

# Overstapdocument De wereld in getallen

Dit document is voor scholen en leerkrachten die voor het eerst gaan werken met de rekenmethode De wereld in getallen. Dit overstapdocument helpt je om je zo goed mogelijk voor te bereiden. De leerlijnen en aangeboden strategieën kunnen namelijk afwijken van je vorige rekenmethode.

Werk je al met De wereld in getallen en ga je komend schooljaar met versie 5.1 werken, dan is dit document niet voor jou bedoeld. We verwijzen je naar alle informatie over de vernieuwingen vanaf schooljaar 2026-2027, naar de vernieuwde algemene handleidingen per jaargroep en naar de overdrachtsdocumenten waarin je de aandachtspunten per jaargroep kunt noteren voor de overdracht naar de leerkracht van de volgende jaargroep.

## Visuele leerlijn

Bestudeer eerst zorgvuldig de visuele leerlijn van De wereld in getallen 5.1. Hier staat per jaargroep en per domein hoe de leerlijn is opgebouwd. Je ziet het start- en eindniveau waarvan uitgegaan wordt en welke doelen er per blok zijn. Door te kijken naar de leerlijn van jouw jaargroep en de voorgaande jaargroep, krijg je snel een beeld van de aansluiting tussen jouw nieuwe methode De wereld in getallen (versie 5.1) en je huidige methode. In de visuele leerlijn vind je ook het hoofdfasemodel terug. Dit model vormt samen met het Handelingsmodel en het Drieslagmodel het didactische uitgangspunt van De wereld in getallen 5.1 In de Algemene handleiding van elke jaargroep kun je hier meer over lezen.

## Observeren

Observaties bij het rekenen zijn cruciaal. Tijdens de lessen kun jij als leerkracht de vorderingen van elk kind observeren en noteren. Bij De wereld in getallen 5.1 zijn er zogeheten draaiboeken waarin je de observaties kunt noteren en bijhouden. Deze draaiboeken van elk blok, en een document met alle draaiboeken per jaargroep bij elkaar, vind je in de blokinfo.

## Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen

In De wereld in getallen worden mogelijk andere rekenstrategieën aangeboden dan de kinderen tot nu toe gebruikt hebben. Ook kan het zijn dat bepaalde begrippen niet direct herkend worden. Bestudeer, om hier inzicht in te krijgen, het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1*, dit document vind je in de blokinfo of op [onderwijsvanmorgen.nl](http://onderwijsvanmorgen.nl). Een volledig overzicht van de strategieën vind je in de algemene handleiding per jaargroep.

In De wereld in getallen starten alle kinderen eerst met de basisstrategieën, pas als deze goed beheerst worden, kunnen ze gaan rekenen met variastrategieën. In de opzoekboekjes vind je de strategieën per domein die door het jaar heen aan bod komen. Deze boekjes kunnen de kinderen als naslagwerk gebruiken.

### Extra aandacht voor groep 3 en 5

Voor de opbouw van de leerlijnen is onder andere gekeken naar de tussendoelen van het SLO. Er zijn twee jaargroepen die extra aandacht moeten krijgen en waar je ons inziens zorgvuldig en tijdig naar moet kijken. Het gaat om de volgende jaargroepen:

- **Groep 3:** aan de start van groep 3 wordt ervan uitgegaan dat de einddoelen van groep 2 van het SLO beheerst worden.
- **Groep 5:** de leerlijn vermenigvuldigen is in groep 4 anders dan bij andere methodes. Kinderen beheersen aan het eind van groep 4 alle tafels tot en met 10 vlot. In groep 5 van De wereld in getallen gaan we uit van dit eindniveau. In de eerste blokken van De wereld in getallen groep 5 wordt dit verder geautomatiseerd.

### Inspelen op hiaten

De methode De wereld in getallen heeft negen blokken per jaar. In blok 1, aan het begin van het schooljaar, wordt een aantal belangrijke doelen uit het voorgaande leerjaar herhaald. In sommige gevallen zijn aan elkaar verwante doelen samengevoegd. Dit is een mooie manier om de leerstof uit het voorgaande jaar op te frissen.

Wanneer je voor het eerst werkt met de methode, raden we je aan om de herhaling in blok 1 te gebruiken om snel inzicht te krijgen in eventuele hiaten ten aanzien van de cruciale doelen van het voorgaande jaar. Dit geldt zowel voor de leerlijn als voor het strategiegebruik. Je kunt hier dan gericht mee aan de slag voordat je verder gaat met de rest van de lesstof van dat schooljaar.

	week 1	week 2	week 3	week 4
<b>ma</b>	Les 1: doel 1	Les 6: doel 3	Les 11: doel 5 Meten en meetkunde	Les 16 t/m 18: R/H/V met Rekenmeer (doel 1 t/m 5). Tevens is hier tijd voor remediëren n.a.v. de Klaar voor de toets?-les. Hierin zijn de doelen van het vorige blok getoetst.
<b>di</b>	Les 2: vervolg doel 1	Les 7: vervolg doel 3	Les 12: vervolg doel 5 Meten en meetkunde	
<b>wo</b>	Les 3: doel 2	Les 8: doel 4	Les 13: projectles meten en meetkunde	
<b>do</b>	Les 4: vervolg doel 2	Les 9: vervolg doel 4	Les 14: Klaar voor de toets?	Les 19: toets*
<b>vr</b>	Les 5: Test-je (doel 1 en 2)   Rijke Rekenvraag	Les 10 Test-je (doel 3 en 4)   Rijke Rekenvraag	Les 15: Test-je (doel 5)   Rijke Rekenvraag	Les 20: Eureka

\* De toets gaat over de doelen van het vorige blok. Een doel komt altijd eerst in 2 opeenvolgende blokken aan de orde voordat het wordt getoetst: in het eerste blok in de instructie en verwerking, in het tweede blok in het onderdeel Power van de weektaak.

### De opbouw van een blok

#### Toetsadvies Blok 1

In De wereld in getallen worden de instructiedoelen van een blok altijd pas aan het eind van het volgende blok getoetst. In het opvolgende blok worden deze doelen geoefend in de Weektaak (Takenboek) en/of de Eigen taken in Bingel. Start je voor het eerst met De wereld in getallen, dan adviseren we je om de toets van blok 1 niet af te nemen (dit geldt voor groep 4 t/m 8, de toets van groep 3 blok 1 toetst doelen die een herhaling zijn van doelen uit groep 1-2).

De toets van blok 1 gaat in groep 4 t/m 8 namelijk over de instructiedoelen uit blok 9 van de voorgaande jaargroep. Deze doelen zijn in de instructie van blok 1 niet meer opnieuw behandeld en alleen geoefend in de Weektaak en/of de Eigen taken. Omdat de kinderen vorig jaar nog niet met de methode hebben gewerkt, kan dit voor onnodige onzekerheid zorgen.

Kies je er toch voor om de toets van blok 1 af te nemen, gebruik de resultaten dan vooral om inzicht te krijgen in het beheersingsniveau van de kinderen en niet als beoordelingsinstrument.

### **Overdrachtsformulieren per jaargroep**

De wereld in getallen biedt handige overdrachtsformulieren waarin je met de leerkracht van het voorgaande jaar de aandachtspunten van de benodigde voorkennis per kind per doel kunt noteren. Deze vind je op [onderwijsvanmorgen.nl](http://onderwijsvanmorgen.nl) en in de blokinfo. In de volgende paragrafen wordt de benodigde voorkennis per jaargroep beschreven.

### Benodigde voorkennis groep 3

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij de instroom in groep 3. Bij de start van De wereld in getallen 5.1 gaan we ervan uit dat de kinderen de SLO-eindoelen van groep 2 beheersen. In het overdrachtsformulier van groep 2 naar groep 3 vind je een aantal doelen die in elk geval een voorwaarde zijn om de lessen in groep 3 met succes te kunnen volgen.

#### Blok 1

In blok 1 van groep 3 worden de belangrijkste doelen van het SLO voor eind groep 2 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis. Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in om aan de doelen te werken.

### Benodigde voorkennis groep 4

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij de instroom in groep 4. Bekijk het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1* voor meer informatie over de genoemde strategieën.

#### Let op!

- Rekenen tot en met 10 en splitsingen t/m 10 vlot beheersen. Het is belangrijk dat kinderen aan het begin van groep 4 niet tellend rekenen bij het rekenen t/m 10 en bij de splitsingen t/m 10. Wordt er bijvoorbeeld toch nog op vingers, via plafondplaten en dergelijke geteld, besteed daar dan meteen aandacht aan omdat het anders steeds moeilijker af te leren is.
- Vlot rekenen tot en met 20, met de strategie *rekenen via de 10, in 2 stappen*. Bijvoorbeeld  $8 + 5$ : eerst 2 erbij, dan 3 erbij.
- Naast het vlot kunnen rekenen t/m 10 en vlot beheersen van de splitsingen t/m 10, is het belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken of het gaat om een optel- of aftreksom of om een splitsing en om welke som of splitsing. Ze moeten het probleem ook kunnen weergeven in een tekening of schets.

#### Blok 1

In blok 1 van groep 4 worden onder andere de belangrijkste doelen uit groep 3 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis. Is de kennis onvoldoende aanwezig, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in de lessen 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Als het aanbevolen materiaal ontoereikend is, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

#### Didactiek uitrekenen van de tafels in De wereld in getallen groep 4

Anders dan in andere lesmethodes is dat we in de didactiek uitrekenen van de tafels niet per tafel werken. Dus niet eerst de tafel van 2, dan die van 3 enzovoort. De opbouw is als volgt:

- De kinderen leren van alle tafels eerst drie steunsommens:  $10 \times$ ,  $5 \times$  en  $2 \times$ . De  $5 \times$  leren ze via halveren.
- Deze steunsommen zijn het vaste uitgangspunt bij het gebruiken van twee strategieën: *1 × meer en 1 × minder*.
- Blijft over: de  $7 \times$  en  $8 \times$  van alle tafels. Hiervoor leren de kinderen de *omkeerstrategie*. Er blijven dan nog een paar ‘moeilijke’ sommen over die extra geoefend moeten worden:  $7 \times 7$ ,  $8 \times 8$ ,  $7 \times 8$  en  $8 \times 7$ .

## Benodigde voorkennis groep 5

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 5. Bekijk het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1* voor meer informatie over de genoemde strategieën.

### Let op!

- In De wereld in getallen is de leerlijn vermenigvuldigen in groep 4 anders opgebouwd dan in andere methoden. Bekijk in de algemene handleiding van groep 4 de opbouw van de leerlijn en de aangeleerde strategieën nauwkeurig. Je kunt ook gebruikmaken van de visuele leerlijn en het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1*.
- Kinderen kennen aan het begin van groep 5 alle tafels vlot. Inventariseer welke kinderen de tafels niet vlot kennen. Geef deze kinderen steeds per tweetal zo'n twintig tafelsommen en vraag of ze eerst de sommen willen maken die ze meteen weten. Hierbij observeer je of de steunsommen  $2 \times$ ,  $5 \times$  en  $10 \times$  vlot gaan. Bij de sommen die ze niet direct weten, vraag je of ze deze kunnen uitrekenen met een strategie. Hierbij observeer je of de kinderen de *omkeerstrategie* en de strategieën *1× meer* en *1× minder* zowel begrijpen als kunnen toepassen.

**hulp**

Je weet de som.  
Als je de som niet weet, reken je vlot met de strategie.

Steunsom, die ik weet.	$2 \times 6$	$\rightarrow$ 1× meer
	$3 \times 6$	
	$4 \times 6$	$\rightarrow$ 1× minder
Steunsom, die ik weet.	$5 \times 6$	$\rightarrow$ 1× meer
	$6 \times 6$	$\rightarrow$ 1× meer
	$7 \times 6$	omkeren
	$8 \times 6$	omkeren
	$9 \times 6$	
Steunsom, die ik weet.	$10 \times 6$	$\rightarrow$ 1× minder

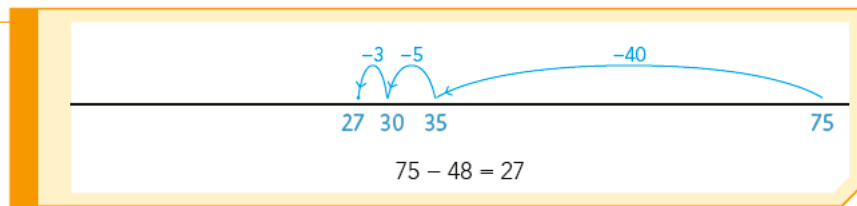
- Een aantal bouwstenen uit de leerlijn optellen en aftrekken t/m 100 is een voorwaarde om succesvol te kunnen werken aan de leerlijn vermenigvuldigen. Zoals aftrekken van een tiental bijvoorbeeld, maar ook sommen als  $35 + 7$  en  $35 - 7$  vlot in twee stappen via het tiental kunnen uitrekenen. Deze sommen moeten beheerst worden voor het toepassen van de strategieën *1× meer* en *1× minder*.
- Als duidelijk is waar bij elk kind het probleem ligt, maak dan een plan van aanpak waarbij je leerlingen met hetzelfde probleem bij elkaar zet. Gebruik hiervoor de leerlijn vermenigvuldigen in groep 4.
- Reken tot en met 100 vlot beheersen:
  - Basisstrategie: *rijgen in maximaal 3 sprongen*.
- Naast het vlot kennen van de tafels en vlot kunnen rekenen t/m 100, is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken of het gaat om een optel-, aftrek- of keersom, en wélke. Zij moeten het probleem kunnen weergeven in een tekening of schets.

### Blok 1

In blok 1 van groep 5 worden onder andere de belangrijkste doelen uit groep 4 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

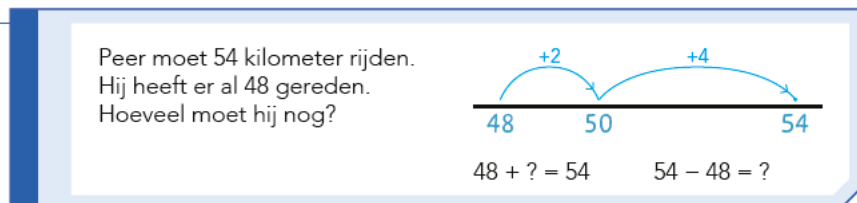
- In blok 1 wordt in de lessen 6 en 7 het rekenen t/m 100 herhaald zoals behandeld in groep 4. De basisstrategie bij rekenen t/m 100 is *rijgen in maximaal 3 sprongen*. Naast deze basisstrategie zijn er twee variastrategieën geoefend: *aanvullen* en *rijgen met teveel*.

hulp



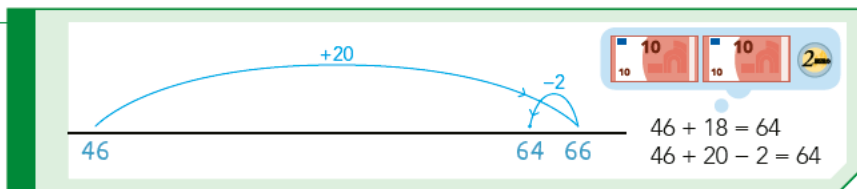
Rijgen in maximaal 3 sprongen

hulp



Aanvullen

hulp



Rijgen met teveel

- In les 6 staan de strategieën *rijgen* en *aanvullen* centraal. Aanvullen is een handige strategie bij aftrekken, als de getallen uit de som dicht bij elkaar liggen. Dit is een variastrategie, maar uit onderzoek is gebleken dat ook minder sterke rekenaars deze strategie goed oppakken. Daarom is deze variastrategie als uitzondering wel geschikt voor alle kinderen.
- In les 7 staat de strategie *rijgen met teveel* centraal. Dit is een handige strategie als je een getal moet optellen/ aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Dit is een variastrategie, en is (op dit moment) niet voor alle kinderen geschikt is. Alleen kinderen die de basisstrategie *rijgen* goed beheersen, doen mee met deze les. Kinderen bij wie de basisstrategie nog niet vlot gaat oefenen daar verder mee. Zij maken de opgaven rijgend en doen niet mee met de instructie en de verlengde instructie die over de strategie *rijgen met teveel* gaat.

Is de kennis onvoldoende aanwezig, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in de lessen 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Als het aanbevolen materiaal ontoereikend is, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

## Benodigde voorkennis groep 6

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 6. Bekijk het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1* voor meer informatie over de genoemde strategieën.

### Let op!

- In groep 3 t/m 5 zijn alle basisvaardigheden behandeld. Het begrip van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen moet nu goed zijn.
- Rekenen tot 1000:
  - Basisstrategie: *rijgen* en *splitsen*
  - Variastrategie: *aanvullen* en *rijgen met teveel*
- Vermenigvuldigen bij  $4 \times 69$ ,  $4 \times 35$ :
  - Basisstrategie: *splitsen*
  - Variastrategie: *rekenen met teveel*, *halveren* en *verdubbelen*
- Kinderen hebben in groep 5 alle tafels memoriseerd. In *De wereld in getallen* is de leerlijn vermenigvuldigen anders opgebouwd dan in andere methoden. Bekijk in de algemene handleiding van groep 4 de opbouw van deze leerlijn en de aangeleerde strategieën nauwkeurig.
- Kinderen hebben in groep 5 deelsommen zonder rest en met rest leren uitrekenen. Ook is het uitrekenen van deelsommen met grote getallen behandeld.
- Naast het vlot kunnen rekenen, is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken welke som (optel-, aftrek-, keer- of deelsom) daarbij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening of schets. Hier wordt in *De wereld in getallen* in groep 3 t/m 5 veel aandacht aan besteed.

### F-niveau en S-niveau

Vanaf groep 6 bereidt *De wereld in getallen* kinderen voor op het behalen van doelen op fundamenteel niveau (F-niveau) of streefniveau (S-niveau). Er is bij ieder blok een werkboek op FS- en S+-niveau. Groep 6 is een overgangsjaar waarin alle kinderen de doelen voorbereidend op het S-niveau aangeboden krijgen in de leerstof en in de toets, ook al werken ze in het FS-werkboek. Kinderen die werken met het FS-werkboek, oefenen langer met de basisstrategieën en hebben extra opgaven om ook op het S-niveau te komen. Het aanbod in eindniveau is hetzelfde.

Kinderen die met het FS-werkboek gaan werken, kunnen hier het best direct vanaf blok 1 gebruik van maken. Op deze manier voorkom je dat deze kinderen variastrategieën gaan inoefenen die ze niet begrijpen, wat veel frustratie en onnodige achterstanden kan opleveren.

Evalueer de rekenontwikkeling van het kind aan het eind van groep 6, zodat er een weloverwogen keuze kan worden gemaakt voor het beoogde eindniveau.

De toetsen zijn in deze jaargroep nog nagenoeg allemaal op één niveau. Bij enkele opgaven gebruiken kinderen die op F-niveau rekenen de basis- in plaats van de variastrategie.

### Blok 1

In blok 1 van groep 6 worden onder andere de belangrijkste doelen uit groep 6 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

- In blok 1 wordt in les 1 t/m 4 het rekenen t/m 1000 herhaald zoals aangeboden in groep 5. In les 1 en 2 gaat het over optellen, in les 3 en 4 over aftrekken.

De laatste opgaven uit het S+-werkboek gaan over de variastrategie *rijgen met teveel*. Een handige strategie als je een getal moet optellen of aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Dit is een variastrategie. Dat houdt in dat deze strategie (op dit moment) niet voor alle kinderen geschikt is. Alleen kinderen die de basisstrategieën *rijgen* en *splitsen* goed beheersen, oefenen deze strategie. Als de basisstrategieën nog niet vlot gaan, oefenen ze daar verder mee. Deze strategie is alleen opgenomen in het S+-werkboek.

**hulp** **S** **rijgen met teveel**

384 385

$684 - 299 = 385$   
 $684 - 300 + 1 = 385$

*Rijgen met teveel*

- In les 6 en 7 wordt het vermenigvuldigen herhaald zoals aangeboden in groep 5. In les 6 gaat het om sommen als  $4 \times 67$  en  $67 \times 4$ . Kinderen rekenen met de basisstrategie *splitsen*, met of zonder eerst om te keren. In les 7 staan de variastrategieën *rekenen met teveel* ( $4 \times 69$ ) en *halveren en verdubbelen* ( $4 \times 35$ ) centraal. Deze strategieën zijn (op dit moment) nog niet voor alle kinderen geschikt. Alleen leerlingen die de basisstrategie *splitsen* goed beheersen, doen mee met de les. Als de basisstrategie nog niet vlot gaat, oefenen ze daar verder mee. Deze variastrategieën zijn alleen opgenomen in het S+-werkboek.

**hulp** **S** **rekenen met teveel**

Een trui kost € 19.  
 Marlon koopt 3 truien.  
 Hoeveel moet zij betalen?

som:  $3 \times 19 = ?$  ik betaal:  $3 \times € 20 \rightarrow € 60$   
 te veel betaald:  $3 \times € 1 \rightarrow € 3$   
 ik krijg € 3 terug,  
 die gaan af van de € 60

rekenen met teveel:  
 $3 \times 19 = 3 \times 20 - 3 \times 1 = 60 - 3 = 57$   
 antwoord: € 57

**halveren en verdubbelen**

$4 \times 35 = 2 \times 70 = 140$

*Rekenen met teveel | Halveren en verdubbelen*

- In les 8 en 9 wordt het uitrekenen van deeltafels als  $42 : 3$  en  $72 : 3$  met de basisstrategie *splitsen* herhaald.
- Observeer bij de lessen 6 t/m 9 van blok 1 of de tafels en de deeltafels beheerst worden. Maak een plan van aanpak voor kinderen waarbij dit niet het geval is. Plan extra tijd in om deze basisvaardigheden in te oefenen.

Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in de lessen 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Als het aanbevolen materiaal ontoereikend is, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

## Benodigde voorkennis groep 7

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 7. Bekijk het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1* voor meer informatie over de genoemde strategieën.

### Let op!

- In groep 3 t/m 5 zijn alle basisvaardigheden behandeld. Het begrip van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen moet goed zijn.
- Naast het vlot kunnen rekenen, is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken welke som (optel-, aftrek-, keer- of deelsom) daarbij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening of schets.
- In groep 6 is de leerlijn breuken gestart. In blok 6 en 9 van groep 6 is de eerste bewerking aan de orde geweest:  $\frac{3}{4}$  deel van 100 in blok 6, dit wordt in blok 9 korter geschreven met  $\frac{3}{4} \times 100$ .
- Vanaf groep 7 zijn de toetsen op twee niveaus, F en S.

### Blok 1

In blok 1 van groep 7 worden onder andere de belangrijkste doelen uit groep 6 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

- In les 1 en 2 leren kinderen optel-, aftrek-, keer- en deelsommen vlot uitrekenen door te rekenen met de kleine som (naar analogie). In les 1 voor optellen en aftrekken, in les 2 voor vermenigvuldigen en delen.
- In les 3 en 4 voeren kinderen verschillende bewerkingen uit met cijferend rekenen. Kinderen die op F-niveau rekenen, mogen ook kiezen voor kolomsgewijs rekenen. Kinderen die het kolomsgewijs rekenen nog niet vlot beheersen, oefenen daarmee verder. Zij maken de overstap naar het cijferen later of blijven bij het kolomsgewijs rekenen.
- In les 6 worden benoemde decimale getallen vergeleken en geordend. In les 7 wordt de start van de leerlijn breuken uit groep 6 herhaald. Kinderen weten misschien niet meteen wat  $\frac{3}{4} \times 100$  is. Als het goed is, weten ze wel wat  $\frac{3}{4}$  deel van 100 is. In deze les wordt ook vanuit een verhaal of een afbeelding gevraagd welke som erbij hoort.

hulp

som:  $\frac{3}{4} \times 100 = ?$

ik reken:  $100 : 4 = 25$   
 $3 \times 25 = 75$

antwoord: 75 punten

Voorbeeld: Een vat van 1200 liter is voor  $\frac{2}{3}$  deel gevuld. Hoeveel liter zit er in het vat? De som die hierbij hoort is  $\frac{2}{3}$  deel van 1200 of  $\frac{2}{3} \times 1200$ . Bij het uitrekenen wordt gebruikgemaakt van twee hulpsommen. Eerst reken je  $\frac{1}{3}$  uit:  $1200 : 3 = 400$ . Hierna  $\frac{2}{3}$ :  $2 \times 400 = 800$ . Het antwoord is 800 liter.

Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in de lessen 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Als het aanbevolen materiaal ontoereikend is, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

## Benodigde voorkennis groep 8

Deze paragraaf beschrijft de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 8.

Kinderen in groep 8 zijn met hun laatste schooljaar bezig. Het is daarom niet verstandig om op dit moment over te stappen op een nieuwe methode waarin mogelijk andere rekenstrategieën gebruikt worden. Dat kan voor frustratie en onzekerheid zorgen. Laat deze kinderen daarom ook in het laatste jaar bij voorkeur werken met de methode die ze gewend zijn en stap liever niet over op een nieuwe methode. Voor kinderen die in groep 7 al met De wereld in getallen hebben gewerkt, is de doorstroom naar groep 8 met deze methode uiteraard wel goed mogelijk.

### Pas op voor hiaten

Mocht je met groep 8 toch overstappen op De wereld in getallen 5, houd er dan rekening mee dat er hiaten in de leerlijn en verschillen in de aangeleerde strategieën kunnen voorkomen. Wij adviseren om die reden de kinderen te laten rekenen op de manier die ze gewend zijn. Analyseer deze aansluiting dus zorgvuldig. Werken op papier geeft hiervoor meer flexibiliteit dan digitaal werken.

Bekijk het document *Basis- en variastrategieën in De wereld in getallen 5.1* voor meer informatie over de gebruikte strategieën.

### Veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 8

- In groep 3 t/m 5 zijn alle basisvaardigheden behandeld. Het begrip van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen moet goed zijn.
- Alle keersommen en alle deelsommen uit de tafels t/m 10 kunnen vlot worden uitgerekend (gememoriseerd: binnen 3 seconden).
- Naast het vlot kunnen rekenen, is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken welke som (optel-, aftrek-, keer- of deelsom) daarbij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening of schets.
- In groep 7 is het optellen en aftrekken van gelijknamige en ongelijknamige breuken en ook het vermenigvuldigen van een getal met een breuk behandeld. In groep 8 blok 2 wordt verdergegaan met de leerlijn breuken.

### Blok 1

In blok 1 van groep 8 worden onder andere de belangrijkste doelen uit groep 7 herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

- In les 1 en 2 wordt het cijferend vermenigvuldigen uit groep 7 herhaald. Voor kinderen die in het FS-schrift werken, is cijferen geen verplichting. Zij mogen ook rekenen met splitsen. De verlengde instructie richt zich op het cijferend vermenigvuldigen. Alle kinderen die cijferen en dit nog moeilijk vinden, doen mee aan de verlengde instructie (dus ook de kinderen die werken in het leerwerkboek S+). Voor kinderen die niet kunnen cijferen, is er nog een korte verlengde instructie gericht op het splitsend rekenen.
- In les 3 en 4 wordt het vermenigvuldigen en delen met benoemde en onbenoemde decimale getallen herhaald. In les 3 gaat het om hoofdrekenen met eenvoudige benoemde en onbenoemde decimale getallen. In les 4 richt het vermenigvuldigen met benoemde en onbenoemde decimale getallen zich op sommen als  $2,9 \times 8,1$  en  $24 \times 0,67$ . Kinderen plaatsen daarbij de komma op basis van een schatting. Op S-niveau zijn de decimale getallen zowel benoemd als onbenoemd, op F-niveau zijn ze altijd benoemd.

- In les 6 en 7 wordt het rekenen met verhoudingen herhaald, zoals het koppelen van percentages aan breuken, kommagetallen en verhoudingen. Dit gebeurt in les 6. In les 7 herhalen kinderen het uitrekenen van de nieuwe prijs als je de oude prijs en het kortingspercentage weet. Op S-niveau komt daar het uitrekenen van een kortingspercentage bij, als je de oude en nieuwe prijs weet. Op F-niveau is de complexiteit van de percentages, verhoudingen, breuken en kommagetallen kleiner. In groep 8 wordt verdergegaan met deze leerlijn, dus is het belangrijk dat het startniveau beheerst wordt.
- In les 8 en 9 wordt nog een deel van het rekenen met verhoudingen herhaald. Les 8 behandelt het uitrekenen van de oude prijs als je de nieuwe prijs en het kortingspercentage weet. In les 9 komt het berekenen van het totaal door middel van een percentage aan de orde.

Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in de lessen 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Als het aanbevolen materiaal ontoereikend is, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.