

De wereld in getallen 5 | Overstapdocument

Je gaat werken met de nieuwe rekenmethode van *De wereld in getallen*. We adviseren je om je goed voor te bereiden op de overstap naar *De wereld in getallen 5* omdat de leerlijnen en aangeboden strategieën op punten kunnen afwijken van de manier waarop het in je vorige rekenmethode werd aangeboden. Met de informatie in dit document proberen we je zo goed mogelijk voor te bereiden op de overstap.

Allereerst is het ons advies om de visuele leerlijn van *De wereld in getallen 5* zorgvuldig te bestuderen. In de visuele leerlijn staat per jaargroep en per domein aangegeven hoe de leerlijn is opgebouwd. Je ziet niet alleen het start- en eindniveau waarvan uitgegaan wordt, maar je kunt ook zien in welke blokken welke doelen aangeboden worden. Door te kijken naar de leerlijn van jouw jaargroep én de voorgaande jaargroep krijg je snel een beeld van de aansluiting tussen de nieuwe *De wereld in getallen* en de huidige methode die gebruikt wordt.

In *De wereld in getallen 5* worden mogelijk andere rekenstrategieën aangeboden dan kinderen tot nu toe gebruikt hebben. Ook kan het zijn dat bepaalde terminologie die in de methode gebruikt wordt, niet direct herkend wordt. Om hier inzicht in te krijgen, adviseren we je om het document 'basis- en variastrategieën in *De wereld in getallen 5*' te bestuderen. Wanneer je de algemene handleiding van *De wereld in getallen 5* tot je beschikking hebt, dan kun je daarin alle strategieën terugvinden.

Voor de opbouw van de leerlijnen is o.a. gekeken naar de tussendoelen van het SLO. Het is niet zo dat het eindniveau van *De wereld in getallen 5* in iedere jaargroep anders is komen te liggen dan voorheen. Er zijn twee jaargroepen die extra aandacht moeten krijgen en waar je ons inziens zorgvuldig en tijdig naar moet kijken, namelijk:

- **Groep 3:** bij de start van groep 3 wordt er vanuit gegaan dat de einddoelen van groep 2 van het SLO beheerst worden. Het is aan te raden hier vooraf goed naar te kijken.
- **Groep 5:** doordat de leerlijn vermenigvuldigen in groep 4 anders wordt aangeboden dan in de meeste reguliere methodes het geval is, beheersen kinderen eind groep 4 alle tafels t/m 10 vlot. In groep 5 van *De wereld in getallen 5* gaan we uit van dit eindniveau. Het is aan te raden hier vooraf goed naar te kijken.

Bij *De wereld in getallen 5* worden aan het begin van het schooljaar, in blok 1, vier belangrijke doelen uit het voorgaande leerjaar herhaald. In sommige gevallen zelfs meer dan die vier doelen, omdat aan elkaar gerelateerde doelen samengepakt zijn. Een mooie manier om aan het begin van het schooljaar de leerstof uit het voorgaande jaar op te frissen. Wanneer je voor het eerst werkt met de methode raden we je aan om blok 1 te gebruiken om snel zicht te krijgen op eventuele hiaten die er zijn. Zowel qua leerlijn als qua strategiegebruik. Je kunt hier dan gericht op inspelen voordat je verder gaat.

In *De wereld in getallen 5* worden de instructiedoelen van een blok altijd pas getoetst aan het einde van het volgende blok. Gedurende dat opvolgende blok wordt deze doelen geoefend in het onderdeel Power van de taken en/of in de Eigen Taken van Bingel. Wanneer je voor het eerst start met *De wereld in getallen 5* adviseren we je om de toets van blok 1 niet af te nemen. Die toets gaat namelijk over de instructiedoelen uit blok 9 van het voorgaande jaar. Deze doelen zijn in de instructie van blok 1 niet meer opnieuw aan bod geweest, ze zijn in blok 1 slechts geoefend in de Taken en Eigen taken. Omdat de kinderen in je klas vorig jaar niet met de methode hebben gewerkt, kan dit voor onnodige onzekerheid zorgen. Als je er toch voor kiest om de toets van blok 1 af te nemen, gebruik de resultaten dan met name om inzicht te krijgen in het beheersingsniveau van kinderen, niet als beoordelingsinstrument.

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 3

Dit document weerspiegelt de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 3. Wanneer je start met *De wereld in getallen 5* gaan we er vanuit dat de kinderen de SLO einddoelen van groep 2 beheersen. Hieronder noemen we enkele doelen die in ieder geval voorwaardelijk zijn om de lessen met succes te kunnen volgen. Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 2 in te vullen.

In blok 1 van groep 3 worden de belangrijkste doelen van het voorgaande leerjaar herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis. Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in om met betekenisvolle situaties aan de doelen te werken.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Oriëntatie getallen	Het kennen van de telrij t/m 20.		groep 3 blok 1 les 1 kleutermethode
	Het kennen van de getalsymbolen t/m 10.		groep 3 blok 1 les 1 kleutermethode
	Resultatief tellen t/m 12.		groep 3 blok 1 les 4 kleutermethode
	Verkort tellen door gebruik te maken van structuren (in bijzonder de 5-structuur).		groep 3 blok 1 les 6 en 7 kleutermethode
Splitsen	Gestructureerde en ongestructureerde hoeveelheden t/m 6 in één keer overzien, zonder te tellen.		groep 3 blok 1 les 6 kleutermethode
	Eenvoudige splitsproblemen zelfstandig kunnen oplossen, en deze kunnen weergeven in een tekening en met blokjes/fiches.		groep 3 blok 1 les 8 en 9 kleutermethode
Optellen en aftrekken	Eenvoudige optel- en aftrekproblemen zelfstandig kunnen oplossen, en deze kunnen weergeven in een tekening en met blokjes/fiches.		kleutermethode
Meten, tijd geld	Gebeurtenissen kunnen ordenen t.a.v. verstreken tijd.		groep 3 blok 1 les 11 en 12 kleutermethode
	Betekenisverlening van geld.		kleutermethode

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 4

Dit document weerspiegelt de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 4.

Let op!

- Het is de bedoeling dat kinderen begin groep 4 níet tellen op hun vingers bij het rekenen t/m 10 en bij de splitsingen. Als er nog sprake is van tellen op de vingers, besteed daar dan meteen aandacht aan want anders blijven ze dit doen en wordt het steeds moeilijker om dit nog af te leren.
- Naast het vlot kunnen rekenen t/m 10 en vlot beheersen van de splitsingen is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken of het gaat om een optel- of aftreksom of om een splitsing en ook om wélke som / splitsing. Ze moeten het probleem ook kunnen weergeven in een tekening.

In blok 1 van groep 4 worden de belangrijkste doelen van het voorgaande leerjaar herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis. Als kennis onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in les 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Mocht het aanbevolen materiaal ontoereikend zijn, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn.

Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 3 in te vullen.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Oriëntatie getallen	Het kennen van de telrij t/m 100, heen en terug.		groep 3, blok 5, les 3 en 4
	Het kunnen schrijven van de getallen t/m 100.		groep 3, blok 5, les 3 en 4
	Getallen t/m 20 kunnen splitsen en samenvoegen.		groep 4, blok 1, les 7
	Plaatsen en aflezen van hoeveelheden t/m 100 op een kralenketting en op een streepjesgetallenlijn.		groep 4, blok 1, les 3 en 4
	Plaatsen van getallen tussen de juiste tientallen.		groep 4, blok 1, les 1
Splitsen	Alle splitsingen t/m 10 vlot, zónder te tellen.		groep 4, blok 1, les 6 en 7
Optellen en aftrekken	Aanvullen t/m 10 en t/m 20 vlot.		groep 3, blok 5, les 7
	Optellen en aftrekken t/m 10 vlot, zónder te tellen.		groep 4, blok 1, les 8
	Vlot optellen en aftrekken tussen 10 en 20, naar analogie.		groep 3, blok 9, doel 3
Meten, tijd, geld	Op een analoge klok de wijzers plaatsen en aflezen bij hele en halve uren.		groep 4, blok 1, les 11 en 12
	Het kunnen samenstellen van bedragen tot 20 euro met munten (€1, €2) en biljetten (€10, €20)		groep 3, blok 8, les 11 en 12

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 5

Dit document weerspiegelt de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 5.

Let op!

- In *De wereld in getallen 5* 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 aangeleerde strategieën nauwkeurig. Je kunt ook gebruik maken van de visuele leerlijn en het document 'basis- en variastrategieën in *De wereld in getallen 5*'.
- Kinderen kennen begin 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 gelijk weten. Hierbij observeer je of de steunsommen 2x, 5x en 10x vlot gaan. Bij de sommen die ze niet gelijk weten, vraag je of ze deze kunnen uitrekenen met een strategie. Hierbij observeer je of de kinderen de omkeerstrategie en de strategieën 1x meer en 1x minder begrijpen en kunnen toepassen.

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

Weet ik. 2×6 $\rightarrow$ 1 x meer

3×6 $\rightarrow$ 1 x meer

Weet ik. 4×6 $\rightarrow$ 1 x minder

5×6 $\rightarrow$ 1 x meer

6×6 $\rightarrow$ 1 x meer

7×6 omkeren

8×6 omkeren

Weet ik. 9×6 $\rightarrow$ 1 x minder

10×6 $\rightarrow$ 1 x minder

Een aantal bouwstenen uit de leerlijn optellen en aftrekken t/m 100 zijn voorwaardelijk om succesvol te kunnen werken aan de leerlijn vermenigvuldigen. Bijvoorbeeld aftrekken van een tiental, maar ook sommen als $35+7$ en $35-7$ vlot in 2 stappen via het tiental kunnen uitrekenen. Deze sommen zijn voorwaardelijk bij het toepassen van de strategieën 1x meer en 1x minder.

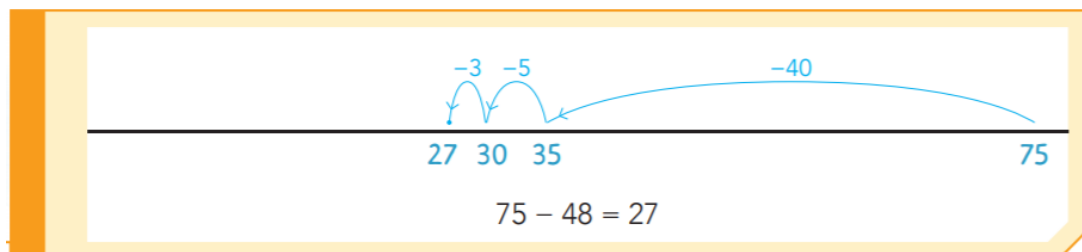
Als duidelijk is waar het probleem ligt bij elk kind, maak dan een plan van aanpak waarbij je de kinderen die hetzelfde probleem hebben bij elkaar zet. Gebruik hiervoor de leerlijn vermenigvuldigen in groep 4, zie hieronder waar je de lessen kan vinden.

- 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 een optel- aftrek- of keersom betreft en ook wélke. Zij moeten het probleem ook kunnen weergeven in een schets.

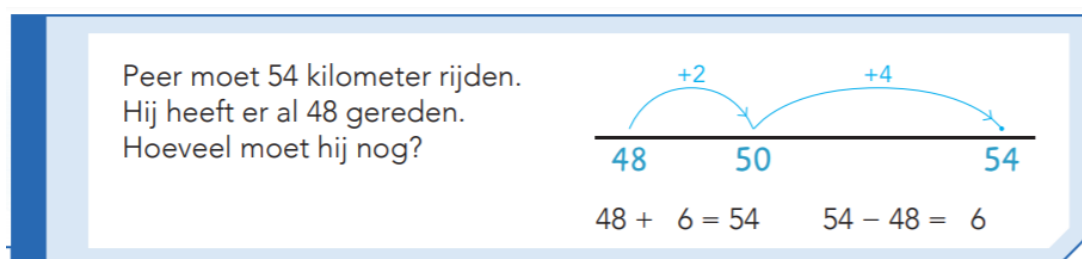
Blok 1:

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

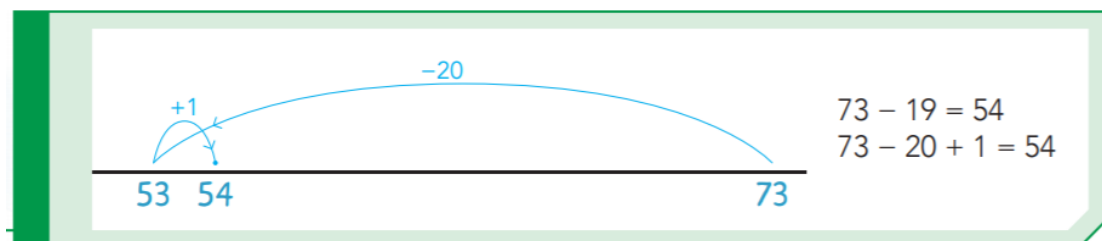
- In blok 1 wordt in de lessen 6 en 7 het rekenen t/m 100 herhaald zoals aangeboden in groep 4. De basisstrategie bij rekenen t/m 100 is *rijgen in maximaal 3 sprongen*. Naast deze basisstrategie zijn er 2 variastrategieën geoefend: *aanvullen* en *rijgen met te veel*.



Rijgen in maximaal 3 sprongen



Aanvullen



Rijgen met te veel

- In les 6 van blok 1 staan de strategieën *rijgen* en *aanvullen* centraal. *Aanvullen* is een handige strategie bij het aftrekken als de getallen uit de som dicht bij elkaar liggen. Dit is een variastrategie. Uit onderzoek blijkt dat ook mindere sterke rekenaars deze strategie oppakken. Daarom is deze variastrategie is een uitzondering en voor alle kinderen.
- In les 7 van blok 1 staat de strategie *rijgen met te veel* centraal: een handige strategie als je een getal moet optellen of aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Dit is een variastrategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) niet voor alle kinderen is. Alleen de kinderen die de basisstrategie *rijgen* goed beheersen, doen mee met deze les. Als de basisstrategie nog niet vlot gaat, oefenen ze daar verder mee. Zij maken de opgaven *rijgend* en doen dan ook niet mee met de instructie en de verlengde instructie die over deze strategie gaat.

Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 4 in te vullen. Als kennis onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in les 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Mocht het aanbevolen materiaal ontoereikend zijn, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Oriëntatie getallen	Het kennen van de telrij t/m 1000: tellen met sprongen van 1, 10 en 100 en ordenen van getallen t/m 1000.		groep 5, blok 1, les 1 en 2
Optellen en aftrekken	Vlot rekenen t/m 100, met de rijgstrategie in maximaal 3 stappen.		groep 5, blok 1, les 6 en 7
Vermenigvuldigen en delen	Het vlot kennen van alle tafels.		groep 5, blok 1, les 8 en 9
	De steunsommen 2x, 5x en 10x memoriseerd.		groep 5, blok 1, les 9
	Begrip van de omkeerstrategie en van de strategieën 1x meer en 1x minder. Weten wanneer welke strategie wordt toegepast.		groep 5, blok 1, les 9
Meten, tijd, geld:	Kunnen klokkijken met hele en halve uren en kwartieren op een analoge en een digitale klok.		groep 5, blok 1, les 11 en 12
	Bedragen kunnen samenstellen in euro's en bedragen kunnen samenstellen in centen.		groep 4, blok 7, les 11 en 12

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 6

Dit document weerspiegelt de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 6.

Let op!

- In groep 3 t/m 5 zijn alle basisvaardigheden behandeld. Het begrip van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen moet nu goed zijn.
- Kinderen hebben in groep 5 alle tafels gememoriseerd. In *De wereld in getallen 5* is de leerlijn vermenigvuldigen anders opgebouwd dan in andere methoden. Bekijk in de algemene handleiding van groep 4 de opbouw van de leerlijn en 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. Het niveau eind groep 5 ligt daarmee iets hoger dan in *Pluspunt 3* en *Alles telt*.
- Naast het vlot kunnen rekenen is het ook belangrijk dat kinderen vanuit een context zelfstandig kunnen bedenken welke som (optel- aftrek-, keer of deelsom) daar bij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening/schets.

Vanaf groep 6 bereidt *De wereld in getallen* de kinderen voor op het behalen van doelen op fundamenteel (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 krijgen aangeboden in de leerstof en in de toets. Kinderen die werken met het FS-werkboek oefenen langer met de basisstrategieën en hebben extra opgaven om ook tot het S-niveau te komen. Het aanbod in eindniveau is hetzelfde.

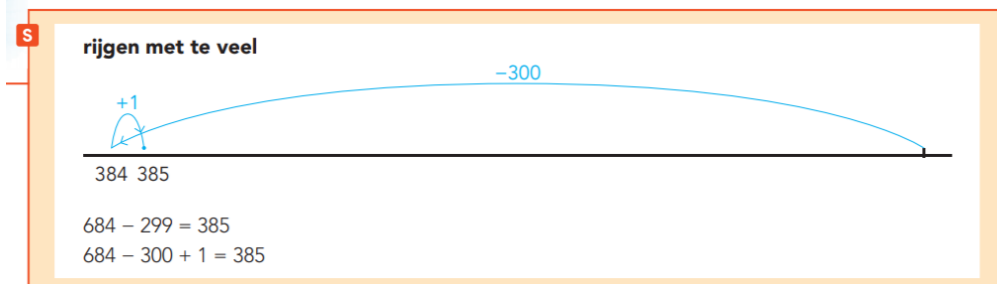
Voor kinderen die met het FS-werkboek gaan werken, wordt aanbevolen om gelijk vanaf blok 1 gebruik te maken van het FS-werkboek. Op deze manier voorkom je dat deze kinderen variastrategieën gaan inoefenen die ze niet begrijpen wat veel frustratie kan opleveren.

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

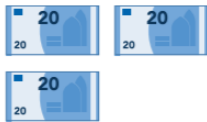
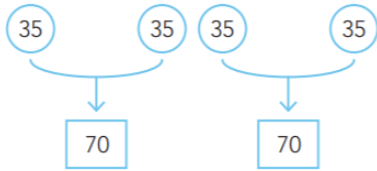
Blok 1:

In blok 1 van groep 6 worden de belangrijkste doelen van het voorgaande leerjaar herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

- In blok 1 wordt in de lessen 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 te veel*. Een handige strategie als je een getal moet optellen of aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Dit is een variastrategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) niet voor alle kinderen is. Alleen de 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+-werkboeken, niet in het FS-werkboek.



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

rekenen met te veel	halveren en verdubbelen
Een trui kost € 19,-. Marlon koopt 3 truien. Hoeveel moet zij betalen? 	
som: 3×19 $3 \times 20 = € 60,-$ te veel betaald: $3 \times € 1,-$ rekenen met te veel: $3 \times 19 = 3 \times 20 - 3 \times 1 = 60 - 3 = 57$ antwoord: € 57,-	$4 \times 35 = 2 \times 70 = 140$

- In les 8 en 9 wordt het uitrekenen van deeltafels als $42:3$ met de basisstrategie *splitsen* herhaald. Eind groep 5 is het delen met grote getallen en het delen met rest ook al aan de orde geweest. In blok 1 is gekozen om dit rustig te herhalen en alleen met kleine getallen te delen. **NB!** Omdat de toets van blok 1 gaat over de instructiedoelen van eind groep 5 worden daarin zowel grote als kleine deelsommen gevraagd. Ons advies is om in het overstapjaar de toets van blok 1 daarom niet af te nemen, tenzij in de vorige methode de leerlijn delen dit ook al aangeboden heeft.
- 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.

Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 5 in te vullen. Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in les 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Mocht het aanbevolen materiaal ontoereikend zijn, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Optellen en aftrekken	Optellen en aftrekken t/m 1000 beheersen met de basisstrategieën rijgen en splitsen.		groep 6, blok 1, les 1 en 2
Vermenigvuldigen en delen	Vlot vermenigvuldigen met sommen als: 4 x 12 (m.b.v. splitsen), 4 x 30 (naar analogie), 4 x 67 (m.b.v. splitsen).		groep 6, blok 1, les 6 en 7
	Vlot deeltafels maken; sommen als 12:3 en 63:9.		groep 6, blok 1, les 8 en 9
	Vlot deelsommen met rest uitrekenen; sommen als 25:4 en 23:4.		groep 5, blok 6, les 7
	Vlot deelsommen als 30:3 en 50:5 maken naar analogie.		groep 5, blok 7, les 6 en 7
	Vlot deelsommen als 42:3 maken m.b.v. de strategie splitsen.		groep 6, blok 1, les 8 en 9
Metten, tijd, geld:	Klokkijken op een analoge en digitale klok tot op vijfvoudig nauwkeurig.		groep 6, blok 1, les 11 en 12

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 7

Dit document weerspiegelt de veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 7.

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) daar bij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening/schets.
- In groep 6 is de leerlijn breuken gestart. In blok 6 en 9 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 $\frac{3}{4} \times 100$.

Blok 1:

In blok 1 van groep 7 worden de belangrijkste doelen van het voorgaande leerjaar herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

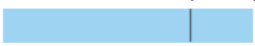
- In les 1 en 2 leren kinderen optel-, aftrek-, keer- en deelsommen vlot uitrekenen door te *rekenen met de kleine som* (naar analogie). In les 1 voor optellen en aftrekken, in les 2 voor vermenigvuldigen en delen.
- In les 3 en 4 voeren kinderen verschillende bewerkingen uit door middel van cijferend rekenen. De kinderen die op F-niveau rekenen mogen ook kiezen voor kolomsgewijs rekenen. Dus kinderen die het kolomsgewijs rekenen nog niet vlot beheersen, oefenen daarmee verder. Zij maken de overstap naar het cijferen later.
- In les 6 en 7 wordt de start van de leerlijn breuken uit groep 6 herhaald. Kinderen weten misschien niet gelijk 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 afbeelding gevraagd welke som erbij hoort. Bijvoorbeeld bij een vat van 1200 liter die voor $\frac{2}{3}$ deel gevuld is. 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 gebruik gemaakt van twee hulpsommen. Eerst reken je $\frac{1}{3}$ uit: $1200 : 3 = 400$. Hierna $\frac{2}{3}$: $2 \times 400 = 800$. Antwoord: 800 liter.

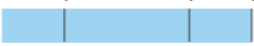


$100 : 4 = 25$
 $3 \times 25 = 75$

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

antwoord: 75 punten

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

 60 ?
 punten

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

 20 60 80
 punten punten punten

Er is $\frac{3}{4}$ deel van de punten gehaald.
 Dat zijn 60 punten.
 Hoeveel punten kun je in totaal verdienen?

Hoe reken je?

stap 1: $\frac{3}{4}$ deel = 60

stap 2: $\frac{1}{4}$ deel = 20

stap 3: $\frac{4}{4}$ deel = 80

Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 6 in te vullen. Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in les 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Mocht het aanbevolen materiaal ontoereikend zijn, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Oriëntatie getallen	Het kennen van de telrij tot 100.000.		groep 6, blok 5, les 1 en 2
	Het kunnen plaatsen en aflezen van getallen tot 100.000 op een getallenlijn.		groep 6, blok 5, les 1 en 2
Optellen en aftrekken	Cijferend of kolomsgewijs optellen en aftrekken met hele getallen.		groep 7, blok 1, les 3
Vermenigvuldigen en delen	Cijferend of kolomsgewijs vermenigvuldigen van sommen als 3×436 .		groep 7, blok 1, les 4
Breuken en kommagetallen	Een deel van een geheel kunnen berekenen $\frac{3}{4} \times 100$. Berekenen wat het geheel is, als je een deel weet.		groep 7, blok 1, les 6 en 7
	Benoemde kommagetallen t/m duizendsten vergelijken en ordenen.		groep 6, blok 5, les 3 en 4
	Breuken en kommagetallen kunnen plaatsen en aflezen op de getallenlijn.		groep 7, blok 1, les 9
Meten, tijd, geld	Het klokkijken op een analoge en digitale klok.		groep 6, blok 5, les 11 en 12
	Het kunnen herleiden van lengtematen.		groep 6, blok 6, les 11 en 12
	Oppervlakte en omtrek berekenen.		groep 7, blok 1, les 11 en 12 (les 8 en 9)
	Kunnen aflezen van eenvoudige diagrammen.		groep 6, blok 9, les 3 en 4

De wereld in getallen 5 | Benodigde voorkennis groep 8

Kinderen in groep 8 zijn met hun laatste schooljaar bezig. Het is niet verstandig om op dit moment met een nieuwe methode te starten waarin mogelijk andere rekenstrategieën gebruikt worden. Dat kan voor frustratie en onzekerheid bij kinderen zorgen. Je doet er daarom goed aan om deze leerlingen te laten rekenen op de manier waarop ze dat in de afgelopen leerjaren aangeleerd hebben. Stap dus, als het even kan, niet direct met groep 8 over op de nieuwe methode. Het heeft de voorkeur om deze kinderen het laatste jaar te laten werken met de methode die ze gewend zijn. Voor kinderen die in groep 7 met *De wereld in getallen 5* werken, is doorstroom naar groep 8 *De wereld in getallen 5* uiteraard wel goed mogelijk.

Mocht je toch met groep 8 direct overstappen op *De wereld in getallen 5*, besef dan dat er hiaten in de leerlijn en verschillen in aangeleerde strategieën kunnen voorkomen. Je moet de aansluiting zorgvuldig analyseren. Wij adviseren om de kinderen qua strategiegebruik te laten rekenen op de manier die ze gewend zijn. De basis_papier editie biedt daarvoor meer flexibiliteit dan de basis_digitaal editie. Werk daarom in deze situatie met de boeken en niet digitaal.

De veronderstelde voorkennis bij instroom in groep 8 is:

- 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) daar bij hoort en dat ze het probleem kunnen weergeven in een tekening/schets.
- Voor de leerlijn vermenigvuldigen en delen met hele getallen komen in groep 8 geen nieuwe doelen meer. Voor delen komt alleen in blok 8, op S-niveau, de staartdeling aan de orde. Dit is geen verplichte stof voor basisonderwijs, maar we bieden het wel aan met het oog op het vervolgonderwijs. Alleen kinderen die het kolomsgewijs delen vlot en goed doen, maken de overgang naar de staartdeling.
- In groep 7 is het optellen en aftrekken van gelijknamige en ongelijknamige breuken aan de orde geweest en ook het vermenigvuldigen van een getal met een breuk. In blok 4 wordt verdergegaan met de leerlijn breuken.

Blok 1:

In blok 1 van groep 7 worden de belangrijkste doelen van het voorgaande leerjaar herhaald. Hiermee activeer je de voorkennis.

- In les 1 en 2 wordt het cijferend vermenigvuldigen zoals in groep 7 aan de orde is geweest herhaald. Voor kinderen die in het F-schrift werken is cijferen geen verplichting. Zij mogen ook rekenen met splitsen of kolomsgewijs vermenigvuldigen. 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 die cijferen). Voor de 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 kommagetallen herhaald. In les 3 gaat het om hoofdrekenen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen. In les 4 richt het vermenigvuldigen met benoemde en onbenoemde kommagetallen zich op sommen als $2,9 \times 8,1$ en $24 \times 0,67$. Kinderen plaatsen daarbij de komma o.b.v. een schatting. Op S-niveau zijn de kommagetallen 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 daarbij het uitrekenen van een kortingspercentage als je 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 het is belangrijk dat het startniveau in groep 8 beheerst wordt.
- In les 8 en 9 wordt nog een deel van het rekenen met verhoudingen herhaald. In les 8 het uitrekenen van de oude prijs als je de nieuwe prijs en het kortingspercentage weet en in les 9 het totaal berekenen aan de hand van een percentage.

Het is aan te bevelen om de kolom 'aandachtspunt' samen met de leerkracht van groep 7 in te vullen. Als kennis ontbreekt of onvoldoende aanwezig is, plan dan extra rekentijd in. Maak daarbij gebruik van de verlengde instructie én van de hulp in les 16, 17 en 18 die hoort bij het genoemde materiaal. Mocht het aanbevolen materiaal ontoereikend zijn, kijk dan verder terug in de visuele leerlijn naar de eerder aangeboden leerdoelen.

leerlijn	benodigde voorkennis	aandachtspunt	materiaal
Optellen en aftrekken	Cijferend optellen en aftrekken t/m 1000 (F: kolomsgewijs).		groep 7, blok 1, les 3 en 4
Vermenigvuldigen en delen	Cijferend vermenigvuldigen van sommen als 22×64 en 36×65 . (F: rekenen met splitsen of kolomsgewijs vermenigvuldigen).		groep 8, blok 4, les 1 en 2 groep 8, blok 1, les 1 en 2 groep 7, blok 4, les 3 en 4
	Kolomsgewijs delen met en zonder rest.		groep 8, blok 4, les 3 en 4 groep 7, blok 8, les 1 en 2 groep 7, blok 5, les 3 en 4 groep 7, blok 5, les 1 en 2
Breuken, procenten, kommagetallen en verhoudingen	Optellen en aftrekken van gelijknamige en ongelijknamige breuken als $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$.		groep 7, blok 3, les 6 en 7
	Vermenigvuldigen van een heel getal met een breuk.		groep 7, blok 6, les 8 en 9 groep 7, blok 5, les 6 en 7
	Breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd.		groep 7, blok 8, les 6 en 7
	Vermenigvuldigen en delen met benoemde en onbenoemde kommagetallen.		groep 8, blok 1, les 3 en 4 groep 7, blok 8, les 3 en 4 groep 7, blok 7, les 6 en 7
	Percentages koppelen aan breuken, kommagetallen en verhoudingen.		groep 8, blok 1, les 6 en 7 groep 7, blok 5, les 8 en 9
	Kortingspercentage uitrekenen als je oude en nieuwe prijs weet.		groep 8, blok 1, les 6 en 7 groep 7, blok 7, les 8 en 9

	Nieuwe prijs uitrekenen als je de oude prijs en het kortingspercentage weet.		groep 8, blok 1, les 6 en 7 groep 7, blok 7, les 8 en 9
	Percentages uitrekenen via 1%.		groep 8, blok 1, les 8 en 9 groep 7, blok 8, les 8 en 9
	Rekenen met verhoudingen met behulp van een verhoudingstabel.		groep 8, blok 3, les 6 en 7 groep 7, blok 6, les 6 en 7
Meten, tijd, geld	Tijdsduur berekenen.		groep 7, blok 2, les 11 en 12
	Rekenen op schaal.		groep 7, blok 7, les 13 groep 7, blok 3, les 11 en 12
	Oppervlakte van rechthoeken en driehoeken en inhoud van balkvormige figuren berekenen.		groep 8, blok 1, les 11 en 12 groep 7, blok 8, les 11 en 12 groep 7, blok 6, les 11 en 12
	Kunnen aflezen van en rekenen met gegevens in diagrammen.		groep 7, blok 9, les 11 en 12