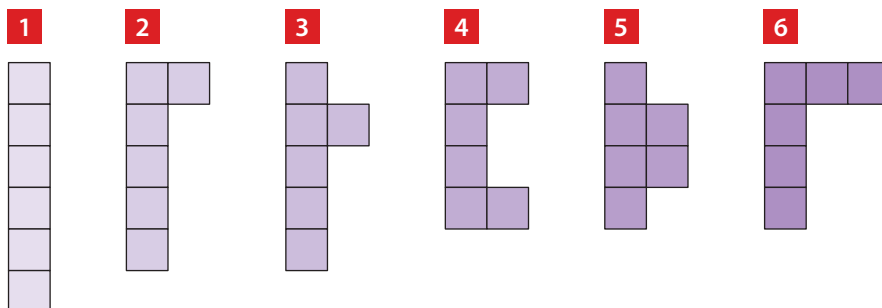


EEN UITDAGING VOOR JOU

- a. Wat is de omtrek van de figuur?



- b. Deze figuren hebben dezelfde omtrek, op één figuur na. Welke figuur heeft een andere omtrek?



TERUGKIJKEN

Is de omtrek van alle tafels in het klaslokaal hetzelfde?

De omtrek van de tafels van de leerlingen is ... cm.

Welke tafel heeft de grootste omtrek en hoeveel is die omtrek?

16

Decimale getallen lezen en schrijven

JE LEERT ...

Je leert wat decimale getallen zijn en je leert breuken met noemers 10 en 100 als decimale getallen lezen en schrijven.

INFORMATIE

Je weet hoe je getallen met komma's leest. Als iets SRD 12,50 kost, lees je dat als twaalf Surinaamse dollar en vijftig cent. Je zegt bij geld ook wel twaalfvijftig. Zo kun je ook andere getallen met komma's lezen, bijvoorbeeld:

- Een stok heeft een lengte van 1,5 meter.
Je leest: één vijftiende meter of anderhalve meter of soms ook één komma vijf.
- Een zak fruit weegt 2,75 kilo.
Je leest: twee vijfenzeventig honderdste kilo.

Getallen met komma's heten decimale getallen. Deci betekent tiende. Alle cijfers achter de komma zijn eigenlijk speciale breuken: tienden, honderdsten, duizendsten enzovoort.

2,8 is hetzelfde als $2\frac{8}{10}$

7,05 is hetzelfde als $7\frac{5}{100}$

4,33 is hetzelfde als $4\frac{33}{100}$

KERNWOORDEN

- de decimale getallen
- de tiendelige breuk
- de tienden
- de honderdsten
- herleiden

OPDRACHT 1

Teken alleen de hartjes waarin decimale getallen staan in je schrift.



OPDRACHT 2

- a. Dit is een stuk touw van 3,25 m.
Neem dit schema over in je schrift.
Zet dit decimale getal in het schema.

m	dm	cm



- b. Welk deel is 2 dm van een meter? $2\text{ dm} = \dots\text{ m}$
 c. Welk deel is 5 cm van een meter? $5\text{ cm} = \dots\text{ m}$
 d. Neem dit schema over in je schrift en vul in.
 Zet 3,25 m ook in dit schema.

E	t	h

OPDRACHT 3

Maak van een gewone breuk een decimaal getal.

$$\frac{8}{10} = 0,8$$

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

a. $\frac{3}{10} = \dots$

c. $\frac{9}{100} = \dots$

b. $\frac{1}{10} = \dots$

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

Neem het schema over.

Zet de breuken daarna ook in het schema.

E	t	h
0	8	
0	0	5

OPDRACHT 4

Maak van het decimale getal een breuk of een gemengd getal.

a. $0,3 = \dots$

d. $8,05 = \dots$

b. $2,3 = \dots$

e. $3,15 = \dots$

c. $8,9 = \dots$

f. $9,45 = \dots$

OPDRACHT 5

Welke decimale getallen vind je bij deze artikelen? Welke breuken horen daarbij?

Schrijf de decimale getallen in je schrift met de breuken die daarbij horen.

Voorbeeld:

a. $1,10 = 1 \frac{1}{10}$

$2,50 = \dots$

a



b



c



d



e



OPDRACHT 6

Wat is de waarde van het vetgedrukte cijfer in het getal? Schrijf over en maak af.

a. **4,38** De 3 is ... waard.

b. **15,27** De 7 is ... waard.

c. **4,51** De 4 is ... waard.

d. **2,22** De 2 is ... waard.

e. **6,96** De 6 is ... waard.

OPDRACHT 7

Maak van het gemengde getal een decimaal getal.

- a. $2\frac{6}{10} = \dots$ d. $\frac{8}{10} = \dots$
 b. $24\frac{7}{100} = \dots$ e. $3.152\frac{4}{10} = \dots$
 c. $\frac{11}{100} = \dots$ f. $324\frac{60}{100} = \dots$

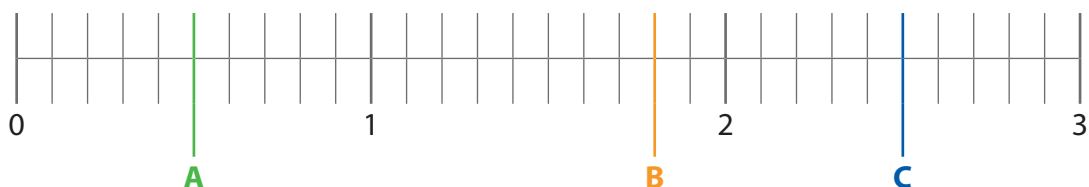
OPDRACHT 8

Schrijf het getal in cijfers. Tip: lees het getal eerst goed.

- a. Vijf dertien honderdste = ...
 b. Twaalf negenenveertig honderdste = ...
 c. Elf twee tiende = ...
 d. Zesendertig drie tiende = ...

EEN UITDAGING VOOR JOU

1. Kijk goed naar de getallenlijn.
 a. Welk decimaal getal hoort bij de letter A?
 b. Welk decimaal getal hoort bij de letter B?
 c. Welk decimaal getal hoort bij de letter C?



Neem over in je schrift en vul in.

A = ...

B = ...

C = ...

2. Neem de getallenreeks over in je schrift en vul in.
 a. 0,2 – 0,5 – 0,8 – ... – ... – ...
 b. 2,10 – 2,15 – 2,20 – ... – ... – ...
 c. ... – ... – ... – 1,3 – 1,5 – 1,7

JE EIGEN OPDRACHT

Zoek in een krant of tijdschrift vijf voorbeelden van decimale getallen. Knip ze uit en plak ze in je schrift. Schrijf de breuk of het gemengde getal erbij.

TERUGKIJKEN

- a. Bij de Chinees op de hoek moet er achtenveertig SRD en vijfentachtig cent worden betaald voor de boodschappen. Schrijf het bedrag op in cijfers.
 b. De lengte van deze baby is 64,7 cm en het gewicht 9,75 kg. Schrijf zowel de lengte als het gewicht als een gemengd getal.



De plaatswaarde van de cijfers in decimale getallen

JE LEERT ...

Je leert de waarde van de cijfers achter de komma in getallen met maximaal 2 decimalen aangeven.

INFORMATIE

De cijfers voor en na de komma in decimale getallen hebben allemaal een eigen waarde. De cijfers voor de komma en de cijfers na de komma.

Voorbeeld:

Kijk naar het getal 71,85.

De 7 is zeventig of zeven tientallen waard.

De 1 is één gehele waard.

De 8 is achttienden waard.

De 5 is vijfhonderdsten waard.

In het schema ziet het er zo uit:

T	E	t	h
7	1	8	5

De rode streep betekent dat daar een komma hoort: 71,85.

Let op!

De cijfers voor de komma worden aangeduid met hoofdletters:

T voor tientallen en E voor gehelen (ofwel eenheden).

De cijfers achter de komma worden aangeduid met kleine letters:

t voor tienden en h voor honderdsten.

KERNWOORDEN

- de plaatswaarde
- het schema
- decimalen



OPDRACHT 1

Een koto kost SRD 183,52.

Schrijf in je schrift op hoeveel alle cijfers waard zijn in dit bedrag.

Voorbeeld: De 8 is SRD 80,- waard.

- a. De 1 is ... waard. b. De 3 is ... waard. c. De 5 is ... waard. d. De 2 is ... waard.

OPDRACHT 2

Kijk naar het getal 125,34.

- a. Welk cijfer geeft de waarde van de tienden aan?
b. Welk cijfer geeft de waarde van de honderdsten aan?

OPDRACHT 3

- a. Wat is de 3 waard in het getal 6,03?
b. Wat is de 4 waard in het getal 2,43?
c. Wat is de 1 waard in het getal 1,25?

OPDRACHT 4

Kijk naar het getal:
tweeduizend driehonderdelf veertienhonderdste.

- Schrijf het getal in cijfers op.
- Neem het schema over in je schrift en vul het getal in.

D	H	T	E	t	h

OPDRACHT 5

Kijk naar het getal 7.051,79.

- Schrijf het getal in letters op.
- Neem het schema van opdracht 4 over in je schrift en vul het getal in.

OPDRACHT 6

Kijk naar deze getallen:

6,54 65,08 8,65 77,56

- In welk getal is de 5 het minst waard?
- In welk getal is de 6 het meest waard?

OPDRACHT 7

Paul, Sandra en Albert gaan verspringen. Paul springt 2,70 m ver, Sandra springt 1,90 m ver en kleine Albert springt 0,80 m ver.

Teken de getallenlijn in je schrift.

Maak de namen met een lijn vast op de juiste plaats op de getallenlijn.

**OPDRACHT 8**

Kijk naar het getal 7.015,89. Schrijf over en maak de zinnen af.

Voorbeeld:

De 7 staat op de plaats van de *duizendtallen* (D). De 7 is 7.000 waard.

- De ... staat op de plaats van de ... (E). De ... is ... waard.
- De 8 staat op de plaats van de ... (...). De 8 is ... waard.
- De ... staat op de plaats van de honderdsten (...). De ... is ... waard.

EEN UITDAGING VOOR JOU

Zet de getallen op volgorde van klein naar groot in je schrift.

- 4,5 – 4,23 – 4,09 – 3,89
- 90,6 – 9,06 – 9,60 – 6,9

TERUGKIJKEN

Kijk naar het getal 432,29.

- Wat is de eerste 2 waard?
- Wat is de laatste 2 waard?

Maak zelf een getal en schrijf daaronder de waarden van de cijfers.

Decimale getallen en gemengde getallen

JE LEERT ...

Je leert decimale getallen te maken van gemengde getallen en omgekeerd.

Voorbeeld:

$$4\frac{2}{5} = 4\frac{4}{10} = 4,4$$

$$5,6 = 5\frac{6}{10} = 5\frac{3}{5}$$

INFORMATIE

Decimale getallen zijn ook als breuken te schrijven en breuken als decimale getallen. Bij het omzetten van decimale getallen naar breuken, krijgen de breuken altijd een noemer van 10, 100, 1000 enzovoort.

Voorbeeld:

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

Daarna kan de breuk vereenvoudigd worden:

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

Een breuk kan ook omgezet worden naar een decimaal getal:

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

$$\frac{25}{100} = 0,25$$

KERNWOORDEN

- een gemengd getal
- een decimaal getal
- gehelen

OPDRACHT 1

Neem over in je schrift en schrijf als bedragen.

Voorbeeld:

$$2\frac{3}{10} \text{ Surinaamse dollar} = \text{SRD } 2,30$$

- $80\frac{2}{10}$ Surinaamse dollar = ...
- $100\frac{5}{10}$ Surinaamse dollar = ...
- $12\frac{65}{100}$ Surinaamse dollar = ...
- $20\frac{5}{10}$ Surinaamse dollar = ...

OPDRACHT 2

Maak de optellingen.

Voorbeeld:

$$0,3 + 0,4 = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10} = 0,7$$

- $0,4 + 0,5 = \dots$
- $0,7 + 0,9 = \dots$
- $0,8 + 1,6 = \dots$

OPDRACHT 3

Schrijf het decimale getal als een breuk.

Voorbeeld:

$$0,12 = \frac{12}{100} = \frac{6}{50}$$

- a. $0,03 = \dots$
- b. $0,6 = \dots$
- c. $0,25 = \dots$

OPDRACHT 4

Schrijf het decimale getal als een gemengd getal.

- a. $7,7 = \dots$
- b. $9,75 = \dots$
- c. $16,6 = \dots$
- d. $20,80 = \dots$

OPDRACHT 5

Schrijf het gemengde getal als een decimaal getal.

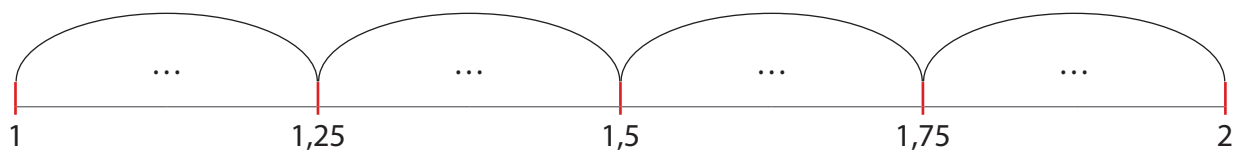
- a. $123\frac{7}{10} = \dots$
- b. $318\frac{1}{2} = \dots$
- c. $1.021\frac{3}{5} = \dots$

OPDRACHT 6

Welke zak is het lichtst?

**OPDRACHT 7**

Tussen welke twee getallen hoort de breuk? Teken de getallenlijn in je schrift en vul in.



Kies uit: 1 1,25 1,5 1,75 2

- a. $1\frac{6}{10}$ hoort tussen ... en ...
- b. $1\frac{42}{100}$ hoort tussen ... en ...
- c. $1\frac{93}{100}$ hoort tussen ... en ...
- d. $1,08$ hoort tussen ... en ...

OPDRACHT 8

Maak de sommen.

- a. $1,15 + 0,85 = \dots$
- b. $2,3 + 2,5 = \dots$
- c. $0,08 - 0,04 = \dots$

OPDRACHT 9

Maak de sommen.

- a. $2\frac{1}{2} \text{ SRD} + 1\frac{3}{4} \text{ SRD} + 3\frac{1}{5} \text{ SRD} = \text{SRD} \dots$
- b. $6,45 \text{ m} + 3\frac{1}{2} \text{ m} + 10\frac{1}{4} \text{ m} = \dots \text{ m}$
- c. $18,5 \text{ l} + 2,25 \text{ l} + 2\frac{3}{4} \text{ l} = \dots \text{ l}$

EEN UITDAGING VOOR JOU

- a. $2,13 - 0,08 = \dots$
- b. $49,70 - 8,53 = \dots$

WEETJES

Decimale getallen zijn breuken met 10, 100 enzovoort in de noemer. Deze getallen worden ook wel tiendelige breuken genoemd. Tiendelige breuken hebben een noemer met een veelvoud van 10.

Voorbeeld:

$$\frac{45}{100} = 0,45 \text{ (vijfenveertig honderdste)}$$

Gewone breuken zijn bijvoorbeeld $\frac{1}{4}$ of $\frac{3}{5}$. Deze breuken zijn niet direct om te zetten in een decimaal getal. $\frac{1}{4}$ moet eerst tot een tiendelige breuk herleid worden:

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} \text{ want } 100 : 4 = 25$$

Dus:

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

Sommige gewone breuken gebruik je vaak als decimaal getal (of andersom). Leer de volgende rij dus maar snel uit het hoofd.

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

$$0,4 = \frac{2}{5}$$

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

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

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

$$0,8 = \frac{4}{5}$$

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

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

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

TERUGKIJKEN

Maak van de gemengde getallen decimale getallen.

- a. $6\frac{7}{10} = \dots$
- b. $24\frac{2}{100} = \dots$
- c. $72\frac{12}{100} = \dots$
- d. $2\frac{3}{5} = \dots$

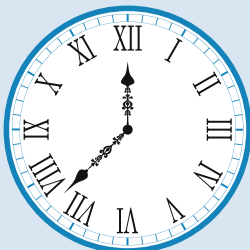
19 Romeinse cijfers L en C

JE LEERT ...

Je leert hoe je Romeinse cijfers met de L en C kunt lezen en schrijven.

INFORMATIE

Romeinse cijfers zijn symbolen uit het oude Romeinse rijk om getallen te schrijven. Ze zijn bedacht door de Romeinen. Vroeger werd in heel Europa met Romeinse cijfers gerekend. De volgende symbolen werden gebruikt:



I = 1

V = 5

X = 10

L = 50

C = 100

Er is geen symbool voor het getal 0.

Het getal 233 schrijf je zo:

CCXXXIII

Je schrijft eerst de honderdtallen, dan de tientallen en dan de gehelen.

Wanneer de kleine cijfers achter de grote cijfers staan, dan tel je alle getallen bij elkaar op.

Je mag elk symbool maar drie keer achter elkaar gebruiken.

Hoe schrijf je dan 4?

Als een kleiner cijfer voor een groter cijfer staat, dan trek je het kleinere cijfer van dat grotere cijfer af.

Voorbeeld:

IV = 5 – 1 = 4



KERNWOORDEN

- de Romeinse cijfers
- het Romeinse getallenstelsel
- de plaatswaarde

OPDRACHT 1

Hoe schrijf je 328 met Romeinse cijfers?

Eerst schrijf je van elk cijfer de plaatswaarde op.

Neem over in je schrift en maak af.

De 3 heeft een waarde van 300.

De 2 heeft een waarde van

De 8 heeft een waarde van

328 = ...

Met Romeinse cijfers schrijf je dit als CCC.

Met Romeinse cijfers schrijf je dit als

Met Romeinse cijfers schrijf je dit als

OPDRACHT 2

Schrijf de getallen met Romeinse cijfers.

Voorbeeld:

63 = LXIII

- a. 45 = ...
- b. 194 = ...
- c. 238 = ...



OPDRACHT 3

Schrijf als gewone getallen.

Voorbeeld:

CXXIII = 123

- a. CCCLXVIII = ...
- b. LXI = ...
- c. CXLIV = ...

OPDRACHT 4

Welke getallen horen bij welke Romeinse cijfers?

Schrijf ze naast elkaar in je schrift.

XVII

CVI

XXVIII

CLV

155

17

28

106

OPDRACHT 5

Schrijf eerst de Romeinse cijfers op als gewone getallen en reken daarna de som uit.

- a. CX + III = ... + ... = ...
- b. LV + XV = ... + ... = ...
- c. XXXV + XLV = ... + ... = ...
- d. XIX + LX = ... + ... = ...

OPDRACHT 6

Neem de getallenlijn over in je schrift. Maak de getallen met een lijn vast op de juiste plaats op de getallenlijn.

CXXIV

LX

XCVI

CLIX

XLVII

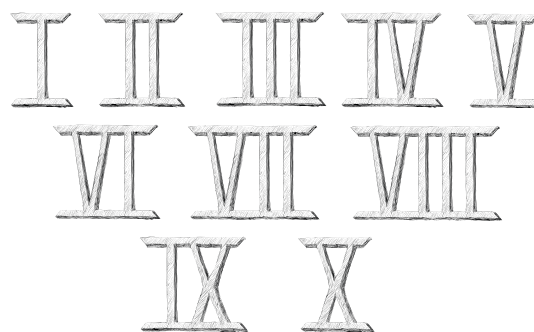
CXV



EEN UITDAGING VOOR JOU

Maak deze sommen zonder tussenstap.
Maak de berekening uit het hoofd en schrijf meteen in je schrift het antwoord op in Romeinse cijfers.

- $19 + 107 = \dots$
- $169 - 14 = \dots$
- $318 + 22 = \dots$
- $226 - 107 = \dots$

**JE EIGEN OPDRACHT**

Bedenk een som met Romeinse cijfers. Laat je buurman of buurvrouw de som oplossen. Controleer daarna of de som goed is gemaakt.

WEETJES**ROMEINSE CIJFERS**

Arabische cijfers	Romeinse cijfers	Arabische cijfers	Romeinse cijfers
1	I	20	XX
2	II	30	XXX
3	III	40	XL
4	IV	50	L
5	V	60	LX
6	VI	70	LXX
7	VII	80	LXXX
8	VIII	90	XC
9	IX	100	C
10	X	500	D
		1.000	M

**TERUGKIJKEN**

Vind je rekenen met de Romeinse cijfers makkelijker of moeilijker dan rekenen met onze eigen cijfers? Je kan het nu in ieder geval op beide manieren!

Maak nog de volgende sommen. Maak de berekening uit het hoofd en schrijf meteen het antwoord op in Romeinse cijfers.

- $X + VIII = \dots$
- $VII + XIII = \dots$
- $C - LI = \dots$
- $CCII - C = \dots$

Romeinse cijfers D en M

JE LEERT ...

Je leert hoe je Romeinse cijfers met de D en M kunt lezen en schrijven.

INFORMATIE

Er zijn nog twee extra Romeinse cijfers: D en M.

I = 1

V = 5

X = 10

L = 50

C = 100

D = 500

M = 1.000

De regels voor het schrijven van getallen:

- Je mag de symbolen I, X, C en M (1, 10, 100 en 1.000) maar drie keer achter elkaar zetten.
- Je mag de letters V, L en D (5, 50 en 500) nooit twee keer achter elkaar zetten.
- Als een kleiner cijfer achter een groter cijfer staat, moet je de cijfers bij elkaar optellen.

Als een kleiner cijfer voor een groter cijfer staat, moet je het kleinere cijfer van het grotere aftrekken.

Voorbeeld:

$LX = L + X = 50 + 10 = 60$

$XL = L - X = 50 - 10 = 40$

KERNWOORDEN

- het Romeinse getallenstelsel
- de Romeinse cijfers
- de plaatswaarde

OPDRACHT 1

Weet jij hoe je 3.491 met Romeinse cijfers schrijft?

Dit doe je zo:

Schrijf eerst van elk cijfer de plaatswaarde op:

De 3 heeft een waarde van 3.000

Met Romeinse cijfers *MMM*.

Schrijf over en maak af.

De 4 heeft een waarde van

Met Romeinse cijfers

De 9 heeft een waarde van

Met Romeinse cijfers

De 1 heeft een waarde van

Met Romeinse cijfers

3.491 = ...

OPDRACHT 2

a



b



Het bouwjaar staat vaak in Romeinse cijfers op de gebouwen vermeld. Gebouw a is gebouwd in MCMVII, en gebouw b in MDCCCXLVIII. Welk gebouw is ouder?

OPDRACHT 3

Schrijf deze getallen met Romeinse cijfers.

- a. 643 = ...
- b. 998 = ...
- c. 1.057 = ...
- d. 999 = ...

OPDRACHT 4

Schrijf als gewone getallen.

- a. DLIX = ...
- b. MDXL = ...
- c. MMLXV = ...
- d. MMMXLIII = ...

OPDRACHT 5

Reken uit met Romeinse cijfers.

- a. MMMCMXII : VI = ...
- b. DCXCVIII $\times$ III = ...

OPDRACHT 6

Schrijf je geboortedatum met Romeinse cijfers.
Je mag je geboortedatum daarna versieren.

EEN UITDAGING VOOR JOU

In het oude Romeinse Rijk werden afstanden uitgerekend in mijlen. Een Romeinse mijl is ongeveer MCDLXXX meter.

- a. Is een Romeinse mijl langer of korter dan een kilometer?
- b. Hoeveel meter langer of korter?
Schrijf je antwoord ook met Romeinse cijfers.



JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk zelf een opdracht met Romeinse cijfers.

WEETJES

Vroeger bestonden er verschillende getallenstelsels, bijvoorbeeld het spijkerschrift in Mesopotamië en de Romeinse cijfers in het oude Romeinse Rijk.

In Suriname gebruiken we Arabische cijfers. Die zijn pas in de 14e eeuw in gebruik genomen. Er zijn twee grote verschillen tussen de Arabische en de Romeinse cijfers.

Het Romeinse getallenstelsel kent geen nul en bestaat uit zeven lettersymbolen die achter elkaar gezet en opgeteld of afgetrokken worden. Het Arabische getallenstelsel heeft wel een nul en bestaat uit tien cijfers die door hun plaats (positie) in een getal een waarde hebben.

Romeinse cijfers worden nog steeds gebruikt. Bijvoorbeeld voor:

- Het bouwjaar op gebouwen.
- Het nummer van de hoofdstukken in een tekst (hoofdstuk XI).
- Het aanduiden van koninginnen en koningen (koning Willem III).
- De cijfers op de wijzerplaat van klokken.
- De jaartallen op graven.



TERUGKIJKEN

Maak de sommen en schrijf het antwoord op met Romeinse cijfers.

- MMCC + DLXV = ...
- MCM - MDX = ...
- II × MCXV = ...
- DL : XI = ...

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1.000

Handig vermenigvuldigen

JE LEERT ...

Je leert handige manieren om te vermenigvuldigen.

INFORMATIE

Er zijn verschillende manieren om vermenigvuldigingen met grote getallen snel op te lossen.

Een manier om een som op te lossen wordt ook wel een aanpak of een strategie genoemd.

Vermenigvuldigen onder elkaar

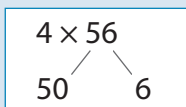
$$3 \times 72 = 216$$

	7	2	
		3	×
2	1	6	

Handig rekenen

Aanpak 1: splitsen.

Voorbeeld: $4 \times 56 = 4 \times 50 + 4 \times 6 = 200 + 24 = 224$



Aanpak 2: andere som maken.

Voorbeeld: $7 \times 28 = 7 \times 30 - 7 \times 2 = 210 - 14 = 196$

Aanpak 3: de wisseleigenschap.

De getallen in een vermenigvuldiging mag je wisselen of wel omkeren.

Voorbeeld: $25 \times 9 = 9 \times 25 = 225$

Deze les gaat alleen over handig rekenen.

KERNWOORDEN

- vermenigvuldigen
- splitsen
- handig rekenen
- de wisseleigenschap

OPDRACHT 1

Reken de sommen handig uit en schrijf erbij welke aanpak je hebt gebruikt.

a. $8 \times 67 = \dots$

b. $7 \times 91 = \dots$

c. $3 \times 71 = \dots$

OPDRACHT 2

Reken de sommen handig uit. Gebruik eerst de wisseleigenschap.

a. $74 \times 9 = \dots$

b. $34 \times 4 = \dots$

c. $89 \times 3 = \dots$

OPDRACHT 3

Jim telt 54 papaja's aan de bomen op het erf. Hij weet dat vader de papaja's voor SRD 9,- per stuk verkoopt. Hoeveel kan Jims vader verdienen met de verkoop van de papaja's?



OPDRACHT 4

Reken de sommen handig uit.

a. $8 \times 29 = \dots$

b. $4 \times 77 = \dots$

c. $3 \times 258 = \dots$

OPDRACHT 5

Reken de sommen handig uit. Gebruik eerst de wisseleigenschap.

a. $125 \times 4 = \dots$

b. $754 \times 2 = \dots$

c. $288 \times 5 = \dots$

OPDRACHT 6

In een bedrijf werken 9 arbeiders. Iedere arbeider verdient SRD 134,- per dag.

a. Hoeveel verdienen zij samen per dag?

b. Ze werken 5 dagen per week.

Hoeveel moet de directeur ze na 4 weken uitbetalen?

EEN UITDAGING VOOR JOU

a. $9 \times 109 = \dots$

b. $7 \times 99 = \dots$

c. $11 \times 47 = \dots$

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk een vermenigvuldiging en bereken deze met verschillende aanpakken.

WEETJES

De getallen van een vermenigvuldiging mag je wisselen, want 94×6 geeft hetzelfde antwoord als 6×94 .

Je mag de getallen bij een optelling ook wisselen, want $38 + 4$ geeft hetzelfde antwoord als $4 + 38$.

Het wisselen van getallen kan niet bij een deling, want $66 : 11$ geeft niet hetzelfde antwoord als $11 : 66$.

Je mag de getallen ook niet wisselen bij een aftrekking, want $34 - 12$ geeft niet hetzelfde antwoord als $12 - 34$.

TERUGKIJKEN

Reken de sommen handig uit.

a. $3 \times 392 = \dots$ → door te splitsen

b. $85 \times 5 = \dots$ → met de wisseleigenschap en door te splitsen

c. $4 \times 99 = \dots$ → door een andere som te maken

Een later tijdstip bepalen met digitale tijd

JE LEERT ...

Je leert om bij een digitale tijd een later tijdstip te bepalen.

INFORMATIE

Een dag heeft 24 uren. Een klok zonder wijzers die de tijd weergeeft met alleen maar cijfers, wordt een digitale klok genoemd. Je ziet zo een klok vaak op de mobiele telefoon of op de computer.

Voorbeeld:

9 uur 's morgens = 9:00 a.m.

1 uur 's middags = 1:00 p.m.

De cijfers vóór de dubbele punt geven de uren weer.

De cijfers achter de dubbele punt geven de minuten weer. De minuten worden geteld van 0 tot 59.

Als de klok 2:59 u. aanwijst, is het 2 uur en 59 minuten. Over 1 minuut is het geen 2:60 u., maar 3:00 u.



De nieuwe dag begint om 12 uur middernacht.

Na 12 uur middernacht zeg je: nacht of 's nachts.

Vanaf 6 uur tot 12 uur overdag zeg je: ochtend of 's ochtends.

Vanaf 12 uur tot 6 uur overdag zeg je: middag of 's middags.

Na 6 uur in de middag zeg je: avond of 's avonds.

een dag = 24 uur					
6 uur	6 uur	6 uur	6 uur		
NACHT	OCHTEND	MIDDAG	AVOND		
24:00 / 00:00	06:00	12:00	18:00	6 uur	
01:00	07:00	13:00	19:00	7 uur	
02:00	08:00	14:00	20:00	8 uur	
03:00	09:00	15:00	21:00	9 uur	
04:00	10:00	16:00	22:00	10 uur	
05:00	11:00	17:00	23:00	11 uur	

Soms zie je achter de tijd de Latijnse afkortingen a.m. of p.m. staan.

a.m. betekent *ante meridiem* (vóór de middag).

p.m. betekent *post meridiem* (na de middag).

KERNWOORDEN

- digitaal
- a.m.
- p.m.

OPDRACHT 1

Geef de digitale tijd aan van de tijden

- a. 10 minuten over 1 in de middag
- b. half 2 in de nacht
- c. kwart over 10 in de avond
- d. 5 over half 11 in de morgen

OPDRACHT 2

Schrijf de antwoorden op in digitale tijd.

- a. De school is weer begonnen en jij moet vroeg uit bed. Je vertrekt van huis om 7 uur. Het duurt 36 minuten voordat je op school bent. Hoe laat kom je op school aan?
- b. Je moet onderweg nog wat afgeven voor je ouders, dus vertrek je om half 7. Het duurt 55 minuten voordat je op school bent. Hoe laat ben je dan op school?
- c. Je vertrekt van huis om kwart over 7, maar bent je brood vergeten en je gaat terug naar huis. Het duurt 50 minuten voordat je op school bent. Hoe laat kom je op school aan?

OPDRACHT 3

Anja wil naar de bioscoop om haar favoriete film te zien. Ze heeft met haar vriendinnen afgesproken om half 5 's middags, zodat ze nog even kunnen wandelen in de buurt. Ze kunnen nog 45 minuten wandelen. Hoe laat zijn ze bij de bioscoop? Schrijf het antwoord op in digitale tijd.

OPDRACHT 4

Neem de tabel over in je schrift en vul hem in.

	het is nu:	na 25 minuten is het?
a.	7:35 a.m.	...
b.	2:22 p.m.	...
c.	11:50 p.m.	...
d.	00:42 a.m.	...

OPDRACHT 5

Schrijf de antwoorden op in digitale tijd.

Jenny en haar moeder gaan logeren bij een tante in een ver district. Ze vertrekken om 7:45 u. Ze rijden 2 uren met de auto naar de boot waarmee ze moeten reizen naar het dorp van tante.

- a. Hoe laat komen ze aan bij de boot?
- b. Als ze bij de boot zijn, duurt het nog 50 minuten voordat ze bij het dorp van tante zijn. Hoe laat zijn ze bij het dorp van tante?
- c. In het dorp moeten ze nog eens 25 minuten lopen voor ze bij het huis van tante zijn. Hoe laat zijn ze daar?



OPDRACHT 6

Neem over in je schrift en geef de digitale tijden aan bij de klokken.

a.



9:56

c.



:

e.



:

b.



:

d.



:

f.



:

OPDRACHT 7

Schrijf de antwoorden op in digitale tijd.

Julian is op vakantie bij zijn tante in Nederland en hij gaat voor het eerst een treinreis maken. Samen gaan ze met de trein naar een familielid. Oh, wat vindt hij dat spannend! Hij staat met zijn tante op het perron en ziet dat het 8:30 u. is. De trein vertrekt volgens het schema over 45 minuten.

- Hoe laat vertrekt de trein?
- Julian en tante moeten 50 minuten in de trein zitten. Hoe laat komen zij aan bij hun familielid?

**OPDRACHT 8**

Geef de digitale tijd aan in woorden.

Voorbeeld: 2:30 a.m. is half 3 in de ochtend.

- 5:18 p.m.
- 8:30 p.m.
- 1:23 a.m.
- 5:48 a.m.

EEN UITDAGING VOOR JOU

Brian gaat vanavond met zijn moeder naar het feestje van zijn tante. Ze moeten 20 minuten met de auto daarnaartoe rijden. Maar Brian moet eerst naar de zwemtraining die om 15:30 u. begint. Zijn training duurt 55 minuten en hij moet daarna 15 minuten lopen naar huis. Nadat hij thuis is aangekomen, maken Brian en zijn moeder zich klaar voor het feestje. Dat doen ze in ongeveer 30 minuten en daarna gaan ze van huis. Hoe laat komen Brian en zijn moeder aan op het feestje? Schrijf het antwoord op in digitale tijd.

TERUGKIJKEN

Schrijf de antwoorden in je schrift.

- Hoe laat ga je 's avonds naar bed?
- Binnen hoeveel minuten maak je jezelf klaar om naar school te gaan?
- Hoe laat vertrek je van huis om naar school te gaan?
- Hoe laat kom je dan op school aan?

Digitale tijd in de voor- en namiddag

JE LEERT ...

Je leert de tijd van 's middags of 's avonds te berekenen door bij de p.m.-tijd 12 uren op te tellen, en je leert te rekenen met digitale tijd.

INFORMATIE

Tot 6 uur 's ochtends zeg je goedenacht.
 Van 6 tot 12 uur in de ochtend zeg je goedemorgen.
 Van 12 uur tot 6 uur 's middags zeg je goedemiddag.
 Vanaf 6 uur 's middags zeg je goedenavond.
 Vanaf 12 uur middernacht zeg je goedenacht.

De digitale tijd kan op twee manieren aangeven worden, met een klok die tot 12 telt of met een klok die doortelt tot 24.

Voorbeeld:

2:00 p.m. = 14:00 u.

8:00 p.m. = 20:00 u.

4:45 p.m. = 16:45 u.



KERNWOORD

- doortellen

OPDRACHT 1

Geef de digitale tijden op een andere manier aan.

Voorbeeld:

3:00 p.m. = 15:00 u.

- a. 9:00 p.m. = ... b. 11:20 p.m. = ... c. 2:53 p.m. = ...



OPDRACHT 2

Schrijf de juiste digitale tijd op twee manieren op.

Voorbeeld:

10 over half 7 in de avond = 6:40 p.m. of 18:40 u.

- a. 5 voor half 11 in de ochtend = ...
 b. 2 minuten voor middernacht = ...
 c. 8 minuten over 9 in de avond = ...

OPDRACHT 3

De tweeling Daniel en Danielle wordt morgen 10 jaar. Het wordt een groot feest. Op de uitnodiging staat dat het feest van 16:00 u. tot 20:00 u. duurt. Om 16:30 u. gaan ze met alle vriendjes en vriendinnetjes een fotoshoot doen. Om 17:15 u. gaan ze gezellig film kijken. En om 18:30 u. is er een verrassing voor iedereen.

Schrijf de tijden in de tekst op een andere digitale manier op. Schrijf de zinnen over en maak ze af.

- a. Het feest is van ... tot ...
 b. De fotoshoot is om ...
 c. De film begint om ...
 d. Er is een verrassing om ...



OPDRACHT 4

Hoe laat is het? Geef de juiste tijd aan in a.m. of p.m.

- Het is nu 15:30 u. Hoe laat is het over 11 uren?
- Het is nu 3:00 u. Hoe laat is het over 10 uren?
- Het is nu 11:25 u. Hoe laat is het over 20 uren?
- Het is nu 21:45 u. Hoe laat is het over 15 uren?

OPDRACHT 5

Geef de tijden aan in digitale tijden.

Voorbeeld:

2:18 p.m. = 14:18 u.

- 1:30 p.m. = ...
- 5:45 p.m. = ...
- 3:25 p.m. = ...
- 10:45 p.m. = ...

OPDRACHT 6

Neem over in je schrift en vul in.

het is nu:	schrijf de digitale tijd anders	2 uur en 35 minuten later is het
a. 8:45 p.m.	...	...
b. 6:22 p.m.	...	...
c. 8:30 a.m.	...	...
d. 5:46 p.m.	...	...
e. 11:50 a.m.	...	...

OPDRACHT 7

Neem over in je schrift en vul de juiste digitale tijd in.

- | | | |
|--|--|--|
| a. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> | c. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> | e. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">10 over 11 's avonds</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">5 over half 2 's middags</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">7 over 4 's ochtends</div> |
| b. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> | d. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> | f. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">:</div> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">half 11 's morgens</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">12 over 12 's ochtends</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">12 voor half 7 's avonds</div> |

OPDRACHT 8

Wie heeft er gelijk?

Steven en Mariska zijn op zaterdagochtend hun huiswerk aan het maken. Zij zijn bij het onderwerp 'Digitale tijd in de voor- en namiddag'. De klok wijst 11:30 u. aan wanneer ze beginnen. Steven zegt dat het over 15 uren 2:30 p.m. is. Mariska is het niet met hem eens en zegt dat het dan 2:30 a.m. is.

- Laat zien wie er gelijk heeft, Steven of Mariska?
Wanneer Steven en Mariska helemaal klaar zijn met hun huiswerk zijn ze 2 uren verder.
- Hoe laat is het dan op de klok? Schrijf het op in de twee verschillende digitale tijden.

OPDRACHT 9

- Jij ligt in bed en kijkt naar je wekker. De tijd is 21:15 u.
Hoe laat sta je op als je van je moeder 10 uren moet slapen?
- Julian die op vakantie is in Nederland wil heel graag zijn moeder in Suriname bellen om te vertellen over zijn treinreis. In Suriname is het 4 uren vroeger dan in Nederland. Als hij op de klok kijkt is het 17:33 u.
Hoe laat is het dan in Suriname?

EEN UITDAGING VOOR JOU

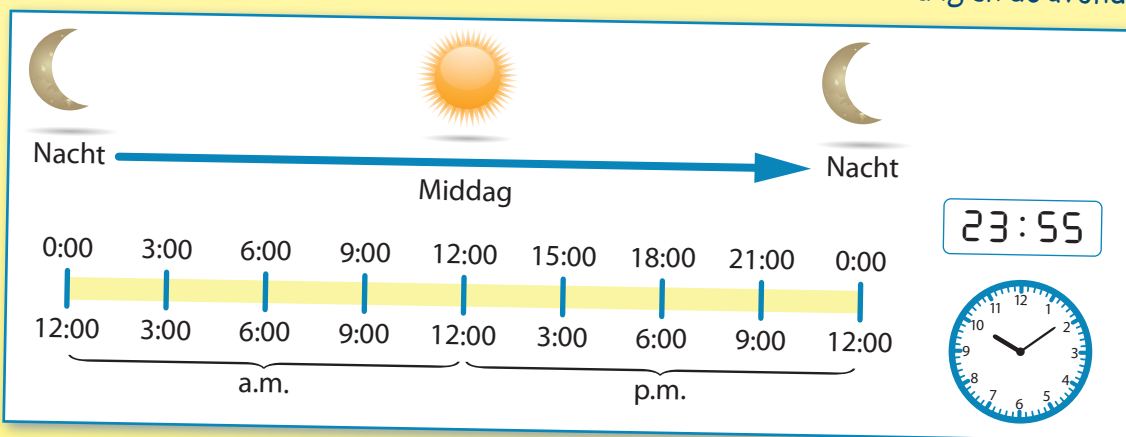
Het is owruryari in Suriname. Je bent net thuis aangekomen uit de stad, nadat je met je vrienden van het vuurwerk in de stad hebt genoten en lekker bij je tante hebt gegeten. Het is 7:45 p.m. wanneer je onder de douche stapt. Daarna help je mama met het maken van wat hapjes voor later. Daar zijn jullie tot 10:22 p.m. mee bezig.

- Hoe lang duurt het voordat het middernacht is en jullie vuurwerk kunnen afschieten?
- Om kwart voor 12 's avonds komen een paar familieleden op bezoek om samen met jullie het nieuwe jaar in te luiden. Je gaat pas 4,5 uren later naar bed.
Hoe laat ga je dan naar bed? Schrijf de tijd op in de twee verschillende digitale tijden.



WEETJES

Je kan de digitale tijd op twee manieren aangeven. Door het plaatsen van a.m. of p.m. wordt duidelijk of je het hebt over de nacht en ochtend, of over de middag en de avond.



Deze manier van digitale tijd weergegeven wordt vooral in Engelstalige landen gebruikt.

TERUGKIJKEN

Is wat hier staat goed of fout?

- 25:30 u. = 1:30 p.m.
- 26:45 u. = 2:45 a.m.
- 30:20 u. = 6:20 a.m.
- 26:62 u. = 3:02 a.m.

Van seconde naar etmaal

JE LEERT ...

Je leert wat een seconde en een etmaal zijn en je leert met ze rekenen.

INFORMATIE

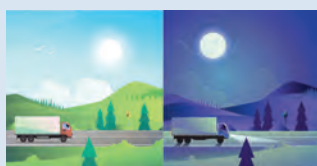
Zoals je afstand kunt meten met verschillende maateenheden zoals meter, centimeter en kilometer, zo kun je de tijd ook meten met verschillende eenheden.

Een etmaal is een hele dag en heeft 24 uren.

Een uur heeft 60 minuten.

Een minuut heeft 60 seconden.

Net zoals met afstand kun je tijdseenheden dus herleiden.



etmaal



uur



minuut



seconde

KERNWOORDEN

- de tijd
- de maateenheid
- een seconde
- een etmaal

OPDRACHT 1

1 uur = 60 minuten

1 minuut = 60 seconden

Reken om.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| a. 8 minuten = ... seconden | e. 7.200 seconden = ... minuten |
| b. 17 uren = ... minuten | f. 600 seconden = ... minuten |
| c. 0,5 uur = ... minuten | g. 30 minuten = ... uren |
| d. 0,5 uur = ... seconden | h. 1.260 seconden = ... minuten |

OPDRACHT 2

1 etmaal = 24 uur

Reken om.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a. 3 etmalen = ... uren | d. 120 uren = ... etmalen |
| b. 10 etmalen = ... uren | e. 48 uren = ... etmalen |
| c. 1,5 etmalen = ... uren | f. 12 uren = ... etmalen |

OPDRACHT 3

- Derrick moet naar de tandarts voor een bezoek van een half uur. De tandarts vertelt dat als Derrick goed stil zit, de tandarts dan tien minuten eerder klaar is.
Als Derrick stil zit, hoe lang duurt het bezoek in minuten?
... minuten
- Derrick zit goed stil. De tandarts is inderdaad eerder klaar, maar ontdekt nog een klein gaatje. Dat is heel snel gevuld, stelt de tandarts hem gerust. "Even tot tien tellen en we zijn klaar."
Als Derrick 10 seconden telt, hoe lang is het totale bezoek in seconden?
... seconden



OPDRACHT 4

- Jan, het broertje van Derrick, is als volgende aan de beurt bij de tandarts. De tandarts ziet dat hij wel erg veel tandplak heeft.
"Je moet twee keer per dag zeker 2 minuten poetsen", zegt de tandarts.
Hoeveel seconden zijn 2 minuten?
... seconden
- Een menselijk gebit heeft 32 tanden.
Bij Sasha ontbreken 2 tanden. Als zij 2 minuten poetst, hoeveel seconden poetst zij een tand?
... seconden
- Volgens de tandarts moet je 2 keer per dag poetsen.
Hoeveel minuten moet je elke tand elke dag in totaal poetsen?
... minuten



OPDRACHT 5

Schrijf de antwoorden op in je schrift.

- Hoe lang is je schoolweek in etmalen?
- Hoeveel is dat in uren?
- Hoeveel etmalen en uren duurt je weekend?
- Kun je in seconden en minuten uitrekenen hoelang je weekend duurt?

EEN UITDAGING VOOR JOU

Schrijf de antwoorden op in je schrift.

- Hoe laat begin je maandag op school?
- Hoe laat ga je vrijdag weer naar huis?
- Reken uit: als je weekend begint vanaf het einde van de laatste les vrijdagmiddag en eindigt aan het begin van de eerste les op maandagochtend, hoeveel uren zijn er dan in je weekend?
- Kun je het in minuten en seconden uitrekenen?

TERUGKIJKEN

Een etmaal kun je indelen in 24 uren. Een uur kun je indelen in 60 minuten en een minuut in 60 seconden. Een tijdseenheid kun je dus herleiden tot een andere tijdseenheid. Een etmaal heeft ... seconden.

25 Decimale getallen lezen, schrijven, uitspreken en optellen

JE LEERT ...

Je leert decimale getallen tot en met 2 decimalen lezen, schrijven, uitspreken en optellen.

INFORMATIE

Decimale getallen zijn getallen met cijfers achter de komma.

Je kan getallen hebben met 1 cijfer achter de komma zoals 0,1 (1 decimaal).

Je kan getallen hebben met 2 cijfers achter de komma zoals 0,12 (2 decimalen).

1,12 (twaalf honderdste)

→ tienden
→ honderdsten

E	t	h
1	1	2

0,1 spreek je uit als de breuk $\frac{1}{10}$:
één tiende.

0,12 spreek je uit als de breuk $\frac{12}{100}$:
twaalf honderdste.

De meeste breuken kun je als decimale getallen schrijven. Je spreekt beide getallen hetzelfde uit, maar je schrijft ze anders: $\frac{1}{10}$ en 0,1.

Wanneer we het over geld hebben, spreken we de getallen achter de komma precies zo uit als ze er staan. 2 SRD en 35 cent schrijf je als 2,35. Je zegt: twee vijfendertig.

30 cent is $\frac{3}{10}$ deel van SRD 1,-
SRD 1,- = 10 dubbeltjes

2,35

5 cent is $\frac{5}{100}$ deel van SRD 1,-
SRD 1,- = 100 centen

E	t	h
2	3	5

KERNWOORDEN

- de tienden
- de honderdsten
- decimaal
- de decimale getallen
- de gemengde getallen
- de breuken
- een positieschema

OPDRACHT 1

Neem het positieschema over in je schrift. Zet de getallen in het positieschema.

- a. 17,17
- b. 32,5
- c. 2,05
- d. 75,75
- e. 18,25
- f. 0,75
- g. 33,37
- h. 99,99

	T	E	t	h
a.				
b.				
c.				
d.				
e.				
f.				
g.				
h.				

OPDRACHT 2

Schrijf de breuken en gemengde getallen op als decimale getallen.

- a. $\frac{6}{100} = \dots$
- b. $\frac{5}{10} = \dots$
- c. $\frac{18}{100} = \dots$
- d. $\frac{9}{10} = \dots$
- e. $1\frac{2}{100} = \dots$
- f. $5\frac{7}{10} = \dots$
- g. $3\frac{52}{100} = \dots$
- h. $8\frac{27}{100} = \dots$

OPDRACHT 3

Schrijf de decimale getallen in woorden.

Voorbeeld:

2,15 = twee vijftienhonderdste

- a. 0,45 = ...
- b. 1,83 = ...
- c. 5,15 = ...
- d. 9,7 = ...
- e. 4,3 = ...
- f. 7,50 = ...
- g. 10,1 = ...
- h. 25,43 = ...

OPDRACHT 4

Gabriël en Danilo willen samen zuurgoed kopen na school.

Helaas hebben ze niet genoeg geld om apart van elkaar iets te kopen, dus moeten ze hun geld bij elkaar leggen. Gabriël heeft SRD 1,30 en Danilo heeft SRD 2,15.

Hoeveel geld hebben ze samen om zuurgoed te kopen?

OPDRACHT 5

Maak de optellingen.

Schrijf eerst het antwoord in breuken en daarna in decimale getallen.

Voorbeeld:

$$4 + \frac{17}{100} = 4\frac{17}{100} = 4,17$$

- a. $2 + \frac{2}{100} = \dots = \dots$
- b. $5 + \frac{9}{10} = \dots = \dots$
- c. $7 + \frac{35}{100} = \dots = \dots$
- d. $25 + \frac{5}{10} = \dots = \dots$
- e. $10 + \frac{75}{100} = \dots = \dots$
- f. $1 + \frac{25}{100} = \dots = \dots$
- g. $8 + \frac{8}{10} = \dots = \dots$
- h. $9 + \frac{90}{100} = \dots = \dots$



OPDRACHT 6

Vul aan tot het geheel getal.

- a. $2 = 1,80 + \dots$
 b. $5 = 1,5 + \dots$
 c. $6 = 3,25 + \dots$
 d. $1 = 0,35 + \dots$
 e. $8 = 5,40 + \dots$
 f. $4 = 2,5 + \dots$
 g. $100 = 97,5 + \dots$
 h. $9 = 8,75 + \dots$

**OPDRACHT 7**

Maak de sommen af.

Voorbeeld: $17,25 = 15 + 2,25$

- a. $10,51 = 8 + \dots$
 b. $12,3 = 11 + \dots$
 c. $25,40 = 22 + \dots$
 d. $9,5 = 9,2 + \dots$
 e. $1,22 = 1,11 + \dots$
 f. $4,5 = 2,5 + \dots$
 g. $97,8 = 97,5 + \dots$
 h. $33,3 = 30 + \dots$

EEN UITDAGING VOOR JOU**OPDRACHT 1**

Je wilt graag aan het eind van deze maand SRD 30,- bij elkaar hebben gespaard. Je doet een aantal klusjes voor je burens en je oom en tante. Hieronder staan de bedragen die je hebt gekregen voor je klusjes.

Welke bedragen zijn bij elkaar opgeteld precies SRD 30,-?

- a.
- b.
- c.

OPDRACHT 2

De eigenaar van een winkel telt aan het einde van de dag het geld in zijn kassa. Dit heeft hij in zijn kassa.

5 briefjes van SRD 20,-	10 muntjes van SRD 2,50	10 dubbeltjes
10 briefjes van SRD 10,-	5 muntjes van SRD 1,-	5 stuivers
5 briefjes van SRD 5,-	25 muntjes van SRD 0,25	20 centen

- a. Hoeveel heeft hij totaal aan muntgeld in zijn kassa?
 b. Hoeveel geld heeft hij totaal in zijn kassa?

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk vijf optellingen met decimale getallen en los ze zelf op. Wanneer je klaar bent, geef je jouw schrift aan je buurman of buurvrouw. Die controleert dan je antwoorden. Als jullie twifelen over de antwoorden, overleggen jullie met je leerkracht.

TERUGKIJKEN

Neem een meetlint of meetlat.

- a. Hoe groot is het verschil in lengte tussen jou en degene die naast je zit in de klas?
 b. Hoe lang zijn jullie samen?
 c. Welke twee meisjes in de klas hebben samen het grootste verschil in lengte?
 d. Welke twee jongens in de klas hebben samen het kleinste verschil in lengte?



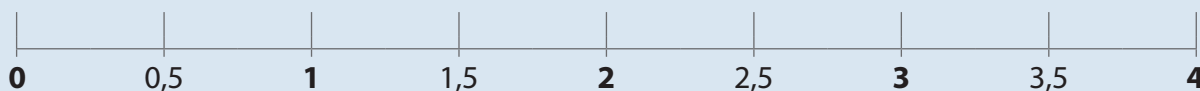
Decimale getallen ordenen, vergelijken, optellen en aftrekken

JE LEERT ...

Je leert decimale getallen ordenen, vergelijken en bij elkaar optellen of van elkaar aftrekken.

INFORMATIE

Als je decimale getallen ordent, zet je ze in de juiste volgorde.

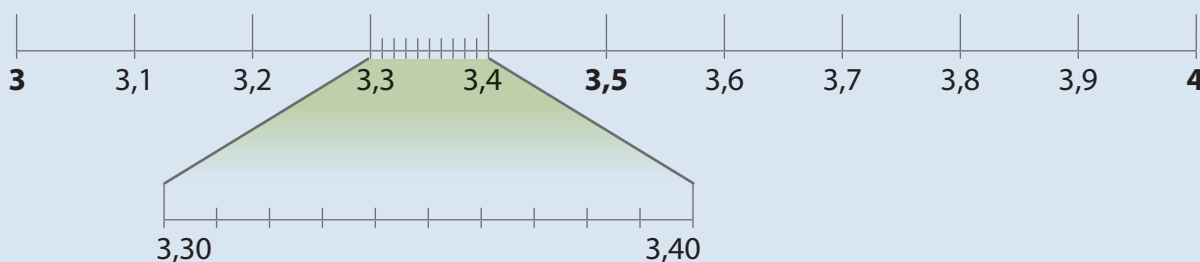


0,5 is precies in het midden tussen 0 en 1.

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

2,5 is precies in het midden tussen 2 en 3.

$$2,5 = 2 \frac{5}{10} = 2 \frac{1}{2}$$



De bovenste getallenlijn is verdeeld in 10 stukjes van 0,1. Elk stukje is $\frac{1}{10}$ deel.

Op deze getallenlijn zie je dat 3,4 groter is dan 3,3.

Tussen 3,3 en 3,4 zitten meer decimale getallen. De afstand tussen die getallen kun je weer verdelen in 10 stukjes van 0,01. Elk stukje is $\frac{1}{100}$ deel.

Dit zijn de getallen met 2 decimalen, zoals 3,35 en 3,37.

Op de getallenlijn kun je zien dat je 3,3 eigenlijk ook kan lezen als 3,30 en 3,4 als 3,40.

Dus dan is het logisch dat 3,35 en 3,37 tussen 3,3 en 3,4 zitten.

KERNWOORDEN

- de decimale getallen
- ordenen
- vergelijken

OPDRACHT 1

Maak de berekeningen.

Maak van de decimale getallen eerst breuken en schrijf het antwoord daarna in decimalen.

Voorbeeld:

$$6,3 + 1,6 = 6 \frac{3}{10} + 1 \frac{6}{10} = 7 \frac{9}{10} = 7,9$$

a. $2,3 + 0,5 = \dots$

e. $4,4 + 9,9 = \dots$

b. $4,7 + 1,8 = \dots$

f. $8,8 + 2,9 = \dots$

c. $8,2 + 2,3 = \dots$

g. $5,1 + 6,8 = \dots$

OPDRACHT 2

Neem het schema over in je schrift en maak het af.

Tussen welke gehele getallen liggen deze decimale getallen?

- | | | | | | | | |
|----|-----|-------|-----|--|--------|------|-------|
| | 3 | 3,38 | 4 | | d. ... | 0,68 | ... |
| a. | ... | 5,75 | ... | | e. | ... | 39,85 |
| b. | ... | 50,5 | ... | | f. | ... | 9,95 |
| c. | ... | 25,57 | ... | | g. | ... | 15,17 |

OPDRACHT 3

- a. Indra gaat elke keer met SRD 10,- naar de winkel om boodschappen te doen voor haar vader.

ze moet betalen	ze krijgt terug
SRD 8,95	SRD ...
SRD 2,50	SRD ...
SRD 4,80	SRD ...
SRD 0,53	SRD ...

- b. Winston krijgt elke keer SRD 25,- mee om boodschappen te doen voor zijn moeder.

hij moet betalen	hij krijgt terug
SRD 12,12	SRD ...
SRD 22,05	SRD ...
SRD 9,83	SRD ...
SRD 10,55	SRD ...

OPDRACHT 4

Daryl gaat met zijn vader vis op de markt kopen. Hij ziet daar vier verschillende vissen, die deze gewichten hebben: 1,45 kg 1,4 kg 1,04 kg 1,2 kg

Zijn vader wil de zwaarste vis kopen.

Hoe zwaar is de vis die de vader van Daryl zal kopen?

OPDRACHT 5

Juf Trees schrijft op het bord de volgende decimale getallen:

- Plaats de getallen van groot naar klein.
- Welk getal is het grootst?
- Welk getal is het dichtstbij het getal 4,9?
- Welke van deze getallen zijn bij elkaar opgeteld samen 9?



OPDRACHT 6

Neem over en maak af.

Kies uit: < > =

- | | |
|------------------|------------------|
| a. 0,87 ... 0,8 | e. 0,55 ... 0,6 |
| b. 3,05 ... 3,10 | f. 0,40 ... 0,4 |
| c. 2,25 ... 2,4 | g. 0,18 ... 0,24 |
| d. 7,5 ... 7,59 | h. 0,98 ... 0,9 |

OPDRACHT 7

Maak de berekeningen.

Maak van de decimale getallen eerst breuken en schrijf het antwoord daarna in decimalen.

Voorbeeld:

$$3,15 + 2,18 = 3 \frac{15}{100} + 2 \frac{18}{100} = 5 \frac{33}{100} = 5,33$$

- a. $5,55 + 2,22 = \dots$
- b. $15,18 + 2,19 = \dots$
- c. $47,87 - 13,25 = \dots$
- d. $49,50 - 27,50 = \dots$

OPDRACHT 8

Reken uit en schrijf direct het antwoord in decimalen.

- a. $38,50 + 25,47 = \dots$
- b. $95,95 + 4,05 = \dots$
- c. $88,88 - 44,42 = \dots$
- d. $70 - 25,25 = \dots$

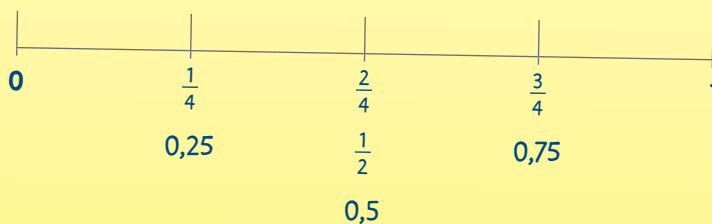
EEN UITDAGING VOOR JOU

Geeta en Radjen hebben in de vakantie in een warung gewerkt om extra geld te verdienen. Ze gaan hun tipgeld tellen.

- a. Hoeveel heeft Geeta in totaal aan tipgeld verdiend?
- b. Hoeveel heeft Radjen in totaal aan tipgeld verdiend?
- c. Wie heeft er meer aan tipgeld verdiend: Geeta of Radjen?

Geeta	Radjen
SRD 12,53	SRD 2,75
SRD 17,15	SRD 15,70
SRD 20,-	SRD 21,10
SRD 3,45	SRD 5,-
SRD 10,20	SRD 8,50
SRD 7,50	SRD 10,60

WEETJES



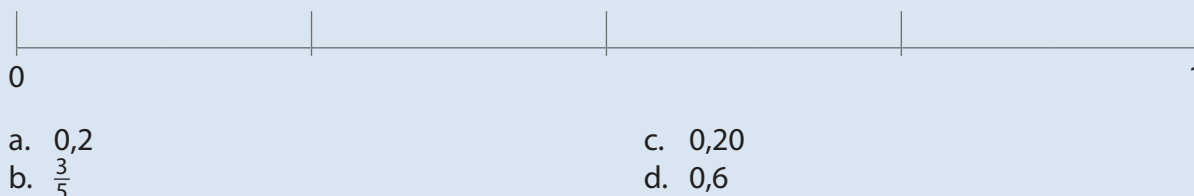
$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = \text{de helft van } 0,5 = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 3 \times 0,25 = 0,75$$

TERUGKIJKEN

Teken de getallenlijn in je schrift. Maak de getallen met een lijn vast aan de getallenlijn.



Rekenen met decimale getallen

JE LEERT ...

Je leert met decimale getallen tot 2 decimalen te rekenen in de praktijk (verhaalsommen).

INFORMATIE

Decimale getallen zijn getallen met cijfers achter de komma.
Decimale getallen optellen en aftrekken kan op verschillende manieren.

Manier 1: zonder inwisselen

$$13,1 + 3,8 = 16,9$$

De gehele getallen worden bij elkaar opgeteld. Hetzelfde doe je bij de tienden.

Op een vergelijkbare manier kun je ook aftrekken:

$$18,7 - 5,3 = 13,4$$

Manier 2: met inwisselen via breuken

$$5,8 + 0,6 = 6,4$$

Dit is een moeilijkere optelling want $0,8 + 0,6$ is meer dan 1.

Om dat goed te zien, kun je de decimale getallen omrekenen naar tiendelige breuken:

$$5\frac{8}{10} + \frac{6}{10} = 5\frac{14}{10}$$

$$5 + \frac{14}{10} =$$

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

$$6\frac{4}{10} = 6,4$$

Op een vergelijkbare manier kun je ook aftrekken:

$$5,4 - 0,8 = 4,6$$

Ook hier wissel je een gehele in om de breuken van elkaar te kunnen aftrekken.

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

$$4 + \frac{14}{10} - \frac{8}{10} =$$

$$4 + \frac{6}{10} = 4\frac{6}{10} = 4,6$$

Manier 3: met inwisselen via decimale getallen

$$13,5 + 3,7 = 17,2$$

$$13,5 + 3 + 0,7 = 16,5 + 0,7 = 17,2$$

Op een vergelijkbare manier kun je ook aftrekken:

$$18,3 - 4,5 = 13,8$$

$$18,3 - 4 - 0,5 = 14,3 - 0,5$$

$$14,3 - 0,5 = 13,8$$

KERNWOORDEN

- de decimale getallen
- optellen
- aftrekken

OPDRACHT 1

Schrijf de getallen in cijfers als decimaal getal op.

- a. negentien zeventiende
- b. zeven honderdste
- c. drie achteenvijftig honderdste

OPDRACHT 2

Schrijf de getallen in letters op.

- a. 0,02
- b. 7,5
- c. 25,52

OPDRACHT 3

Maak de optellingen.

- a. $6,80 + 0,06 = \dots$
- b. $4,65 + 0,60 = \dots$
- c. $8,29 = 4,8 + \dots$
- d. $13,95 = \dots + \dots$

OPDRACHT 4

Maak de aftrekkingen.

- a. $14,88 - 8,26 = \dots$
- b. $40,8 - 8,9 = \dots$
- c. $4,30 = 4,41 - \dots$
- d. $5,25 = \dots - \dots$

OPDRACHT 5

Soleana en haar zusje Dayenne hebben beiden hun spaargeld geteld. Soleana komt op SRD 69,50 en Dayenne op SRD 79,85. Hoeveel hebben ze samen? Schrijf elke stap van je berekening op.



OPDRACHT 6

Schrijf over en maak af.

Maak 10 sprongen van 0,05.

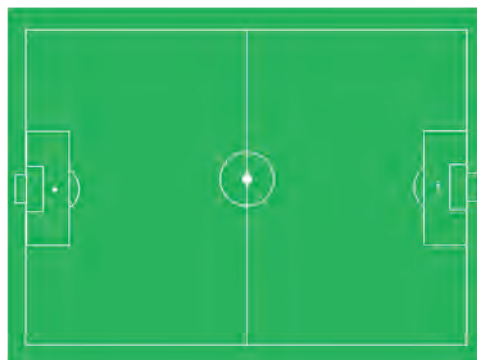
- a.

5,05	–	5,10	–	5,15	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...
------	---	------	---	------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----
- b.

12,70	–	12,75	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...	–	...
-------	---	-------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

OPDRACHT 7

Er is een nieuw voetbalveld aangelegd in de straat. Op het grote bord langs de weg staat dat het veld 64,3 meter breed is en 102,8 meter lang. Bereken de omtrek van het veld. Schrijf elke stap van je berekening op.



OPDRACHT 8

Bij de bakker staat deze prijslijst zodat de klanten precies weten hoeveel ze moeten betalen als ze puntjes bestellen.

Vandaag is er een prijsverhoging. Alle soorten puntjes worden 5 cent duurder. Maak een nieuwe prijslijst voor de bakker.

witte puntjes			tarwe puntjes		
1 x	SRD 0,85	= SRD 0,85	1 x	SRD 1,10	= SRD 1,10
2 x	...	0,85 = ... 1,70	2 x	...	1,10 = ... 2,20
3 x	...	0,85 = ... 2,55	3 x	...	1,10 = ... 3,30
4 x	...	0,85 = ... 3,40	4 x	...	1,10 = ... 4,40
5 x	...	0,85 = ... 4,25	5 x	...	1,10 = ... 5,50
6 x	...	0,85 = ... 5,10	6 x	...	1,10 = ... 6,60
7 x	...	0,85 = ... 5,95	7 x	...	1,10 = ... 7,70
8 x	...	0,85 = ... 6,80	8 x	...	1,10 = ... 8,80
9 x	...	0,85 = ... 7,65	9 x	...	1,10 = ... 9,90
10 x	...	0,85 = ... 8,50	10 x	...	1,10 = ... 11,-

witte puntjes

$$1 \times \text{SRD } 0,90 = \text{SRD } 0,90$$

$$2 \times \text{SRD } 0,90 = \dots$$

$$3 \times \dots$$

$$4 \times \dots$$

$$5 \times \dots$$

$$6 \times \dots$$

$$7 \times \dots$$

$$8 \times \dots$$

$$9 \times \dots$$

$$10 \times \dots$$

tarwe puntjes

$$1 \times \text{SRD } 1,15 = \text{SRD } 1,15$$

$$2 \times \text{SRD } 1,15 = \dots$$

$$3 \times \dots$$

$$4 \times \dots$$

$$5 \times \dots$$

$$6 \times \dots$$

$$7 \times \dots$$

$$8 \times \dots$$

$$9 \times \dots$$

$$10 \times \dots$$

EEN UITDAGING VOOR JOU

- In een supermarkt koop je twee producten. Ze kosten SRD 28,60 en SRD 11,95. Bij de kassa merk je dat je SRD 2,45 te weinig bij je hebt! Hoeveel geld heb je bij je?
- In een supermarkt moet je SRD 118,48 betalen. Je hebt 1 biljet van SRD 100,-, 1 biljet van SRD 10,-, 8 muntjes van 100 cent en 15 kwartjes bij je. Hoeveel geld heb je over nadat je hebt betaald?

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk een eigen verhaal waarin decimale getallen voorkomen.

TERUGKIJKEN

In de keuken van een rotishop is er een voorraad van 18,6 kg masala om de kip in te marineren. Vandaag is er in totaal 7,72 kg gebruikt. Hoeveel masala is er aan het einde van de dag nog over?



Plaatswaarde en tellen met stappen van 100.000 tot 1.000.000

JE LEERT ...

Je leert de waarde van de cijfers van getallen tot 1.000.000 bepalen en je leert met stappen van 100.000 tellen op de getallenlijn.

INFORMATIE

Een getal bestaat uit cijfers. Het getal 34.708 bijvoorbeeld, bestaat uit de cijfers 3, 4, 7, 0 en 8. Elk cijfer heeft een waarde en daarom spreek je dit getal uit als vierendertigduizend zevenhonderdacht. De cijfers kunnen in een schema worden geplaatst, zodat je kunt zien welke waarde de cijfers hebben.

TD	D	H	T	E
3	4	7	0	8

De 0 moet ook in het schema, omdat er anders 3.478 zou staan en dat is een ander getal.

KERNWOORDEN

- de plaatswaarde
- de getallenlijn
- het verschil

OPDRACHT 1

Hoe spreek je het volgende getal uit? Schrijf het getal op in letters.

98.263

- Hoeveel is de 8 waard?
- Hoeveel is de 3 waard?
- Hoeveel is de 9 waard?

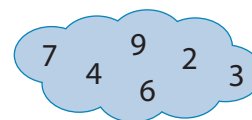
OPDRACHT 2

Neem de getallenlijn over in je schrift en maak hem af.

-
-
-
-

OPDRACHT 3

- Maak met deze cijfers het grootste en het kleinste getal.
- Hoeveel is elk cijfer waard?
- Neem het schema over in je schrift en vul de getallen in.



het grootste getal

het kleinste getal

HD	TD	D	H	T	E

OPDRACHT 4

- Maak zelf een vakje met zes cijfers zoals in opdracht 3.
Maak met deze cijfers het grootste en het kleinste getal.
- Hoeveel is elk cijfer waard?
- Neem het schema van opdracht 3 c. over en vul de getallen in.

OPDRACHT 5

Neem de getallenlijn over in je schrift en maak het af.

-
-
-

JE EIGEN OPDRACHT

Schrijf een getal op dat ligt tussen 10.000 en 100.000. Hoeveel is elk cijfer waard?

Ruil jouw getal met een klasgenoot. Bepaal hoeveel elk cijfer waard is in het getal dat je van je klasgenoot hebt gehad.

Vergelijk jullie antwoorden met elkaar. Hebben jullie dezelfde antwoorden?

EEN UITDAGING VOOR JOU

Neem de getallenlijn over in je schrift en maak het af:

-
-
-

TERUGKIJKEN

Vorm een tweetal met een klasgenoot. Tel om de beurt met stappen van 10.000 van 900.000 tot 1.000.000. Begin bij 900.000, 910.000, 920.000, ...
Hoeveel stappen zijn dat?

Vergelijken, optellen en aftrekken tot 1.000.000

JE LEERT ...

Je leert getallen tot 1.000.000 met elkaar vergelijken, en optellingen en aftrekkingen onder elkaar maken.

INFORMATIE

Om grote getallen goed met elkaar te vergelijken, bij elkaar op te tellen of van elkaar af te trekken, moet je de plaatswaarde van de getallen weten.

Voorbeeld:

354.275 is kleiner dan 356.482

De notatie is ook wel:

$354.275 < 356.482$

Beide getallen hebben 350.000 als waarde.

Vervolgens kijk je naar de duizendtallen: 4 en 6.

Het eerste getal heeft 4.000 en het tweede 6.000. Deze kun je met elkaar vergelijken, 4.000 is minder dan 6.000.

Nu hoeft je niet verder te kijken naar de honderdtallen, tientallen en eenheden. Je weet al dat het eerste getal kleiner is dan het tweede.

Optellen

$$24.563 + 47.830 = 72.393$$

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

Aftrekken

$$999.520 - 545.250 = 454.270$$

			4	12		
9	9	9.	5	2	0	
5	4	5.	2	5	0	-
4	5	4.	2	7	0	

Bij het optellen en aftrekken moeten de cijfers met dezelfde waarde nauwkeurig onder elkaar geschreven worden.

KERNWOORDEN

- optellen
- aftrekken
- vergelijken

OPDRACHT 1

Reken uit.

- a. $12.000 + 25.000 = \dots$ c. $78.000 + 22.000 = \dots$
b. $33.000 + 47.000 = \dots$ d. $50.000 + 33.000 = \dots$

OPDRACHT 2

Reken uit.

- a. $37.000 - 24.000 = \dots$ c. $69.000 - 33.000 = \dots$
b. $54.000 - 18.000 = \dots$ d. $94.000 - 55.000 = \dots$

OPDRACHT 3

Neem het schema over in je schrift en maak af

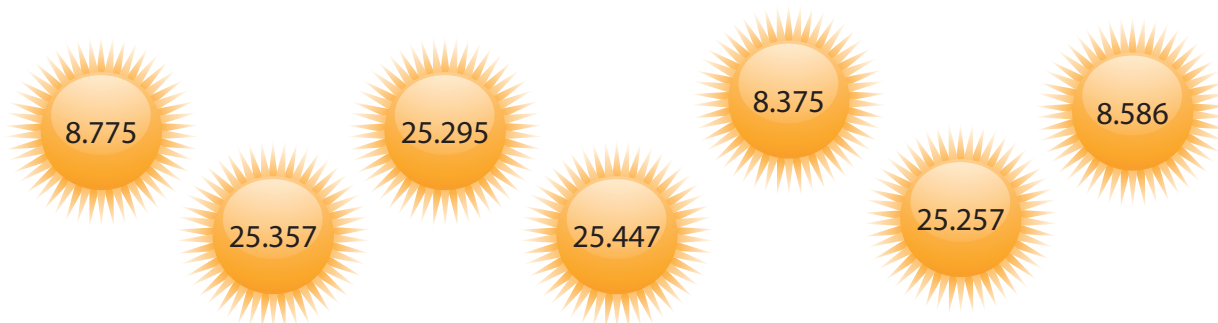
Is het eerste getal kleiner of groter dan het tweede getal?

Kies uit: < of >

- | | | | |
|----|---------|-----|---------|
| | 23.675 | > | 23.578 |
| a. | 510.680 | ... | 512.870 |
| b. | 999.999 | ... | 999.975 |
| c. | 72.345 | ... | 72.339 |
| d. | 54.824 | ... | 52.819 |
| e. | 788.888 | ... | 787.888 |
| f. | 250.250 | ... | 253.257 |
| g. | 874.245 | ... | 874.241 |

OPDRACHT 4

Schrijf de getallen in een rij van klein naar groot.



OPDRACHT 5

Het totaal aantal voertuigen in ons land is toegenomen van 162.999 naar 233.513 voertuigen.

Hoeveel meer voertuigen zijn dat?

OPDRACHT 6

Suriname heeft een oppervlakte van 163.820 km².

Frans-Guyana heeft een oppervlakte van 83.534 km².

Guyana heeft een oppervlakte van 214.969 km².

- Welk land heeft de grootste oppervlakte?
- Wat is het verschil in oppervlakte tussen Suriname en Guyana?
- Wat is het verschil in oppervlakte tussen Guyana en Frans-Guyana?

OPDRACHT 7

Vul de getallen aan tot het volgende tienduizendtal of honderdduizendtal.

Voorbeeld:

$$25.250 + 750 = 26.000$$

- a. $57.500 + \dots = \dots$
- b. $79.950 + \dots = \dots$
- c. $254.000 + \dots = \dots$
- d. $837.900 + \dots = \dots$
- e. $378.000 + \dots = \dots$
- f. $63.870 + \dots = \dots$
- g. $325.670 + \dots = \dots$
- h. $54.000 + \dots = \dots$

EEN UITDAGING VOOR JOU

Winkel Ambrosia wil weten of ze genoeg geld hebben verdiend de afgelopen maanden. Ze moeten elke maand ten minste voor SRD 300.000,- aan artikelen verkopen.

Hieronder zie je de verkoop in de maanden januari tot en met augustus. In sommige maanden verkochten ze minder en in andere maanden meer.

Geef voor elke maand aan hoeveel Ambrosia meer of minder dan SRD 300.000,- heeft verkocht.

maand	verkoop in SRD
januari	384.500
februari	275.872
maart	85.575
april	133.335
mei	99.997
juni	335.682
juli	263.420
augustus	190.270

WEETJES

$$\text{een half miljoen} = \frac{1.000.000}{2} = 500.000$$

$$\text{een kwart miljoen} = \frac{1.000.000}{4} = 250.000$$

M	HD	TD	D	H	T	E
---	----	----	---	---	---	---

Bij het optellen en aftrekken moet je de cijfers met dezelfde plaatswaarde recht onder elkaar schrijven, anders maak je verkeerde berekeningen.

TERUGKIJKEN

Maak een of meer quizvragen over grote getallen. De vragen kunnen gaan over de waarde van getallen, over het uitspreken van getallen of over optellingen en aftrekkingen. Misschien heb je zelf nog andere ideeën voor de getallenquiz. Speel de quiz met je klasgenoten. Welke prijs krijgt de winnaar?

30

De grootste gemeenschappelijke deler

JE LEERT ...

Je leert hoe je de delers van een getal kunt vinden en hoe je van twee getallen de grootste gemeenschappelijke deler (ggd) kunt berekenen.

INFORMATIE

Een deler is een getal waardoor je een getal kunt delen.

Voorbeeld:

$$28 : 7 = 4$$

Dus 7 is een deler van 28.

Het getal 24 kan gedeeld worden door 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 en 24.

Het getal 44 kan gedeeld worden door 1, 2, 4, 11, 22 en 44.

De gemeenschappelijke delers zijn de gehele getallen waardoor beide getallen te delen zijn, dus 1, 2, en 4.

De grootste gemeenschappelijke deler, de ggd, is het grootste gehele getal waardoor beide getallen te delen zijn zonder dat er een rest overblijft, dus 4.

De ggd van 24 en 44 is 4.

De ggd is een handig hulpmiddel bij het vereenvoudigen van breuken.

Voorbeeld:

$$\frac{24}{44} = \dots$$

De teller en de noemer kun je delen door de ggd van 24 en 44, en die is 4.

$$\frac{24}{44} = \frac{6}{11}$$

KERNWOORDEN

- de gemeenschappelijke deler
- de ggd
- de deler
- de teller
- de noemer

OPDRACHT 1

Schrijf alle delers op van de volgende getallen: 63 81 49

Kleur de delers die alle getallen hebben. Dat zijn de gemeenschappelijke delers.

Onderstreep de grootste gemeenschappelijke deler.

Schrijf eronder:

De ggd van 63, 81 en 49 is ...

OPDRACHT 2

Bereken de ggd:

a. van 35 en 45

b. van 36 en 54

c. van 18 en 49

OPDRACHT 3

Vereenvoudig de breuken.

- a. $\frac{14}{35}$
- b. $\frac{18}{27}$
- c. $\frac{18}{63}$
- d. $\frac{36}{60}$

OPDRACHT 4

D'Angelo's vader heeft 72 plantjes in potten. D'Angelo gaat ze allemaal water geven. Hij heeft er al 24 water gegeven. D'Angelo is dus op $\frac{24}{72}$ deel van zijn werk.

- a. Welk deel van het werk heeft D'Angelo al gedaan?
- b. Wat is de ggd van de teller en de noemer?
- c. Vereenvoudig de breuk.



OPDRACHT 5

Raylah helpt haar broertje bij het uitdelen van 56 uitnodigingen voor zijn verjaardagsfeest. Hij wil een groot feest! Op de fiets rijden ze naar zijn vrienden en geven de uitnodigingen thuis bij ze af.

Nadat ze de 21e uitnodiging hebben afgegeven, stopt Raylah en denkt even na.

- a. Welk deel van de uitnodigingen hebben Raylah en haar broertje al rondgebracht?
- b. Wat is de ggd van de teller en de noemer?
- c. Vereenvoudig de breuk.
- d. Raylah en haar broertje zijn op ... deel van hun taak.



EEN UITDAGING VOOR JOU

De juf verdeelt de klas in groepen. Er zijn 12 jongens en 15 meisjes in de klas. De juf wil gelijke groepen maken. Hoeveel groepen kan ze maken als elke groep een gelijk aantal jongens moet hebben en een gelijk aantal meisjes?

JE EIGEN OPDRACHT

Bedenk zelf een som met een ggd.

WEETJES

Je weet nu dat je de ggd nodig hebt om breuken te vereenvoudigen. Vereenvoudigen is het zo eenvoudig mogelijk schrijven van een breuk. De teller en de noemer deel je allebei door hetzelfde zo groot mogelijke getal. Dit getal is de grootste gemeenschappelijke deler, afgekort: ggd.

TERUGKIJKEN

Vereenvoudig $\frac{72}{162}$