

GROEP
4

HANDLEIDING
BLOK **9**



Versie
5.1

DE WERELD IN GETALLEN

blok 9



PICTOGRAMMEN WERKBOEK/TAKEN



compacting route



aankruisen indien goed
gemaakt



ik heb instructie nodig



ik kan dit zelfstandig
maken



power



speed

PICTOGRAMMEN HANDLEIDING



digibord



samenwerkend leren



vertaalcirkel



drieslagmodel



handelingsmodel



hoofd fasenmodel

GROEP **4** HANDLEIDING

BLOK **9**



Concept

Ceciel Borghouts
Arlette Buter
Anneke van Gool
Peter Harkink
Margreeth Mulder
(Spelenderwijs)
Cathe Notten
Ans Veltman (Eureka)

Eindredactie

Merel Jongeling
Marieke Kok-Hoogesteger
Sigrid Kroon
Dorine de Kruyf
Ramon Verwijst
Anne Wichgers

Auteurs

Jos van den Bergh
Petra van den Brom-Snijders
(Rijke Rekenvraag)
Anke Fourdraine
Karin Janssen
Marieke van Lierop
Sabine Lit
Annette Markusse (Eureka)
Martie de Pater-Sneep
Irene Prins-Munting (Eureka)
Marijke Spoelder

BLOKLESSEN

EUREKA

Van basisbewerkingen naar acties op de getallenlijn geeft begrip. Een sprong naar rechts komt overeen met een optelling, een sprong naar links met een aftrekking. Het midden tussen 2 getallen is hetzelfde als het gemiddelde van die 2 getallen.

les	werkboek	toets (printbaar)	inhoud	domein/leerlijn	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Optellen en aftrekken	Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: aanvullen: • begrijpen en beheersen (les 1); • begrijpen en beheersen, ook in diverse contexten (les 2).
2	X				
3	X		doel 2	Optellen en aftrekken	Optellen en aftrekken t/m 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen (herhaling).
4	X				
5	X	test-je Rijke Rekenvraag	test-je Rijke Rekenvraag	Optellen en aftrekken	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.
week 2					
6	X		doel 3	Oriëntatie getallen	De telrij t/m 1000 kennen: • tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 6); • ordenen van getallen t/m 1000 (les 7).
7	X				
8	X		doel 4	Data en verbanden	Met eenvoudige staafdiagrammen kunnen werken: • aflezen en invullen (les 8); • invullen en gebruiken (les 9).
9	X				
10	X	test-je Rijke Rekenvraag	test-je Rijke Rekenvraag	Oriëntatie getallen Data en verbanden	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.
week 3					
11	X		doel 5	Meetkunde	Bij een getekend blokkenbouwsel de juiste gedraaide plattegrond vinden: • met materiaal (les 11); • zonder materiaal (les 12).
12	X				
13	X	doen	doen	Meetkunde	Zich oriënteren met behulp van een plattegrond en routes beschrijven vanuit het standpunt van een ander.
14	X	klaar voor de toets	klaar voor de toets	Doelen vorig blok	Indien nodig zelfstandig de doelen van het vorige blok herhalen.
15	X	test-je Rijke Rekenvraag	test-je Rijke Rekenvraag	Meetkunde	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.
week 4					
16	X		remediëren, herhalen, verrijken	Optellen en aftrekken	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de eerste week.
17	X		remediëren, herhalen, verrijken	Oriëntatie getallen Data en verbanden	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de tweede week.
18	X		remediëren, herhalen, verrijken	Meetkunde	Herhalen, remediëren en/of verrijken met het doel van de derde week.
19		X	toets		Toets maken over de doelen van het vorige blok.
20	X		Eureka		Door middel van een reken- en wiskundevraagstuk aanvullend werken aan diverse kerndoelen.

WEEKTAAK

ORGANISATIE

In de weektaak oefenen de kinderen met de lesdoelen van het vorige blok. Kinderen die de lesdoelen niet beheersen, kunnen niet starten met de weektaak. Maak eventueel gebruik van de instructie uit week 4 van het vorige blok of zet rekenspellen in. Zie informatie over rekenspellen in de algemene handleiding.

De kinderen die wel hebben laten zien dat ze de doelen beheersen, kunnen zelfstandig met de weektaak aan de slag. De weektaak kan voorafgaand aan of na de blokles gemaakt worden. Laat bij combinatiegroepen de hoogste groep starten met de weektaak.

POWER (TAAK 1, 3, 6, 8, 11)

In het onderdeel Power van de weektaak werken de kinderen zelfstandig aan de doelen van het vorige blok. Deze doelen worden daarna getoetst in de bloktoets. De laatste 2 opgaven (toets- en transferopgaven) zijn het belangrijkste om te peilen of het kind klaar is voor de toets.

Om ervoor te zorgen dat alle kinderen aan alle opgaven toekomen is er tempodifferentiatie opgenomen in Power. Kinderen die wat langzamer rekenen, maken de opgaven tot de stippellijn. Niet bij elke opgave is een stippellijn opgenomen. Daar waar de som het toeliet, is dit gedaan.

taak	domein/leerlijn	lesdoel
1	Optellen en aftrekken	Optelsommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.
3	Optellen en aftrekken	Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.
6	Vermenigvuldigen en delen	De tafels geautomatiseerd hebben, vooral 7× en 8×: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 1).
8	Vermenigvuldigen en delen	De tafels geautomatiseerd hebben: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 2).
11	Tijd	Een maandkalender aflezen en aan de hand van een maandkalender een datum bepalen.

SPEED (TAAK 2, 4, 7, 9, 12)

In het Speed-gedeelte van de weektaak werken de kinderen zelfstandig aan het automatiseren en memoriseren van de basisvaardigheden. Het gaat hier om vaardigheden die als (onderdeel van een) bouwsteen in *De wereld in getallen* Rekenmuur terug te vinden zijn. Meer informatie over *De wereld in getallen* Rekenmuur vind je in de algemene handleiding. Bij het overgrote deel van de bouwstenen zijn ook rekenspellen in te zetten, zie hiervoor de katernen *Spelenderwijs rekenen*.

Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten. Geef aan dat ze in deze tijd zo snel (en zo goed) mogelijk moeten werken. Laat de kinderen een streep zetten onder de laatste som die ze in deze tijd hebben gemaakt. Controleer kort waar ze de streep hebben gezet. Daarna kunnen ze de resterende tijd vlot doorwerken aan de andere opgaven.

taak	drempel	bouwsteen en onderdeel
2	4 rekenen t/m 100	4E optellen van eenheden met en zonder overschrijding 4F aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding
4	5 tafels	5A tafels 2 t/m 10, steunsommen 2×, 10×, 5× van alle tafels 5C tafels 2 t/m 10 vanuit steunsom m.b.v. strategieën: 1× meer en 1× minder
7	3 rekenen t/m 20	3A optellen zonder overschrijding 3B aftrekken zonder overschrijding 3D optellen met overschrijding 3E aftrekken met overschrijding
9	5 tafels	5A tafels 2 t/m 10, steunsommen 2×, 10×, 5× van alle tafels 5C tafels 2 t/m 10 vanuit steunsom m.b.v. strategieën: 1× meer en 1× minder 5D tafels 2 t/m 10 7× en 8× m.b.v. de omkeerstrategie en 7 × 8, 7 × 7, 8 × 8
12	5 tafels	5A tafels 2 t/m 10, steunsommen 2×, 10×, 5× van alle tafels 5C tafels 2 t/m 10 vanuit steunsom m.b.v. strategieën: 1× meer en 1× minder 5D tafels 2 t/m 10 7× en 8× m.b.v. de omkeerstrategie en 7 × 8, 7 × 7, 8 × 8

HOEKEN



Voor de hoeken vind je hieronder suggesties die aansluiten bij de doelen van het blok. Printbladen waar de kinderen mee kunnen werken, staan in het katern *Spelenderwijs rekenen van blok 9*. Je vindt dit katern bij de blokinfo.

1 Meetkundehoek

Neem les 13 als uitgangspunt. Zorg voor een klassikale introductie zoals bij 'verwonderen' en 'start' is omschreven.

- Laat de verwerking of een deel hiervan uitvoeren in deze hoek.
- Leg een kopie van de plattegrond van de school en/of de omgeving van de school klaar. Laat in tweetallen werken. Kind 1 beschrijft, kind 2 loopt met een poppetje over de route.

Zie ook bij het atelier.

2 Meethoek

Laat de kinderen de klas in staafdiagrammen in beeld brengen. Introduceer hiervoor grafieken en staafdiagrammen zoals aangegeven in les 8 en 9.

- Laat de opgaven uit les 8 en 9 verwerken in deze hoek.
- Verzamel informatie over de groep zoals hun favoriete sport, hoe kinderen naar school komen, wat hun lievelingseten is, welk vak ze het leukste vinden, hun favoriete huisdier, enzovoort.
- Leg de informatie in de meethoek samen met printblad 3. De kinderen kiezen een onderwerp uit de verzamelde informatie en verwerken het in een staafdiagram. Dit kan ook in tweetallen.
- De informatie kan uitgebreid worden door informatie te verzamelen die per dag anders kan zijn, denk aan hoe ze naar school gaan, welk fruit ze mee hebben, enzovoort.
- Laat de staafdiagrammen vergelijken en de verschillen bespreken.

3 Bouw-/constructiehoek

Blokkenbouwsels:

Neem les 11 en 12 als uitgangspunt. Laat de verwerking in deze hoek maken.

Breid de hoek uit:

- Laat deze opdracht door 2 kinderen tegelijk doen. Elk kind maakt op 4 stukjes karton of hout 4 verschillende blokkenbouwsels van 12 blokjes. Van elk bouwwerk wordt een plattegrond gemaakt. Door ze op een ondergrond te bouwen, kunnen ze na het bouwen gedraaid worden. De kinderen nemen de plattegronden van het andere kind en leggen deze bij het juiste bouwsel neer.
- Laat een of meerdere blokkenbouwsels maken die er aan alle kanten hetzelfde uitzien.
- Laat van een ander bouw- of constructiemateriaal een bouwsel maken dat er aan alle kanten hetzelfde uitziet.

4 Atelier

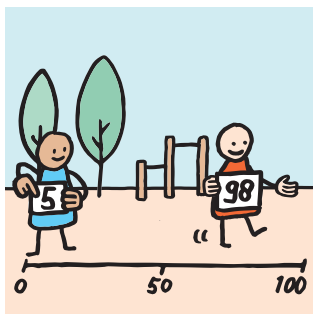
Neem les 13 als uitgangspunt. Zorg voor een klassikale introductie zoals bij 'verwonderen' en 'start' omschreven.

- Laat een labyrint maken in een deksel van een doos. Dit kan door er blokjes in te zetten of er stroken in te laten plakken. Laat daarna een route bedenken en opschrijven, zoals in les 13 is aangegeven. De kinderen kunnen in tweetallen in de gemaakte labyrinten elkaars route lopen.
- Leg ruitjespapier klaar en laat de kinderen zelf een doolhof ontwerpen. (Neem het doolhof van opgave 1 als voorbeeld.) Zie ook bij de meetkundehoek.

5 Rekenhoek

- Leg de spellen/activiteiten zoals beschreven bij de weektaak in deze hoek.
- Leg activiteiten zoals beschreven bij 'activiteiten op groepsniveau' in de rekenhoek, zodat kinderen deze nog eens kunnen herhalen.
- Laat het Rekenmeer uit les 16 t/m 18 in deze hoek maken.
- Spellens die nu geschikt zijn voor in de rekenhoek:
 - BEET! (groen)
 - Beverbende
 - Take 5
 - Eurospel t/m 100
 - Regenwormen
 - Lost Cities, kaartspel
 - Schubi Mathe Domino's tafels 2 t/m 9
 - Schubitrix Aftrekken onder 100
 - Schubitrix Optellen tot 100
 - Schubitrix Optellen en aftrekken tot 100
 - Schubitrix Vermenigvuldigen tafels 2 t/m 10

BUITEN



Aansluitend bij de doelen van dit blok worden suggesties gegeven voor activiteiten buiten (of in het speellokaal). De printbladen en de uitgebreide beschrijvingen van deze activiteiten staan in het algemene katern *Spelenderwijs rekenen*. Je vindt dit katern bij de blokinfo.

1 Rekenmachine

Teken op het plein 5 vierkanten, dit zijn de 'rekenmachines'.

Noteer in elke rekenmachine een getal: 38, 47, 56, 65, 73.

Zet op het plein 8 bakjes met daarin verdeeld over de bakjes de getalkaarten 21 t/m 99. Maak tweetallen.

Kind 1 haalt uit een van de bakjes een getal, kind 2 loopt alvast naar een van de rekenmachines. Kind 1 loopt met de getalkaart naar kind 2, samen bedenken ze welke plus- of minsom ze met de getalkaart kunnen maken als deze door de rekenmachine gaat. Ze noteren de som op een vrije plaats op het plein en rekenen deze uit (dit mag met een getallenlijn). Daarna wisselen ze van rol en maken de volgende som.

2 Bingo buiten

Maak tweetallen. Geef elk tweetal een bingokaart van printblad 4. Om en om schrijven ze in een vak de uitkomst van een keersom. Leg somkaarten met keersommen op verschillende plaatsen op het plein.

Laat de kinderen op zoek gaan naar de keersommen die horen bij de uitkomsten op de bingokaart. Staat de uitkomst op de kaart, dan mag deze uitkomst doorgestreept worden. Alles gevonden, dan roept het tweetal 'bingo!'.

3 Bingo buiten – andersom

Speel als bingo buiten, maar laat de tweetallen nu keersommen noteren op de bingokaart en leg getalkaarten met de uitkomsten op het plein.

4 Estafette

Gebruik de kaartjes van Rondje Rekenspel tot 1000.

Verdeel de groep in groepjes van 4 of 5 kinderen. Teken een startlijn waar de groepjes achter gaan staan. Teken voor elk groepje op ongeveer 15 meter afstand een lege getallenlijn. Schud de kaarten en verdeel ze over het aantal groepjes. Op het startsein pakt de eerste speler van elk groepje een getalkaart en brengt deze naar de getallenlijn. Als speler 1 terug is, gaat speler 2 en legt de kaart afhankelijk van het getal links of rechts naast de andere kaart. Speel zo door. De spelers moeten ervoor zorgen dat de getallen op de juiste volgorde van klein naar groot bij de getallenlijn komen te liggen. Welk groepje is als eerste klaar?

5 Loop de route

Zet een parcours uit met pionnen, waarbinnen meerdere routes mogelijk zijn. Laat de kinderen bij het parcours een route tekenen en opschrijven zoals aangegeven in les 13. Als ze dit gedaan hebben, zoeken ze een maatje en gaan ze om en om elkaars route lopen met behulp van de beschreven route. Het kind dat de route heeft geschreven, kijkt of de route goed wordt gelopen.

Bij voldoende tijd kan er nog een nieuwe route geschreven worden.

6 Herhaal buitenactiviteiten uit eerdere blokken bij doelen die nog wat extra aandacht vragen.

EXTRA

In deze les staat de variastrategie: aanvullen centraal. Aanvullen (een aftreksom uitrekenen door op te tellen) is een handige strategie bij aftrekken als de getallen uit de som dicht bij elkaar liggen. Uit onderzoek blijkt dat ook minder sterke rekenaars deze strategie oppakken. Alle kinderen zitten deze les dus bij de instructie. Hiermee is deze variastrategie in groep 4 een uitzondering.

Kinderen begrijpen deze strategie wanneer ze inzien waarom het antwoord boven de lijn staat, zij zelf aanvul- en verschilcontexten kunnen herkennen en bedenken, en bepalen wanneer aanvullen wel of niet handig is.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Kijk naar de 2 getallen. Liggen ze dicht bij elkaar, maar met 1 tiental ertussen? Ga dan staan. Niet dicht bij elkaar? Blijf dan zitten.
- 2 Bekijk samen het doel.
- 3 Bekijk het filmpje. Bespreek hoe het lesdoel hierin terugkomt.
- 4 Welke sommen passen bij dit verhaal? Geef kort denktijd en bespreek na.
- 5 Je hebt al vaker gezien dat er 2 sommen passen bij zo'n verhaal: een plussom en een minsom. Kijk eens naar de minsom. Zo reken je steeds, met de strategie: rijgen. Kijk nu naar de plussom. Je vult aan van 78 naar 83. Je noemt die strategie: aanvullen. Welke som is makkelijker? (plussom)
- 6 Waar op de lijn zie je hoeveel bladzijden ik heb gelezen? (het stuk lijn t/m 78) Waar zie je hoeveel bladzijden het boek heeft? (het stuk lijn t/m 83) En waar zie je hoeveel bladzijden ik nog moet lezen? (de boog van +2 en de boog van +3, bij elkaar nog 5 bladzijden) Bij welke sommen gebruik je deze strategie? (Bij minsommen als de getallen dicht bij elkaar liggen.)

DENKVRAAG

Bedenk een rekenverhaal met het lezen van een boek, waarbij niet aanvullen, maar juist aftrekken handig is. (bijvoorbeeld: een boek van 62 bladzijden, pas 4 gelezen)

Lesdoel

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met het uitrekenen van aftreksommen met de variastrategie: aanvullen, nu bij sommen als $72 - 68$. Dit is een vervolg op het rekenen t/m 20 (blok 3 les 9).

Materialen

- werkboek blz. 48-49
- antwoordenboek blz. 48-49
- weektaak blz. 34-35
- draaiboek

Optellen en aftrekken



- Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: aanvullen:
 - begrijpen en beheersen (les 1);
 - begrijpen en beheersen, ook in diverse contexten (les 2).

BLOK 9 LES 1

Je leert aftrekken tot en met 100 met de strategie: aanvullen.

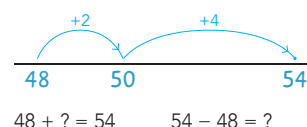
doel 1

start Vul aan tot het volgende tiental.

$23 + 7 = 30$	$83 + 7 = 90$	$36 + 4 = 40$	$19 + 1 = 20$
$45 + 5 = 50$	$91 + 9 = 100$	$57 + 3 = 60$	$74 + 6 = 80$

hulp

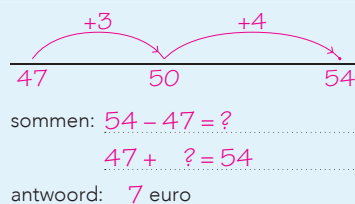
Peer moet 54 kilometer rijden. Hij heeft er al 48 gereden. Hoeveel moet hij nog?



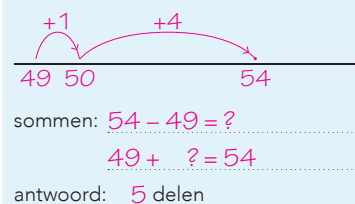
1 Welke sommen horen erbij?

Reken de som waarbij je aanvult uit op de getallenlijn.

Milan heeft 47 euro. Hij wil een computerspel kopen van 54 euro. Hoeveel euro moet hij nog sparen?



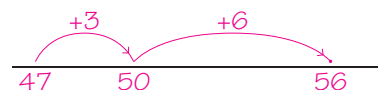
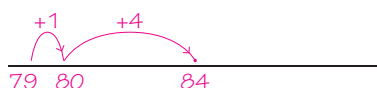
Er zijn 54 delen van een serie stripboeken. Rosa heeft er al 49. Hoeveel mist zij er nog?



2 Kruis de sommen aan waarbij aanvullen handig is.

Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ☒ $71 - 69 = 2$ | ☒ $56 - 47 = 9$ | ☐ $73 - 26 =$ | ☐ $93 - 25 =$ |
| ☐ $82 - 13 =$ | ☐ $92 - 28 =$ | ☒ $84 - 79 = 5$ | ☒ $32 - 28 = 4$ |



hoe ging het?



48

OBSERVATIE

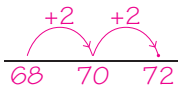
- Begrijpt het kind de strategie: aanvullen?
- Kan het kind rekenen met de strategie: aanvullen?
- Weet het kind bij welke sommen het handig is om deze strategie te gebruiken?

Weektaak

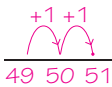
- Overige spellen: Hoeveel samen? (zie printblad 1 in het katern *Spelenderwijs rekenen*)

WEEK 1

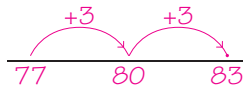
3 Reken uit op de getallenlijn.



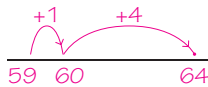
$$72 - 68 = 4$$



$$51 - 49 = 2$$



$$83 - 77 = 6$$



$$64 - 59 = 5$$

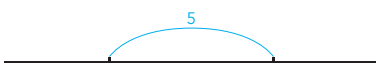
4 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

Kleur de sommen met aanvullen geel.
Kleur de sommen met rijgen met teveel blauw.
Kleur de sommen met rijgen rood.

■ $93 - 89 = 4$	■ $54 - 29 = 25$	■ $88 - 49 = 39$	■ $76 - 68 = 8$
■ $74 - 26 = 48$	■ $85 - 79 = 6$	■ $42 - 38 = 4$	■ $82 - 46 = 36$

5 Welke sommen passen bij de getallenlijn?

Denk aan het doel van de les. bijvoorbeeld:



$$83 - 78 = 5$$



$$42 - 38 = 4$$

kijk terug ga naar taak 1 (bladzijde 34 van het takenboek) of naar je eigen taken

Waarom is het handig om $42 - 38$ uit te rekenen met de strategie: aanvullen?

Het is makkelijker om aan te vullen vanaf 38, want 38 eraf halen kost meer rekenwerk.

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. Maak de opgave op dezelfde manier als net. Waar op de lijn zie je het antwoord? (boven de lijn) Waarom daar? (Dat is het stuk lijn dat aangeeft hoeveel euro's Milan nog moet sparen.) Waarom kun je hier rekenen met aanvullen, met een plussom? (Je kunt min doen: het spel kost 54 euro. Die 47 euro die hij al heeft, hoeft hij niet meer te sparen. Die haal je eraf, dan weet je hoeveel hij nog moet sparen. Dus $54 - 47$. Maar er past ook een plussom bij: Milan heeft al 47 euro. Nog niet genoeg voor het spel. Dan kijk je hoeveel hij er nog bij moet sparen, tot de 54 euro. Dan kan hij het spel kopen. Je telt door in sprongen. Er past zowel een plussom als een minsom bij het verhaal. Dat is bij alle aanvulverhalen. Maar als de getallen dicht bij elkaar liggen, dan is aanvullen makkelijker dan aftrekken.)
- 2 Maak de opgave af. Kijk bij de Hulp als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- 1 Zoek 2 sommen tot 100 waarbij je kunt aanvullen. Geef denktijd. Hoe vind je deze sommen? (Kijk of de 2 getallen dicht bij elkaar liggen.) Kijk naar de som $71 - 69$. Liggen deze 2 getallen dicht bij elkaar? (ja) Welk tiental ligt ertussen? (70) En bij $92 - 28$? Liggen deze 2 getallen dicht bij elkaar? (nee) Hoe reken je dan? (aftrekken met de basisstrategie: rijgen)
- 2 Laat de opgave zelfstandig afmaken.
- 3 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Laat kinderen bij opgave 4 kijken naar de getallen en zo de strategie bepalen.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 1: optelsommen uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel (blok 8 – doel 1).

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 We moeten 33 km rijden. We hebben al 29 km gereden. Hoeveel km moeten we nog? Welke sommen passen erbij? ($33 - 29 = ?$ en $29 + ? = 33$)
- 2 Bespreek na zoals in de geleide instructie en de instructie van opgave 2.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Bespreek de Kijk terug.

EXTRA

In deze les staat weer de variastrategie: aanvullen centraal. In deze les staan contexten centraal die het aanvullen uitlokken. In die contexten kunnen de getallen dicht bij elkaar liggen ($72 - 69$), iets verder van elkaar ($72 - 43$) of heel ver van elkaar ($72 - 3$). In het eerste geval zullen kinderen zowel door de context, als door de getallen aanvullen. In het tweede geval geven de getallen niet direct aanleiding, maar de context wel. Kinderen maken hier een eigen keuze. In het laatste geval geeft de context wel aanleiding, maar de getallen zeker niet. Dan is het ook niet zinvol om aan te vullen.

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 2, blz. 36.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Welke 2 sommen horen bij dit verhaal? ($100 - 88 = ?$ en $88 + ? = 100$) Wat betekent de 100? (het geld dat Melle heeft gespaard) Wat betekent de 88? (het geld dat Khadija heeft gespaard) Wat betekent het vraagteken? / Wat rekenen we uit? (hoeveel Melle meer gespaard heeft dan Khadija) Waarom hoort er een minsom bij dit verhaal? (Je wilt het verschil weten, dat weet je door 88 af te halen van de 100.) Waarom hoort er een plussom bij dit verhaal? (Je kunt het verschil ook bepalen door verder te tellen vanaf de 88.) Laat zien hoe je de aanvulsom uitreken op een getallenlijn. Waarom rekenen we de aanvulsom uit op de getallenlijn en niet de aftreksom? (Als de getallen dicht bij elkaar liggen, is dat veel makkelijker.) Kijk naar de bovenste lijn. Waar op de lijn zie je dat Melle € 100 heeft gespaard? (lijnstuk van 0 t/m 100) Waar op de lijn zie je dat Khadija € 88 heeft gespaard? (lijnstuk van 0 t/m 88) Waar zie je hoeveel euro Melle meer heeft gespaard? (lijnstuk van 88 t/m 100) Kijk nu naar de onderste lijn. Waar zie je dat Melle € 100 heeft gespaard? (lijnstuk 0 t/m 100) Waar zie je dat Khadija € 88 heeft gespaard? (lijnstuk 100 - 12! Een lijnstuk van 88 dat je van de 100 af haalt.) Waar zie je hoeveel euro Melle meer heeft gespaard? (lijnstuk 0 t/m 12) Die 88 hebben ze allebei gespaard, maar Melle heeft nog wat meer gespaard. Als je die 88 eraf haalt, weet je hoeveel meer. Bij dit soort verhaalsommen moet je wel altijd naar de getallen kijken of het wel handig is om de som met de strategie aanvullen op te lossen. Want als de getallen heel ver uit elkaar liggen, zoals $91 - 2$, dan kun je beter aftrekken.

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met het uitrekenen van aftreksommen met de variastrategie: aanvullen, nu ook in diverse contexten.

- werkboek blz. 50-51
- antwoordenboek blz. 50-51
- weektaak blz. 36-37
- draaiboek

Optellen en aftrekken



- Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: aanvullen:
- begrijpen en beheersen (les 1);
- begrijpen en beheersen, ook in diverse contexten (les 2).

BLOK 9 LES 2

Je leert aftrekken tot en met 100 met de strategie: aanvullen (ook bij verhalen).

doel 1

start Kleur de getallen die dicht bij elkaar liggen.

67 en 58	52 en 48	62 en 57	88 en 79	55 en 21
71 en 69	83 en 35	95 en 21	91 en 17	36 en 27

hulp

Hoeveel moet je nog sparen?

$$\begin{array}{c}
 +2 \quad +4 \\
 \curvearrowright \quad \curvearrowright \\
 48 \quad 50 \quad 54 \\
 48 + ? = 54 \\
 54 - 48 = ?
 \end{array}$$

1 Welke sommen horen erbij?

Reken de som waarbij je aanvult uit op de getallenlijn.

Gijs zwemt 42 baantjes.
Hij heeft er al 38 gezwommen.
Hoeveel baantjes moet hij nog zwemmen?

$$\begin{array}{c}
 +2 \quad +2 \\
 \curvearrowright \quad \curvearrowright \\
 38 \quad 40 \quad 42 \\
 \text{sommen: } 42 - 38 = ? \\
 38 + ? = 42 \\
 \text{antwoord: } 4 \text{ baantjes}
 \end{array}$$

2 Bedenk een verhaal over geld.

Verander steeds alleen de getallen.

$$92 - 87 =$$

$$92 - 4 =$$

$$92 - 66 =$$

hoe ging het?

50

OBSERVATIE

- Begrijpt het kind de variastrategie: aanvullen?
- Kan het kind rekenen met de variastrategie: aanvullen?
- Weet het kind bij welke sommen het handig is om deze strategie te gebruiken?

Weektaak

- Overige spellen: Maak de plussom, Maak de minsom, Tweetal coach

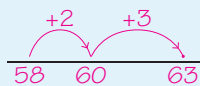
WEEK 1

3 Welke sommen horen erbij?

Reken de som waarbij je aanvult uit op de getallenlijn.

Hoeveel euro kost een caravan in de zomer meer dan in de lente per dag?

PRIJSLIJST	
zomer	63 euro
herfst	52 euro
winter	48 euro
lente	58 euro



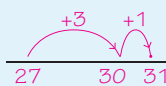
sommen: $63 - 58 = ?$

$58 + ? = 63$

antwoord: 5 euro



Ik wil mijn record van 31 keer weer halen.
Ik ben nu bij 27.
Hoeveel sprongen moet ik nog?



sommen: $31 - 27 = ?$

$27 + ? = 31$

antwoord 4 keer

4 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

Kleur de sommen met aanvullen geel.
Kleur de sommen met rijgen met teveel blauw.
Kleur de sommen met rijgen rood.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ■ $62 - 59 = 3$ | ■ $84 - 78 = 6$ | ■ $94 - 46 = 48$ | ■ $42 - 38 = 4$ |
| ■ $75 - 39 = 36$ | ■ $63 - 44 = 19$ | ■ $55 - 26 = 29$ | ■ $78 - 29 = 49$ |

5 Bedenk 3 sommen. bijvoorbeeld:

waarbij je kunt aanvullen

$$42 - 39 =$$

$$91 - 88 =$$

$$73 - 66 =$$

waarbij je rekt met teveel

$$88 - 29 =$$

$$64 - 38 =$$

$$36 - 19 =$$

kijk terug

ga naar taak 2 (bladzijde 36 van het takenboek) of naar je eigen taken

Het maakt niet uit hoe je rekt.

Als je maar op het goede antwoord komt. waar niet waar

DENKVRAAG

* $9 + 2 = 11$, welke cijfers kunnen * en 2 zijn?
(alles wat samen 10 is, want 9 en 2 is samen 11)

OPGAVE 1

- 1 Bedenk de 2 sommen die bij dit verhaal passen. Je hoeft nog niet te rekenen. ($42 - 38 = ?$ en $38 + ? = 42$)
- 2 Wat betekent de 42 in het verhaal? Wat betekent de 38 in het verhaal? Wat betekent het vraagteken? / Wat rekenen we uit? Waarom hoort er een plussom bij dit verhaal? Waarom hoort er een minsom bij dit verhaal?
- 3 Reken de som uit.
- 4 Bespreek na op dezelfde manier als in de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen. Maak opgave 2. Bijvoorbeeld: ik wil € 92 sparen, ik heb al € 87 gespaard. Ik wil € 92 sparen, ik heb al € 4 gespaard, enzovoort.
- 2 Bij welke som ga je niet aanvullen? ($92 - 4$) Waarom niet? (Omdat de getallen ver van elkaar af liggen.) Bij welke som ga je zeker aanvullen? ($92 - 87$) Waarom? (Omdat deze getallen dicht bij elkaar liggen.) Bij welke som mag je kiezen? ($92 - 66$) Waarom? (De getallen geven niet direct aanleiding om aan te vullen, maar de context wel.)
- 3 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze verder met weektaak 2: zie blokmenu pag. 3.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 In een bus kunnen 41 mensen. Er zitten al 38 mensen in de bus. Hoeveel mensen kunnen er nog bij? Welke 2 sommen horen bij het verhaal? ($41 - 38 = ?$, $38 + ? = 41$)
- 2 Bespreek na zoals in de geleide instructie en de instructie van opgave 1. Herhaal opgave 2 met $100 - 64$, $100 - 2$ en $100 - 88$.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Bespreek de antwoorden bij de Kijk terug. (Beter worden in rekenen betekent dat je steeds handiger of sneller sommen op kunt lossen, het gaat om je berekening.)

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Het ene kind noemt een willekeurig getal. Om de beurt noemen ze gedurende een halve minuut het getal van de sprong van 10 verder: 7, 17, 27, 37, 47, enzovoort.
- 2 De kinderen schrijven het goede getal op om aan te vullen tot het volgende tiental.
- 3 Bekijk samen het doel.
- 4 In deze les komt niets nieuws aan de orde. Er wordt verder geoefend met de rijgstrategie. Er wordt gedifferentieerd in het gebruik van de getallenlijn. In deze les mogen de sommen zonder getallenlijn gemaakt worden. Dit kan alleen als het maken van sommen op de getallenlijn goed en vlot gaat. Kinderen waarbij dit niet goed en vlot gaat, blijven de getallenlijn gebruiken. Voor de observatie is het nodig dat de kinderen die het zonder getallenlijn doen wel af en toe vertellen hoe ze deze sommen hebben opgelost, zodat er gecontroleerd kan worden of ze nog steeds de rijgstrategie toepassen. Voor kinderen die dit doel nog niet beheersen, kan instructie gegeven worden zoals beschreven in de verlengde instructie.

OPGAVE 1

- 1 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen de doelen van blok 6 les 1 t/m 4.

- werkboek blz. 52-53
- antwoordenboek blz. 52-53
- weektaak blz. 38-39
- draaiboek

Optellen en aftrekken



Optellen en aftrekken t/m 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen (herhaling).

BLOK 9 LES 3

► Je herhaalt optellen en aftrekken tot en met 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.

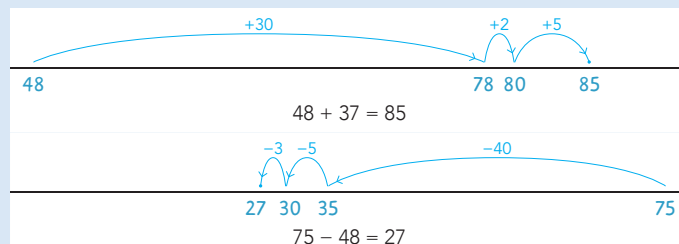
doel 2

start

Tel verder met sprongen van 20.

5 - 25 - 45 - 65 - 85 19 - 39 - 59 - 79 - 99 11 - 31 - 51 - 71 - 91

hulp



1

Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

Kruis de sommen aan waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.



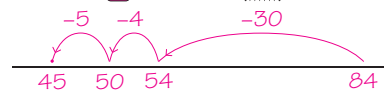
☐ 63 - 25 = 38



☒ 45 - 21 = 24



☒ 78 - 25 = 53

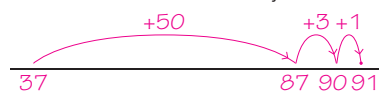


☐ 84 - 39 = 45

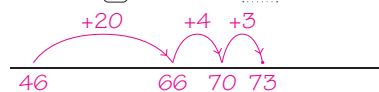
2

Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

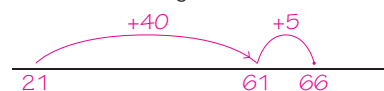
Kruis de sommen aan waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.



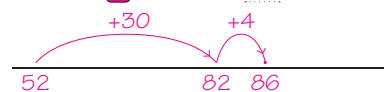
☐ 37 + 54 = 91



☐ 46 + 27 = 73



☒ 21 + 45 = 66



☒ 52 + 34 = 86

hoe ging het?

☐ ☐

52

OBSERVATIE

Kan het kind sommen als $48 + 37$ en $45 - 27$ uitrekenen op de lege getallenlijn in maximaal 3 sprongen (eerst de tientallen in 1 sprong en dan de eenheden in 2 sprongen)?

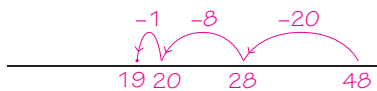
Weektaak

- Overige spellen: Maak de minsom, Maak de minsom (met rijgen met teveel), Hoeveel samen? (zie printblad 1 in het katern *Spelenderwijs rekenen*)

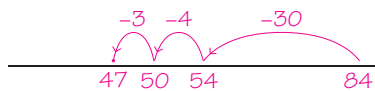
WEEK 1



3 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.



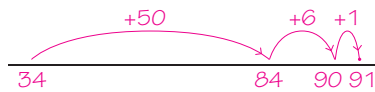
$$48 - 29 = 19$$



$$84 - 37 = 47$$



$$26 + 47 = 73$$

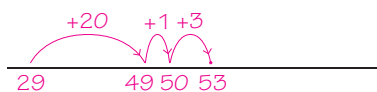


$$34 + 57 = 91$$

4 Welke som hoort erbij? Reken uit.

Je mag de getallenlijn gebruiken.

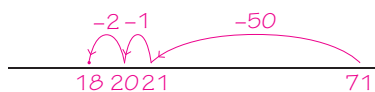
Hoeveel euro kost het samen?



$$\text{som: } 29 + 24 = ?$$

antwoord: 53 euro

Hoeveel euro blijft er over?



$$\text{som: } 71 - 53 = ?$$

antwoord: 18 euro

5 Welke antwoorden zijn goed? Kruis aan.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ☒ $32 - 16 = 16$ | ☐ $67 - 51 = 18$ | ☒ $75 - 25 = 50$ | ☐ $91 - 19 = 71$ |
| ☒ $53 - 18 = 35$ | ☒ $76 - 48 = 28$ | ☐ $86 - 37 = 48$ | ☒ $57 - 24 = 33$ |

ZELFSTANDIG WERKEN

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 3: aftrekken t/m 100 met de variastrategie: rijgen met teveel (blok 8 – doel 2).

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

Belangrijke voorwaarden om sommen als $48 + 37$ op te kunnen lossen zijn:

- kan het kind sprongen van 10 maken vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn?
- kan het kind in 2 sprongen rekenen (via de 10) bij sommen als $48 + 7$ op de getallenlijn? Oefen eerst deze voorwaarden.

- Schrijf de som $52 + 26 =$ op. Wel of niet over het tiental? (niet) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (52) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 20) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (nog 6 erbij) Hoeveel sprongen maak je dan? (1) Waarom? (Omdat $2 + 6$ samen 8 is en dat is onder de 10.)
- Stimuleer om de sprong van de tientallen in 1 keer te doen. Laat het springen over het tiental in 2 sprongen op de getallenlijn maken. De kans bestaat dat kinderen 1 sprong tekenen, maar deze sprong op hun vingers uitrekenen.
- Oefen op dezelfde manier met $62 + 37$.
- Schrijf de som $83 - 37 =$ op. Wel of niet over het tiental? (wel) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (83) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 30) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (eerst afhalen tot 80, dat is 3 en dan de rest eraf, 4) Waar kom je uit? (46)
- Oefen op dezelfde manier met $54 - 36$.
- Stimuleer om de sprong van de tientallen in 1 keer te doen.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Besprek welke sommen de kinderen hebben bedacht. Noteer enkele goede voorbeelden op het bord. Laat verwoorden waaraan je kunt zien of het wel of niet over het tiental gaat.

kijk terug ga naar taak 3 (bladzijde 38 van het takenboek) of naar je eigen taken

Nu jij, bijvoorbeeld:

Bedenk 2 plussommen waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.

$$55 + 21 = 76$$

$$34 + 25 = 59$$

Bedenk 2 plussommen waarbij de eenheden wel over het tiental gaan.

$$67 + 25 = 92$$

$$44 + 39 = 83$$

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 4, blz. 40.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 In deze les komt niets nieuws aan de orde. Er wordt verder geoefend met de rijgstrategie. Er wordt gedifferentieerd in het gebruik van de getallenlijn. In deze les mogen de sommen zonder getallenlijn gemaakt worden. Dit kan alleen als het maken van sommen op de getallenlijn goed en vlot gaat. Kinderen waarbij dit niet goed en vlot gaat, blijven de getallenlijn gebruiken. Voor de observatie is het nodig dat de kinderen die het zonder getallenlijn doen, wel af en toe vertellen hoe ze deze sommen hebben opgelost, zodat er gecontroleerd kan worden of ze nog steeds de rijgstrategie toepassen. Voor kinderen die dit doel nog niet beheersen, kan instructie gegeven worden zoals beschreven in de verlengde instructie.

OPGAVE 1

- 1 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen de doelen van blok 6 les 1 t/m 4.

- werkboek blz. 54-55
- antwoordenboek blz. 54-55
- weektaak blz. 40-41
- draaiboek

Optellen en aftrekken



Optellen en aftrekken t/m 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen (herhaling).

BLOK 9 LES 4

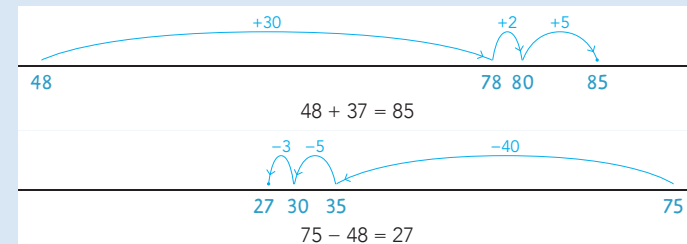
► Je herhaalt optellen en aftrekken tot en met 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.

doel 2

start Tel terug met sprongen van 20.

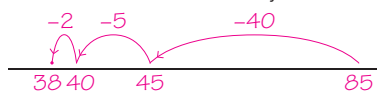
$14 - 34 - 54 - 74 - 94$ $7 - 27 - 47 - 67 - 87$ $16 - 36 - 56 - 76 - 96$

hulp



1 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

Kruis de sommen aan waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.



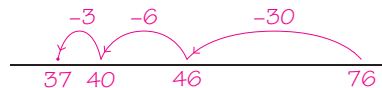
☐ $85 - 47 = 38$



☒ $68 - 23 = 45$



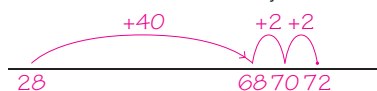
☒ $54 - 31 = 23$



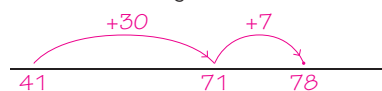
☐ $76 - 39 = 37$

2 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

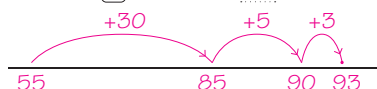
Kruis de sommen aan waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.



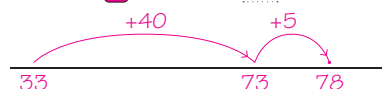
☐ $28 + 44 = 72$



☒ $41 + 37 = 78$



☐ $55 + 38 = 93$



☒ $33 + 45 = 78$

hoe ging het?



54

OBSERVATIE

Kan het kind sommen als $48 + 37$ en $45 - 27$ uitrekenen op de lege getallenlijn in maximaal 3 sprongen (eerst de tientallen in 1 sprong en dan de eenheden in 2 sprongen)?

Weektaak

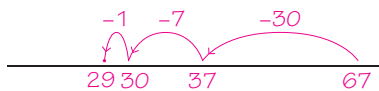
- Drempelspellen 5: Canadees rekenen 1, Canadees rekenen 2, Haaibaai 1, Haaibaai 2
- Overige spellen: Flitsen, De helft

WEEK 1

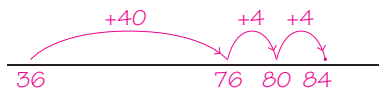
+

-

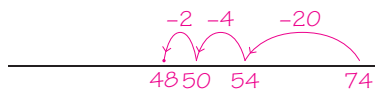
3 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.



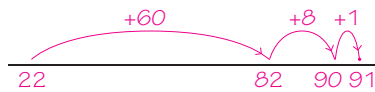
$$67 - 38 = 29$$



$$36 + 48 = 84$$



$$74 - 26 = 48$$

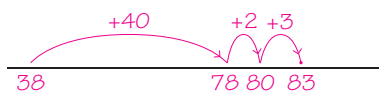


$$22 + 69 = 91$$

4 Welke som hoort erbij? Reken uit.

Je mag de getallenlijn gebruiken.

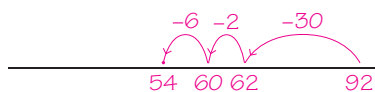
Hoeveel euro kost het samen?



$$\text{som: } 38 + 45 = ?$$

antwoord: 83 euro

Hoeveel euro blijft er over?



$$\text{som: } 92 - 38 = ?$$

antwoord: 54 euro

5 Zoek de sommen met een antwoord groter dan 50.

Reken alleen deze sommen uit.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ☒ $27 + 28 = 55$ | ☐ $92 - 58 =$ | ☒ $35 + 29 = 64$ | ☒ $93 - 35 = 58$ |
| ☐ $26 + 17 =$ | ☒ $89 - 22 = 67$ | ☒ $18 + 35 = 53$ | ☐ $87 - 46 =$ |

kijk terug » ga naar taak 4 (bladzijde 40 van het takenboek) of naar je eigen taken »

Nu jij, bijvoorbeeld:

Bedenk 2 minsommen waarbij de eenheden niet over het tiental gaan.

$$55 - 34 = 21$$

$$86 - 42 = 44$$

Bedenk 2 minsommen waarbij de eenheden wel over het tiental gaan.

$$91 - 37 = 54$$

$$74 - 28 = 46$$

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Schrijf de som $42 + 35 =$ op. Wel of niet over het tiental? (niet) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (42) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 30) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (nog 5 erbij) Hoeveel sprongen maak je dan? (1) Waarom? (Omdat $2 + 5$ samen 7 is en dat is onder de 10.)
- 2 Stimuleer om de sprong van de tientallen in 1 keer te doen. Laat het springen over het tiental in 2 sprongen op de getallenlijn doen. De kans bestaat dat kinderen dan 1 sprong tekenen maar deze sprong op hun vingers uitrekenen.
- 3 Doe hetzelfde met $71 + 23$.
- 4 Schrijf de som $65 - 28 =$ op. Wel of niet over het tiental? (wel) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (65) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 20) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (eerst afhalen tot 40, dat is 5 en dan de rest eraf, 3) Waar kom je uit? (37) Laat het springen over het tiental in 2 sprongen op de getallenlijn maken. De kans bestaat dat kinderen 1 sprong tekenen maar deze sprong op hun vingers uitrekenen.
- 5 Oefen op dezelfde manier met $84 - 47$.
- 6 Stimuleer om de sprong van de tientallen in 1 keer te doen.
- 7 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Bespreek welke sommen de kinderen hebben bedacht. Noteer enkele goede voorbeelden op het bord. Laat verwoorden waaraan je kunt zien of het wel of niet over het tiental gaat.

INHOUD

In deze herhalingsles tonen de kinderen per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken zelfstandig aan opgaven bij doel 1 (linkerbladzijde) en doel 2 (rechterbladzijde). Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over. De laatste opgave op beide pagina's is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

20

- Wat kun je invullen op de lege plekken zodat de som klopt? Bedenk zoveel mogelijk sommen. Schrijf ze op je wisbordje.
- Extra: Kun je de som tekenen op de getallenlijn? Uitdaging: Is er een verschil tussen de bovenste en de onderste som?
- Observeer welke aanpak de kinderen gebruiken om tot antwoorden te komen. Wat bedenken kinderen bij de tweede som als ze meer dan 25 willen aftrekken?
Mogelijke aanpak:
 - systematisch (5 erbij / 0 eraf, 6 erbij / 1 eraf, 7 erbij / 2 eraf);
 - aan beide sommen tegelijk werken en bij de onderste som meteen hetzelfde getallenpaar invullen;
 - eerst aan de bovenste som werken en concluderen dat er geen einde aan komt.
 Selecteer 2 of 3 antwoorden voor de nabespreking.
- Besprek de geselecteerde antwoorden na. Laat de kinderen hun aanpak vertellen. Zien de kinderen dat je bij beide sommen dezelfde getallencombinatie kunt invullen? (bijvoorbeeld $25 + 1 - 16$ en $25 - 16 + 1$) Concludeer samen dat je bij de bovenste som steeds maar door kunt gaan en dat je bij de onderste som maar een beperkt aantal mogelijkheden hebt als je niet onder nul wilt uitkomen.

Lesdoelen

Materialen

Optellen en aftrekken

- Doel 1: aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: aanvullen.
- Doel 2: optellen en aftrekken t/m 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.

- werkboek blz. 56-57
- antwoordenboek blz. 56-57
- draaiboek

BLOK 9 LES 5

doel 1 TEST-JE

1

Welke sommen horen erbij?

- ☐ Reken de som waarbij je aanvult uit op de getallenlijn.



$$\begin{array}{r} 37 \quad 40 \quad 42 \\ \text{sommen: } 42 - 37 = ? \\ 37 + ? = 42 \\ \text{antwoord: } 5 \text{ bonbons} \end{array}$$

2

Reken uit. Je mag een getallenlijn gebruiken.

- ☐ Kleur de sommen met aanvullen geel.
Kleur de sommen met rijgen rood.

☒ $93 - 39 = 54$	☒ $46 - 39 = 7$	☒ $56 - 34 = 22$	☒ $71 - 69 = 2$
☒ $98 - 45 = 53$	☒ $82 - 78 = 4$	☒ $33 - 26 = 7$	☒ $57 - 16 = 41$

3

Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

$\begin{array}{r} +1 \quad +2 \\ 39 \quad 40 \quad 42 \\ 42 - 39 = 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} +1 \quad +3 \\ 49 \quad 50 \quad 53 \\ 53 - 49 = 4 \end{array}$
$\begin{array}{r} +3 \quad +1 \\ 57 \quad 60 \quad 61 \\ 61 - 57 = 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} +2 \quad +1 \\ 78 \quad 80 \quad 81 \\ 81 - 78 = 3 \end{array}$

kun je het nu?



56

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je observatie vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie je nog onvoldoende informatie hebt.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 1: Genummerde koppen bij elkaar
- Doel 2: Waar moet de som?

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees de doelen voor.
- 2 De laatste opgave van doel 1, opgave 3 op de linkerbladzijde.
- 3 Maak alle opgaven zelfstandig af. Begin met opgave 1. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend, alleen de laatste opgave is een klein beetje anders.
- 4 Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- 5 Je mag 15 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- 6 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- 7 Zet de timer.

REFLECTIE

10

- 1 Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 1). Kun je aftreksommen oplossen met de strategie: aanvullen? Laat de kinderen door de smileys te kleuren aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- 3 Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 2). Kun je sommen optellen en aftrekken met de strategie: rijen in 3 sprongen?

VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 5 bepaal je wat de kinderen in les 16 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

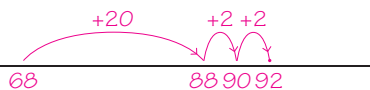
WEEK 1

+

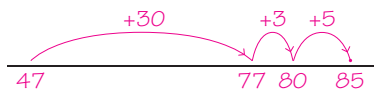
-

doel 2 TEST-JE

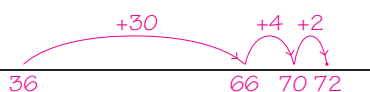
1 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.



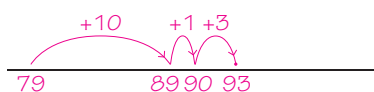
$$68 + 24 = 92$$



$$47 + 38 = 85$$

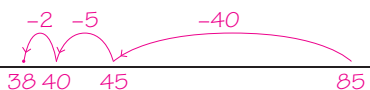


$$36 + 36 = 72$$

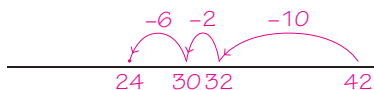


$$79 + 14 = 93$$

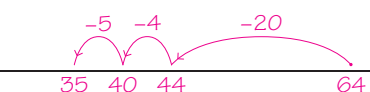
2 Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.



$$85 - 47 = 38$$



$$42 - 18 = 24$$



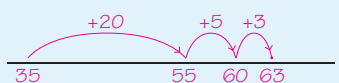
$$64 - 29 = 35$$



$$72 - 35 = 37$$

3 Welke som hoort erbij? Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

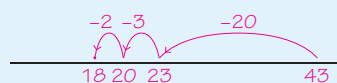
Op maandag leggen de kippen van boer Janssen 35 eieren. Op dinsdag leggen ze 28 eieren. Hoeveel eieren zijn dat in totaal?



$$\text{som: } 35 + 28 = ?$$

antwoord: 63 eieren

Karim heeft 43 knikkers. Hij verliest er 25. Hoeveel knikkers heeft hij over?



$$\text{som: } 43 - 25 = ?$$

antwoord: 18 knikkers

kun je het nu?



57

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Ik laat een reeks getallen zien. Steeds ontbreekt er 1 getal. Schrijf het getal op dat ontbreekt. Controleer klassikaal.
- 2 Bekijk samen het doel.
- 3 Bekijk het filmpje. Bespreek hoe het lesdoel hierin terugkomt.
- 4 Maak drietallen. Elk drietel gebruikt een wisbordje om de reeksen op te schrijven. Laat steeds een ander groepje op het bord schrijven. Controleer na iedere reeks klassikaal of het klopt.
- 5 We gaan tellen t/m 1000. Tel om de beurt hardop met sprongen van 1 vanaf 585 tot ongeveer 610. Leg de nadruk op de eenheden: vijfhonderdzesentachtig. Schrijf de getallen als een reeks op. Let op bij de tiental- en honderdtalpassering. Laat op dezelfde manier terugtellen van 810 tot ongeveer 785.
- 6 Tel om de beurt hardop met sprongen van 10 vanaf 750. Leg de nadruk op de tientallen: zevenhonderdzestig. Schrijf de getallen als een reeks op. Let op bij de honderdtalpassering. Wat komt na 790? Herhaal vanaf 430, 775, 801. Laat op dezelfde manier terugtellen vanaf 520, 835 en 902.
- 7 Tel hardop met sprongen van 100 vanaf 6. Leg de nadruk op de honderdtallen: honderdzes. Schrijf de getallen als een reeks op. Herhaal met 25 en 136. Laat op dezelfde manier terugtellen vanaf 980 en 740.

DENKVRAAG

In hoeveel sprongen van 1, 10 en 100 ga je van 199 naar 999? (800, 80, 8)

OPGAVE 1

- 1 Kijk goed. Sprongen van 1, 10 of 100? Verder of terug? Waar kun je dit zien? Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Maak sprongen van 10 vanaf een honderdtal. Een sprong van 10 verder en een sprong van 10 terug. Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met het verder en terugtellen, nu t/m 1000. Dit is een vervolg op het verder- en terugtellen t/m 100.

- werkboek blz. 58-59
- antwoordenboek blz. 58-59
- weektaak blz. 42-43
- draaiboek

Oriëntatie getallen

De telrij t/m 1000 kennen:

- tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 6);
- ordenen van getallen t/m 1000 (les 7).

BLOK 9 LES 6

Je leert verder en terugtellen tot en met 1000 met sprongen van 1, 10 en 100.

doel 3

start

Schrijf de buurgetallen op.



99 - 100 - 101
19 - 20 - 21

49 - 50 - 51
78 - 79 - 80

31 - 32 - 33
84 - 85 - 86

88 - 89 - 90
29 - 30 - 31

hulp

met sprongen van 1

173 174 175

met sprongen van 10

236 246 256

met sprongen van 100

380 480 580

1

Tel verder en terug.

met sprongen van 1

188 189 190 191 192

577 578 579 580 581

866 867 868 869 870

797 798 799 800 801

met sprongen van 10

220 230 240 250 260

160 170 180 190 200

742 752 762 772 782

373 383 393 403 413

met sprongen van 100

100 200 300 400 500

600 700 800 900 1000

1 101 201 301 401

515 615 715 815 915

2

Tel verder en terug met sprongen van 10.

590 600 610

690 700 710

490 500 510

890 900 910

90 100 110

790 800 810

hoe ging het?

☐ ☒ ☐ ☐

58

OBSERVATIE

Kan het kind tellen met sprongen van 1, 10 en 100?

Weektaak

- Drempelspellen 5 (Vermenigvuldigen): Canadees rekenen 1, 2 en 3, Haaibaai 1, 2 en 3, Dobbeldraai 1, 2 en 3, Jippen
- Overige spellen: Flitsen, De helft, Eruit!

WEEK 2

 649
1578
328

3 ★ Tel verder en terug.

met sprongen van 1

311 312 313

682 683 684

met sprongen van 10

630 640 650

760 770 780

met sprongen van 100

400 500 600

750 850 950

4 ★ Tel verder en terug.

met sprongen van 10

507 517 527 537 547 557 567 577 587 597

755 765 775 785 795 805 815 825 835 845

met sprongen van 100

8 108 208 308 408 508 608 708 808 908

5 105 205 305 405 505 605 705 805 905

5 ★ Welk getal hoort er niet bij?

 140 130
160 170
105

 280 380
480 608
580

 232 332
432 323
532

 889 898
899 919
929

kijk terug ga naar taak 6 (bladzijde 42 van het takenboek) of naar je eigen taken

Vul de getallen in. Vul in hoe groot de sprongen zijn.

sprongen van 10

397 407 417 427

sprongen van 100

397 497 597 697

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 6: de tafels automatiseren met nadruk op $7 \times$ en $8 \times$ van alle tafels (automatiseren 1) (blok 8 – doel 3).

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Oefen het tellen met korte delen van de telrij t/m 1000. Tel hierbij steeds verder en terug met sprongen van 1, 10 en 100. Maak tweetallen. Zeg samen de telrij op. Zeg om de beurt een getal. Laat steeds doortellen tot net over het honderdtal.
- 2 Maak tweetallen en laat op denkpapier werken. Tel met sprongen van 1, 10 en 100 verder vanaf 410, 250, 80. Schrijf de reeks op zover als je kunt. Zeg om de beurt een getal uit de reeks hardop. Wat valt op? (De eenheid, het tiental of honderdtal verandert.) Kun je dit ook zien? (Ja, in de reeks is dat het cijfer dat verandert.) Bespreek de passering van een tiental en honderdtal.
- 3 Doe hetzelfde, maar dan met sprongen van 1, 10 en 100 terug vanaf 930, 750, 640. Inventariseer de overeenkomst tussen vooruit springen en terugspringen. (De eenheid, het tiental of honderdtal verandert.)
- 4 Oefen korte delen. Wat komt voor de 400, wat komt erna? Herhaal met andere honderdtallen. Nu ook met sprongen van 10 terug en verder vanaf diverse honderdtallen.
- 5 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. Laat de ingevulde getallen vergelijken. Vertel elkaar waaraan je kunt zien of het sprongen van 1, 10 en 100 zijn. (De eenheid, het tiental of honderdtal verandert.)
- 2 Maak samen elke reeks met 2 sprongen vooruit of terug langer.
- 3 Inventariseer klassikaal de antwoorden op het bord.

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 7, blz. 44.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Maak een sprong van 100 vooruit. Schrijf op je denkpapier. Wat gebeurt er met de honderdtallen? En de tientallen? (Honderdtallen worden groter, tientallen blijven hetzelfde.)
- 3 Maak een sprong van 100 terug. Schrijf op je denkpapier. Wat gebeurt er met de honderdtallen? En de tientallen? (Honderdtallen worden kleiner, tientallen blijven hetzelfde.)
- 4 Zet de getallen op volgorde van klein naar groot. Hoe ga je te werk? (Bijvoorbeeld: je zoekt eerst het kleinste honderdtal.)
- 5 Zet de getallen op volgorde van klein naar groot. Hoe ga je nu te werk? (Bijvoorbeeld: je zoekt eerst het kleinste honderdtal en kijkt dan naar de tientallen.) Wanneer is het belangrijk om naar de tientallen te kijken? (Als er 2 of meer getallen zijn met hetzelfde honderdtal.)

DENKVRAAG

Schrijf de cijfers 5, 8, 3 op. Maak alle mogelijke nieuwe getallen. Zet op volgorde van klein naar groot. (358, 385, 538, 583, 835, 853)

OPGAVE 1

- 1 Laat de opgaven zelfstandig maken en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Laat de opgaven zelfstandig maken en observeer.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met het ordenen van getallen, nu t/m 1000. Dit is een vervolg op ordenen van getallen t/m 100.

- werkboek blz. 60-61
- antwoordenboek blz. 60-61
- weektaak blz. 44-45
- draaiboek

Oriëntatie getallen

De telrij t/m 1000 kennen:

- tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 6);
- ordenen van getallen t/m 1000 (les 7).

BLOK 9 LES 7

Je leert getallen tot en met 1000 op volgorde te zetten.

doel 3

start Van klein naar groot.

69	45	96	34	57	→	34	45	57	69	96
91	24	19	64	77	→	19	24	64	77	91
83	27	72	38	65	→	27	38	65	72	83
37	58	14	75	85	→	14	37	58	75	85

hulp

640	460
530	350
350	460
530	640

Kijk naar de honderdtallen.

1 Van klein naar groot.

100	300	200	500	400	→	100	200	300	400	500
700	900	800	600	1000	→	600	700	800	900	1000
500	800	300	900	100	→	100	300	500	800	900
700	200	1000	400	600	→	200	400	600	700	1000

2 Van klein naar groot.

510	850	360	420	→	360	420	510	850
950	270	720	570	→	270	570	720	950
160	390	90	710	→	90	160	390	710

hoe ging het?

☐ ☐

60

OBSERVATIE

Kan het kind getallen t/m 1000 ordenen?

Weektaak

- Overige spellen: Sommen flitsen

WEEK 2

 649
1578
328

3 Welke 2 honderdtallen ontbreken?

100 200 300 400 600 700 800 1000 500 900

200 300 400 500 600 800 900 1000 100 700

100 200 400 500 700 800 900 1000 300 600

4 Van klein naar groot.

190 620 990 490 → 190 490 620 990

300 790 800 450 → 300 450 790 800

850 710 580 170 → 170 580 710 850

910 330 490 730 → 330 490 730 910

610 930 50 250 → 50 250 610 930

80 720 810 370 → 80 370 720 810

5 Van groot naar klein.

423 234 643 623 324 864 942 768 924 784

643 623 423 324 234 942 924 864 784 768

kijk terug ga naar taak 7 (bladzijde 44 van het takenboek) of naar je eigen taken

Maak met deze cijfers 4 getallen onder de 1000.

Gebruik steeds 3 cijfers.

Zet op volgorde van klein naar groot. *bijvoorbeeld:*

6 8 3 0

380 680 360 860 360 380 680 860

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 7: Drempel 3, rekenen t/m 20, A en B: optellen en aftrekken zonder overschrijding en D en E: optellen en aftrekken zonder overschrijding. Doel: automatiseren optellen en aftrekken t/m 20. Doel: vlot optellen en aftrekken t/m 100.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Tel om de beurt met sprongen van 10 vooruit, vanaf 0, 120, 250, 360. Zeg het honderdtal harder: **tweehonderd**twintig, **tweehonderd**dertig.
- 2 Maak tweetallen. Laat ieder tweetal een honderdtal bedenken. Laat alle getallen opschrijven. Orden de honderdtallen van klein naar groot. Schrijf de juiste volgorde op.
- 3 Laat ieder tweetal een mooi rond getal onder 1000 bedenken, bijvoorbeeld: 130, 450, 670. Laat alle getallen opschrijven. Orden de getallen van klein naar groot. Schrijf de juiste volgorde op. *Hoe kun je te werk gaan?* (Steeds het kleinste honderdtal zoeken, opschrijven, doorstrepen, volgende kleinste honderdtal zoeken.)
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. Controleer elkaars werk. *Klopt het? Nee: maak het samen eerst goed. Ja: zet alle getallen van jullie samen op volgorde van klein naar groot. Gebruik een wisbordje.*
- 2 Wie heeft het kleinste getal? (306) Wat is het grootste getal? (863) Bedenk een getal kleiner dan het kleinste getal en groter dan het grootste getal.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Wijs naar de 2 vakken. Welk dier vind je het leukst? Plak er 1 geeltje bij. Bespreek na. Waar zie je de meeste geeltjes? Kun je snel zien welk dier de meeste stemmen heeft? (Nee, je moet tellen.) Kun je zien wie welk dier heeft gekozen? (nee) Hoe kun je gemakkelijker zien hoeveel het er zijn? (Door de geeltjes 1 op 1 van beneden naar boven te stapelen, waardoor er een staaf ontstaat.) Kun je nu snel zien welk dier de meeste stemmen heeft? (ja) Wat is vaker gekozen: hond of kat? Hoeveel meer? Tel de verschillen tussen de staven.
- 2 Bekijk samen het doel.
- 3 Bekijk het filmpje. Bespreek hoe het lesdoel hierin terugkomt.
- 4 Inventariseer welk dier de kinderen het leukst vinden. Teken de staven en bespreek de grafiek. We hebben een grafiek gemaakt. Wat kunnen we eruit aflezen? (hoeveel kinderen er voor een dier hebben gekozen) Waar zie je de dieren? (van links naar rechts) Waar zie je het aantal kinderen? 'Aantal' betekent 'hoeveel kinderen'. (Wijs aan van beneden naar boven.) Dit noemen we een staaf. Welk dier is het vaakst gekozen/minst gekozen? Hoe zie je dat? (hoogste staaf/laagste staaf) Hoe vaak? Een grafiek waarbij je gegevens uit staven kunt aflezen, heet een staafdiagram.
- 5 Wat is de titel? ('Welk fruit eet groep 4 en 5 in de kleine pauze?') Kijk eerst naar de tabel. Waar zie je het fruit? (bovenaan van links naar rechts) Welk fruit? (appel, banaan, kiwi, watermeloen, druiven) Waar zie je de groepen? (aan de zijkant) Waar zie je het aantal kinderen (achter de groep, onder het fruit) Kijk nu naar het staafdiagram. Waar zie je het fruit? (op de onderste as van links naar rechts) Hoe zie je wat groep 4 en wat groep 5 is? (4: blauw, 5: geel) Waar zie je het aantal kinderen? (as aan de zijkant) Wat eten kinderen van groep 4 het meest/minst? (banaan = 10/druiven = 1) Hoe zie je dat? (hoogste staaf/laagste staaf) Wat eten 4 kinderen in groep 4? (kiwi) Bespreek op dezelfde manier groep 5.

DENKVRAAG

Groep 4 heeft een staafdiagram gemaakt van smaken lievelingsijs. Er zijn 24 kinderen. Er hangen 30 geeltjes. Hoeveel kinderen hingen 1 geeltje op en hoeveel (stiekem) 2 geeltjes? $30 - 24 = 6$ geeltjes extra. Dus 6 kinderen hingen er 1 extra op. $24 - 6 = 18$. Dus 18 kinderen 1 geeltje en 6 kinderen 2 geeltjes.)

Lesdoel

Materialen

Nieuw doel

Je introduceert het aflezen en invullen van een staafdiagram.

Data en verbanden

Met eenvoudige staafdiagrammen kunnen werken:

- aflezen en invullen (les 8);
- invullen en gebruiken (les 9).

- werkboek blz. 62-63
- antwoordenboek blz. 62-63
- weektaak blz. 46-47
- draaiboek

Extra materiaal

- geleide instructie: 2 geeltjes (per kind)

Rekenwoordenschat

- de grafiek
- de staaf
- het staafdiagram

BLOK 9
LES 8

Je leert een staafdiagram aflezen.

doel 4

start

Welk dier vind je het leukst?

- ☐ hond
☐ kat

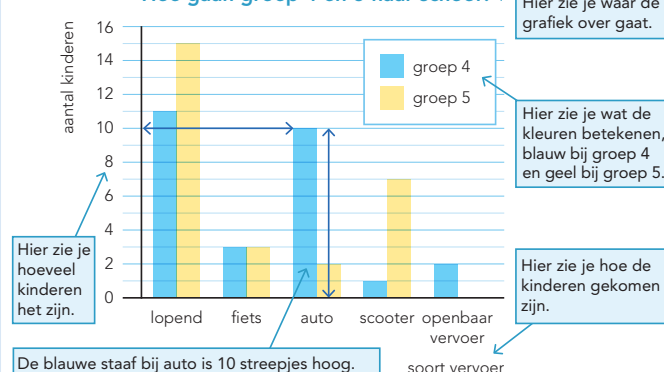
En van deze?

- ☐ slang ☐ aap ☐ wolf
☐ dolfin ☐ tijger ☐ ijsbeer

hulp

groep	4	5
lopend	11	15
fiets	3	3
auto	10	2
scooter	1	7
ov	2	0

Hoe gaan groep 4 en 5 naar school?



1

Kijk naar het staafdiagram.

Wat doen de meeste kinderen van groep 4 als ze buiten spelen?

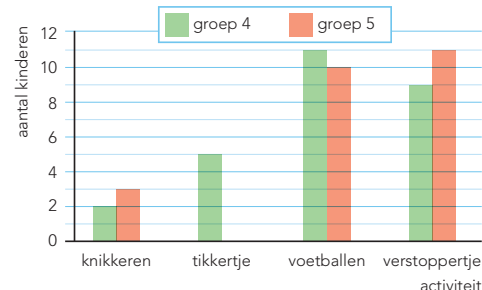
voetballen

Wat doen de minste kinderen van groep 4 als ze buiten spelen?

knikkeren

Hoeveel kinderen uit groep 4 spelen verstoppertje? 9

Wat doen groep 4 en 5 als ze buiten spelen?



2

Kijk naar het staafdiagram uit opgave 1.

Wat doen de meeste kinderen van groep 5 als ze buiten spelen? verstoppertje

Hoeveel kinderen uit groep 5 spelen tikkertje? 0

10 kinderen uit groep 5 spelen hetzelfde. Wat doen ze? voetballen

hoe ging het?

62

OBSERVATIE

Kan het kind een eenvoudig staafdiagram aflezen?

Weektaak

- Overige spellen: Flitsen, De helft, Eruit!

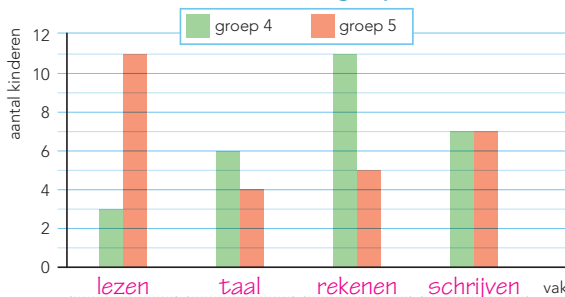
WEEK 2

3 Welk vak doen de kinderen van groep 4 het liefst?

Kijk naar de tabel en vul onder de staven in welk vak het is.

	aantal kinderen
rekenen	11
schrijven	7
taal	6
lezen	3

Welk vak doen de kinderen van groep 4 en 5 het liefst?



4 Welk vak doen de kinderen van groep 5 het liefst?

Kijk naar het staafdiagram bij opgave 3 en vul in de tabel in welk vak het is.

	lezen	schrijven	rekenen	taal
aantal kinderen	11	7	5	4

5 Waar of niet waar?

Kijk naar het staafdiagram bij opgave 3.

Groep 4 en 5 hebben samen 54 kinderen.

Schrijven is net zo vaak gekozen als lezen.

Schrijven is in groep 4 en 5 even vaak gekozen.

Rekenen is net zo vaak gekozen als lezen.

waar | niet waar

waar | niet waar

waar | niet waar

waar | niet waar

OPGAVE 1

- Besprek de Hulp. Wat kun je uit het staafdiagram aflezen? (Hoe kinderen uit groep 4 en 5 naar school komen.) Waar zie je het aantal kinderen? (as aan de zijkant) Waar zie je welk vervoer? (as aan de onderkant) Wat wordt er bedoeld met openbaar vervoer? (trein, tram, bus)
- Wat kun je uit het staafdiagram aflezen? (Wat groep 4 en 5 doen met buiten spelen.) Welke kleur hoort bij groep 4? (groen)
- Maak tweetallen. Maak de opgave samen. Bespreek na.

OPGAVE 2

- Kijk naar het diagram bij opgave 1. Welke kleur hoort bij groep 5? (oranje)
- Maak de opgave samen. Bespreek na.
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken. Bij opgave 4 en 5 kijken de kinderen bij opgave 3.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 8: de tafels automatiseren en de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 2) (blok 8 – doel 4).

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Besprek het staafdiagram bij opgave 1 nog een keer. Stel vragen als: Wat staat er op de onderste lijn? (spelletjes bij het buiten spelen) Wat staat er op de as aan de zijkant? (aantal kinderen) Waar zie je dat er 2 kinderen touwtjespringen? Is dit groep 4 of 5? Hoe zie je dat?
- Bedenk nu zelf een vraag bij het diagram. Wie weet het antwoord?
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Laat de kinderen in groepjes bespreken welke vragen ze hebben bedacht. Behandel enkele vragen met de hele groep. Zijn er ook dingen die je niet kunt weten met dit diagram? (Ja, bijvoorbeeld hoeveel meisjes kozen voor lezen?)

kijk terug ga naar taak 8 (bladzijde 46 van het takenboek) of naar je eigen taken

Bedenk 3 vragen bij het staafdiagram van opgave 3. bijvoorbeeld:

Uit welke groep kiezen de meeste kinderen taal? (groep 4)

Uit welke groep kiezen de minste kinderen rekenen? (groep 5)

Welk vak is in beide groepen even vaak gekozen? (schrijven)

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 9, blz. 48.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Wat lezen we af uit het staafdiagram? (Wat groep 4 het liefst leest.) Waar zie je de boeken? (op de onderste as van links naar rechts) Wat kun je kiezen? (leesboek, informatieboek, prentenboek, strip, versjes, geen boek) Waar zie je het aantal kinderen? (op de as aan de zijkant) Neem even denktijd. Wat zou jij kiezen? Kleur de aantallen in het staafdiagram in. Bespreek steeds hoe je kunt zien tot waar een staaf moet komen. Trek in gedachten een lijn van de as aan de zijkant naar de staaf. Klaar? Stel vragen als: Wat kiezen de meeste kinderen? Hoe zie je dat? (hoogste staaf) Hoeveel? Trek in gedachten een lijn naar de as aan de zijkant. En wat het minst? Hoe zie je dat? (laagste staaf) Hoeveel kinderen? Trek in gedachten een lijn naar de as aan de zijkant. Hoeveel minder of meer? Welke staven zijn gelijk? Wat betekent dat? Wat heeft niemand gekozen? Hoe zie je dat? (geen staaf)

DENKVRAAG

Er is een staafdiagram waarbij kinderen invullen welk huisdier ze hebben. Er doen 30 kinderen mee. Als je alle aantallen daarna optelt, kom je uit op 40. Iedereen heeft het eerlijk gedaan. Hoe kan dat? (Er zijn kinderen die meer huisdieren hebben, bijvoorbeeld 2 of 3.)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. Wat kun je uit het staafdiagram aflezen? Bespreek kort de betekenis van de assen. Hoe lees je het aantal af? Trek in gedachten een lijn naar de as aan de zijkant.
- 2 Wat lees je af uit de tabel? (Welke boeken groep 4 en 5 lezen.) Wat betekent 7 bij voertuigen? (7 kinderen van groep 4 kiezen een boek over voertuigen.) Tot waar kleur je de staaf in? (precies bij de lijn tussen de 6 en 8)
- 3 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Bespreek na.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van les 8.

- werkboek blz. 64-65
- antwoordenboek blz. 64-65
- weektaak blz. 48-49
- draaiboek

Data en verbanden

Met eenvoudige staafdiagrammen kunnen werken:

- aflezen en invullen (les 8);
- invullen en gebruiken (les 9).

BLOK 9
LES 9

Je leert een staafdiagram gebruiken.

doel 4

start

Kijk naar de hulp. Bedenk een vraag bij de grafiek. Laat een klasgenoot antwoorden.

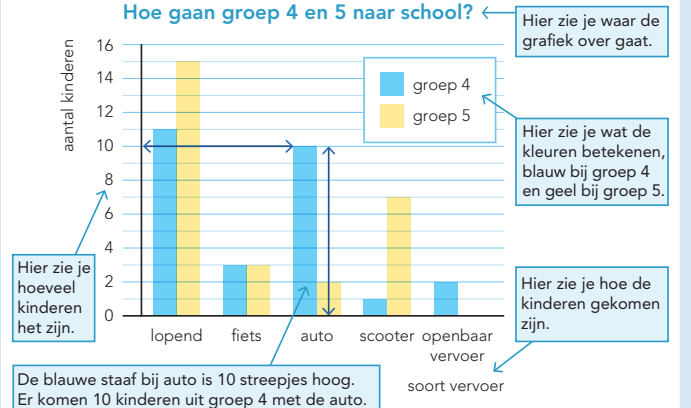


Kijk zelf na.



hulp

groep	4	5
lopend	11	15
fiets	3	3
auto	10	2
scooter	1	7
ov	2	0



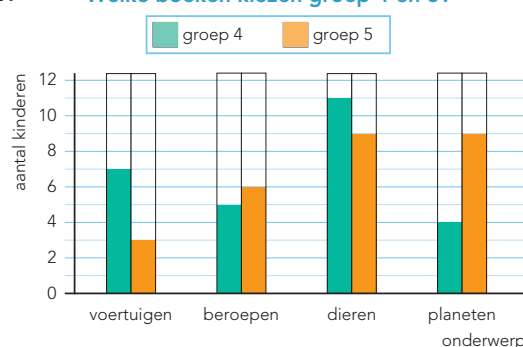
1

Welke boeken kiest groep 4?

Kleur de staven voor groep 4.

groep	4	5
voertuigen	7	3
beroepen	5	6
dieren	11	9
planeten	4	9

Welke boeken kiezen groep 4 en 5?



2

Welke boeken kiest groep 5?

Kleur de staven voor groep 5 in het staafdiagram bij opgave 1.

hoe ging het?



64

OBSERVATIE

Kan het kind een eenvoudig staafdiagram gebruiken?

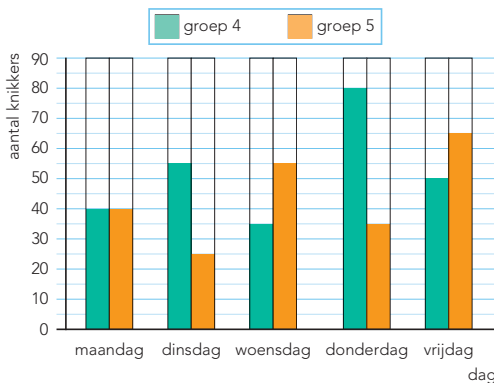
Weektaak

- Drempelspellen 5 (Vermenigvuldigen): Canadees rekenen 1, 2 en 3, Haaibaai 1, 2 en 3, Dobbeldraai 1, 2 en 3, Jippen
- Overige spellen: Flitsen, De helft, Eruit!

WEEK 2

3 ★ Kleur de staven voor groep 4.

Hoeveel knikkers hebben de kinderen?



	groep 4	groep 5
maandag	40	40
dinsdag	55	25
woensdag	35	55
donderdag	80	35
vrijdag	50	65

4 ★ Kleur de staven voor groep 5 bij opgave 3.

5 ★ Beantwoord de vragen. Kijk bij opgave 3.

- Op welke dag heeft groep 4 de meeste knikkers? op donderdag
- Hoeveel knikkers heeft groep 4 die dag gewonnen? 80 knikkers
- Op welke 2 dagen wint groep 5 30 knikkers? op woensdag en vrijdag
- Op welke dag heeft groep 5 20 knikkers minder dan de dag ervoor? op donderdag
- Heeft groep 4 aan het eind van de week meer of minder knikkers dan op maandag? meer Hoeveel? 10 knikkers
- Heeft groep 5 aan het eind van de week meer of minder knikkers dan op maandag? meer Hoeveel? 25 knikkers

kijk terug ➡ ga naar taak 9 (bladzijde 48 van het takenboek) of naar je eigen taken ➡

Bedenk een geschikt onderwerp voor een staafdiagram over de groep.

Bijvoorbeeld: welk onderdeel van de sportdag vond je het leukst?

OPGAVE 2

- 1 Welke staven horen bij 5? Hoeveel kinderen lezen een boek over voertuigen? (3) Tot waar kleur je de staaf in? (precies bij de lijn tussen de 2 en 4)
- 2 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Bespreek na.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken. Bij opgave 4 komen de staven van groep 5 naast de staven van groep 4 in opgave 3.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze verder met weektaak 9: Drempel 5, tafels, A: tafels 2 t/m 10, steunsommen: $2 \times$, $10 \times$, $5 \times$, C: tafels vanuit steunsom m.b.v. strategieën: $1 \times$ meer en $1 \times$ minder en D: tafels 2 t/m 10, $7 \times$ en $8 \times$ m.b.v. de omkeerstrategie. Doel: de tafels t/m 10 vlot uitrekenen.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Bespreek het staafdiagram bij opgave 1 nog een keer. Richt je op de betekenisverlening. Stel vragen als: Wat staat er op de onderste lijn? (boeken over verschillende onderwerpen) Wat staat er op de as aan de zijkant? (aantal kinderen) Waar zie je dat er 11 kinderen uit groep 4 lezen over dieren? (in de tabel) Hoe weet je dat? Wijs aan. Waar moet je nu de staaf kleuren die hierbij hoort? (bij dieren) Wijs aan. Welke kleur krijgt die staaf? (de kleur van 4) Laat het kind de staaf kleuren. Herhaal dit met een andere staaf.
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Wie heeft een leuk idee bedacht voor een staafdiagram van onze groep? Welke gegevens zijn er nodig? Hoe gaan we die verzamelen? (in een tabel) Bespreek de verschillende ideeën en maak een keuze (Bijvoorbeeld: welk onderdeel van de sportdag vond je het leukst?)
- 2 Maak een staafdiagram van 1 van de gekozen onderwerpen (of maak een staafdiagram van de meest populaire ideeën voor het maken van een staafdiagram). Verzamel de gegevens eerst in een tabel die je op het bord tekent. Maak er daarna een staafdiagram van. Welke titel? Wat komt er op de onderste as? En op de as aan de zijkant? Welke getallen moeten er op de as?

INHOUD

In deze herhalingsles tonen de kinderen per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken zelfstandig aan opgaven bij doel 3 (linkerbladzijde) en doel 4 (rechterbladzijde). Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over. De laatste opgave op beide pagina's is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

20

- Wat vind jij het allermooiste getal van dit jaar? Waar denk je aan bij dit getal? Welke sommen, vormen, kleuren of momenten komen bij je op? Praat er eerst in tweetallen over. Wat kun je vertellen over jouw getal? Waar denk je aan bij jouw getal? Waar kom je het tegen? Waarom is jouw getal bijzonder? Maak er een tekening van. Je mag ook plaatjes uitknippen die met jouw getal te maken hebben en opplakken. Weet je nog welk getal je vorig jaar had? Heb je nu een ander getal?
- Extra: Kun je een mooie som maken met jouw getal? Heb je een ander getal gekozen dan in groep 3?
- Observeer en selecteer enkele posters voor de nabespreking.
- Hang alle posters op. Welke getallen zijn vaker gekozen? Lijken de posters van dezelfde getallen op elkaar? Heeft iemand een heel bijzonder getal? Bespreek enkele van de geselecteerde posters na. Laat de kinderen vertellen waarom ze dit getal gekozen hebben.

Lesdoelen

Materialen

Oriëntatie getallen

- Doel 3: de telrij t/m 1000 kennen.

Data en verbanden

- Doel 4: met eenvoudige staafdiagrammen kunnen werken.

- werkboek blz. 66-67
- antwoordenboek blz. 66-67
- draaiboek

BLOK 9 LES 10

doel 3 TEST-JE

1 Van klein naar groot.

500	700	800	300	200	→	200	300	500	700	800
470	720	240	680	900	→	240	470	680	720	900
480	330	1000	850	580	→	330	480	580	850	1000

2 Zoek de weg met sprongen van 10.

456	466	476	486	487	490	→783	837	843	853	863	890
634	456	507	496	568	600	793	904	833	946	873	875
→436	446	816	506	617	546	803	813	823	893	883	984
437	568	569	516	526	536	804	814	824	903	913	923

3 Schrijf het getal op. Tel verder en terug.

met sprongen van 1

313 314 315 316 317 318 319 320 321

met sprongen van 10

882 892 902 912 922 932 942 952 962

met sprongen van 100

78 178 278 378 478 578 678 778 878

kun je het nu?



66

OBSERVATIE

Maak het observatieformulier in het draaiboek compleet. Richt je vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie je nog onvoldoende informatie hebt.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 3: Wie heeft het hoogste getal? Straatje van 5, Raad mijn getal in tweetallen, Tellen tot 1000
- Doel 4: De opgaven op de rechterpagina van deze les kunnen ook verwerkt worden in de meethoek (zie suggesties Hoeken).

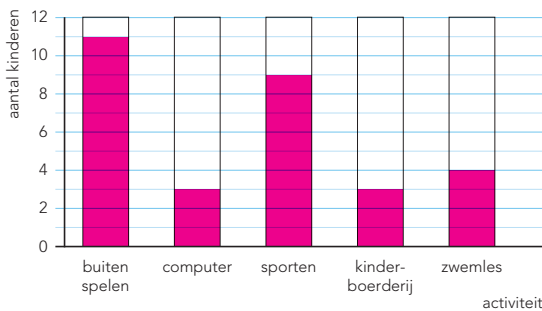
WEEK 2



doel 4 TEST-JE

1 Wat doet groep 4 op zaterdag? Kleur de staven.

Wat doet groep 4 op zaterdag?



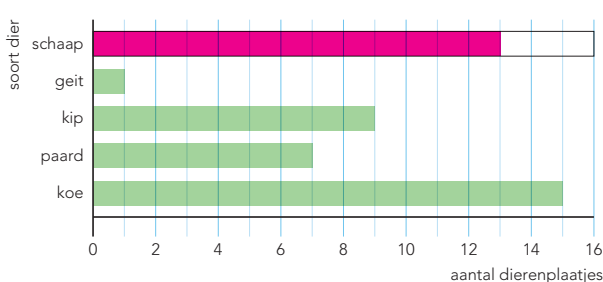
	aantal kinderen
buiten spelen	11
computer	3
sporten	9
kinderboerderij	3
zwemles	4

2 Beantwoord de vragen. Kijk bij opgave 1.

- Hoeveel kinderen zitten achter de computer? 3 kinderen
 Hoeveel kinderen spelen er buiten? 11 kinderen
 Hoeveel kinderen sporten of hebben zwemles? 13 kinderen
 Hoeveel kinderen heeft deze groep 4? 30 kinderen

3 Vul de tabel in en maak het diagram af.

Hoeveel dierenplaatjes heeft groep 4?



	aantal dierenplaatjes
koe	15
kip	9
paard	7
geit	1
schaap	13

kun je het nu?



67

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees de doelen voor.
- De laatste opgave van doel 3, opgave 3, is een luisteroefening. Daar beginnen we mee. Luister goed. Schrijf de getallen op in het middelste vak met de blauwe rand.
 Rij 1: 317
 Rij 2: 922
 Rij 3: 478
 Maak opgave 3 zelf verder af. Tel verder en terug.
- Maak alle opgaven zelfstandig. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend, alleen de laatste opgave is een klein beetje anders.
- Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- Je mag 15 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- Zet de timer.

REFLECTIE

10

- Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 3). Kun je tellen met sprongen van 1, 10 en 100? Kun je getallen t/m 1000 ordenen? Laat de kinderen door de smileys te kleuren aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 4). Kun je een eenvoudig staafdiagram aflezen en gebruiken?

VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 10 bepaal je wat de kinderen in les 17 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

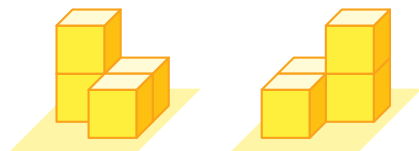
GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Bekijk het bouwsel. Welke plattegrond hoort erbij? Bedenk eerst zelf. Bespreek het daarna samen.
- 2 Bespreek het antwoord steeds klassikaal na. Laat ook vertellen wat in de foutieve plattegrond niet goed is.
- 3 Bekijk samen het doel.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek hoe het lesdoel hierin terugkomt.
- 5 Maak tweetallen. Geef elk kind 8 blokjes en 1 stuk karton. Gebruik het karton om je bouwsels op te maken. De een bouwt het eerste bouwsel, de ander het tweede. Zoek samen uit of de bouwsels hetzelfde zijn. Draai je karton en vergelijk. Overleg samen: wat is hetzelfde of anders? (Ze zijn hetzelfde, maar gedraaid.) Maak nu de plattegrond van je eigen bouwsel. Kun je het nu zien? Het helpt je soms om de plattegrond te maken bij de bouwsels om het goed te kunnen zien. Wanneer is een bouwsel echt anders? (Soms zie je het meteen, want dan ziet het er echt anders uit, maar soms niet.)
- 6 Laat het bouwsel en de 2 plattegronden zien. Deze plattegronden zijn eigenlijk een aanzicht van boven (een bovenaanzicht). Als er geen blokjes staan, zie je de ondergrond. Bouw samen het blokkenbouwsel na en draai het. Bespreek welke plattegrond bij het bouwsel hoort. (a) Waar let je op om te weten welke plattegrond bij dit bouwsel hoort? (bijvoorbeeld: Waar staat de hoogste toren, welke toren staat daarnaast, ervoor, enzovoort.) De plattegrond verandert niet als je hem draait.

DENKVRAAG

Kun je 2 bouwsels van elk 4 blokjes maken die elkaars spiegelbeeld zijn en die niet hetzelfde worden als je ze draait? (ja:)



OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. Wat gebeurt er in plaatje 2? (De plattegrond draait op zijn kop.) Kijk naar plaatje 4. Is het blokkenbouwsel veranderd? (nee) Is de plattegrond veranderd? (Nee, de plattegrond is alleen gedraaid.)
- 2 Maak tweetallen. Bouw samen het bouwsel uit het vak na en draai het. Welke 2 bouwsels zijn hetzelfde, maar zie je van een andere kant? (de eerste 2)

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met plattegronden, nu met gedraaide plattegronden.

- werkboek blz. 68-69
- antwoordenboek blz. 68-69
- weektaak blz. 50-51
- draaiboek

Extra materiaal

- geleide en verlengde instructie: 8 blokjes, 1 stuk karton of 1 boek (per kind)
- reflectie: 8 blokjes (per viertal), ruitjespapier (per kind)

BLOK 9
LES 11

Je leert de gedraaide plattegrond vinden bij een getekend blokkenbouwsel.

doel 5

start Bouw na.



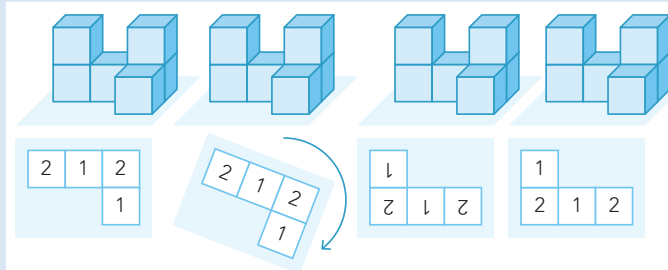
2	3	1
1	1	

3	2
2	1

2	1	2
1		1

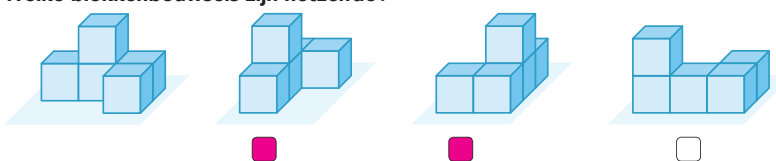
	2	
2	2	2

hulp



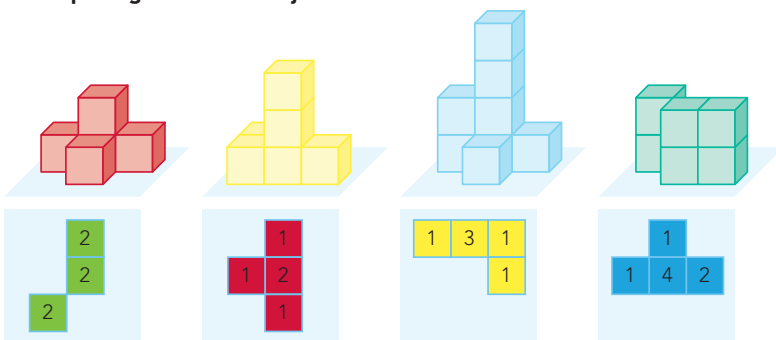
1

Welke blokkenbouwsels zijn hetzelfde?



2

Welke plattegrond hoort erbij? Kleur net zo.



hoe ging het?



OBSERVATIE

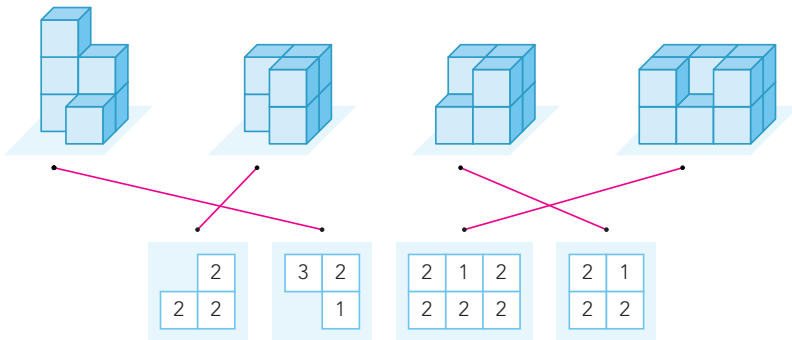
Kan het kind de gedraaide plattegrond bij een getekend blokkenbouwsel vinden met behulp van materiaal?

Weektaak

- Overige spellen: Gebruik de activiteiten uit de meethoek uit blok 8.
- Laat kinderen in tweetallen vragen stellen bij hun eigen kalender (zie printblad 2 in het katern *Spelenderwijs rekenen*).

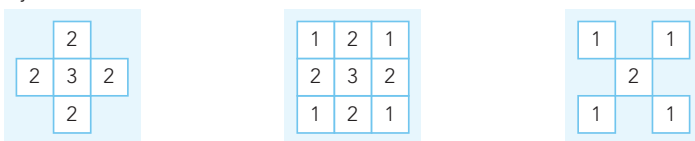
WEEK 3

3 Welke plattegrond hoort erbij?



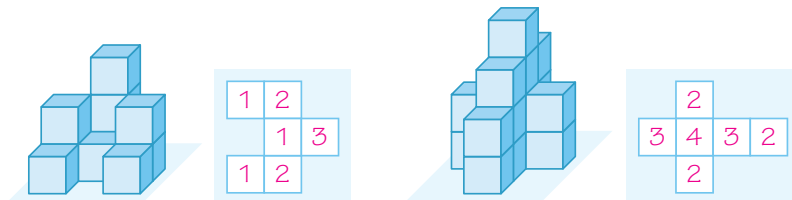
4 Bouw na.

Draai het blokkenbouwsel. Kijk van alle kanten.



Dit valt op: *Alle bouwsels zien er van alle kanten hetzelfde uit.*

5 Maak de plattegrond bij het blokkenbouwsel af.



kijk terug » ga naar taak 11 (bladzijde 50 van het takenboek) of naar je eigen taken »

Welke plattegrond hoort bij welke zijde?

Bouw 1 blokkenbouwsel.

Teken de plattegrond van het blokkenbouwsel, 1 plattegrond vanaf elke zijde.

OPGAVE 2

- 1 Bouw in tweetallen het eerste bouwsel na. Draai het tot het klopt met 1 van de plattegronden. Welke plattegrond hoort erbij? (tweede) Doe dat ook met de andere bouwsels.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 11: een maandkalender aflezen en aan de hand van een maandkalender een datum bepalen (blok 8 – doel 5).

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Gebruik de bouwsels uit opgave 2. Maak een (gewone) plattegrond bij het eerste bouwsel. Laat dan steeds aanwijzen: Waar zijn de torens van 4 en van 2 hoog op jouw plattegrond? Hoeveel torens van 1 zie je op jouw plattegrond? Waar zie je de andere toren van 1 in het bouwsel? Waar zie je geen torens? Draai nu je plattegrond. Draai totdat je de plattegrond ziet die hetzelfde is.
- 2 Bouw het tweede bouwsel met blokjes op een karton na. Draai het bouwsel weer. Zoek uit welke plattegrond erbij hoort. (derde) Doorzie het kind dat je de ondergrond ziet als er geen toren staat, en geen 0 zoals in een gewone plattegrond? Waar zie ik de toren van 3? Wijs aan. Waar zie ik 2 torens van 1 naast elkaar? Waar zie ik geen toren? (ondergrond zichtbaar)
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak groepjes van 4. Maak samen een blokkenbouwsel. Teken vanuit jouw kant gezien de plattegrond ervan. Zorg dat het bouwsel blijft staan en maak een stapeltje van de plattegronden.
- 2 Wissel van tafelgroepje. Zoek samen uit welke plattegrond bij welke zijde past. Klaar? Laat het andere groepje dan controleren. Bespreek een van de bouwsels.

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 12, blz. 52.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

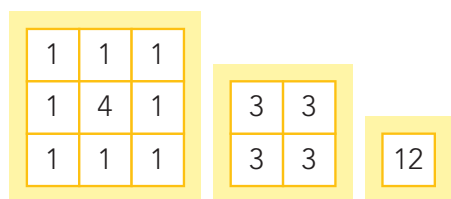
GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 *In deze les zoek je de plattegrond, zonder het bouwsel na te bouwen en echt te draaien. Je draait het bouwsel in je hoofd.*
- 3 Maak tweetallen. Toon de plattegronden en bouwsels. *Bespreek in tweetallen welke plattegrond bij het bouwsel hoort. (de laatste) Bespreek het klassikaal na. Waar heb je op gelet om de plattegrond te vinden?*

DENKVRAAG

Bedenk 3 verschillende plattegronden met 12 blokjes waarbij het niet uitmaakt of je de plattegrond draait.



OPGAVE 1

- 1 Herinner aan de Hulp. *Probeer nu in je hoofd het bouwsel te draaien om er de goede plattegrond bij te vinden. Of in je hoofd de plattegrond te draaien om te zien of hij bij een bouwsel past.*
- 2 Maak tweetallen. Zoek in tweetallen uit welke plattegrond bij een bouwsel hoort. Vertel elkaar steeds wat je in het bouwsel ziet en waar je dat op de plattegrond ziet.
- 3 De kinderen maken de opgave samen.

OPGAVE 2

- 1 Kijk goed naar de bouwsels en probeer te bedenken welk vakje in de plattegrond bij welke toren hoort.
- 2 De kinderen maken de opgave samen.
- 3 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken. Ook een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

De kinderen gaan verder met gedraaide plattegronden, nu zonder materiaal.

- werkboek blz. 70-71
- antwoordenboek blz. 70-71
- weektaak blz. 52-53
- draaiboek

Extra materiaal

- verlengde instructie: 13 blokjes (voor de leerkracht)
- zelfstandig werken: 15 blokjes (per kind, zo nodig)

Meetkunde

Bij een getekend blokkenbouwsel de juiste gedraaide plattegrond vinden:

- met materiaal (les 11);
- zonder materiaal (les 12).

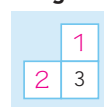
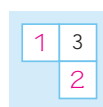
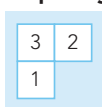
BLOK 9 LES 12

Je leert de gedraaide plattegrond vinden bij een getekend blokkenbouwsel.

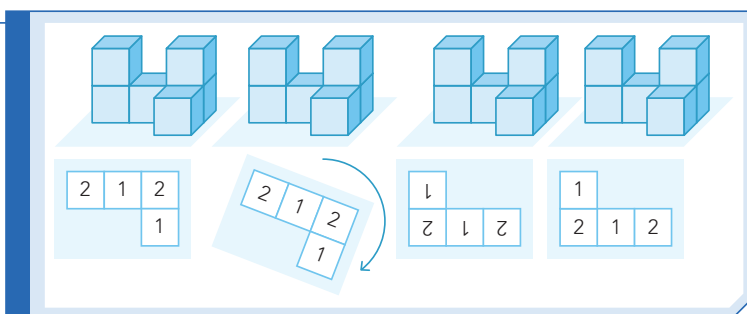
doel 5

start

De plattegrond wordt steeds een kwartslag gedraaid. Vul de getallen in.

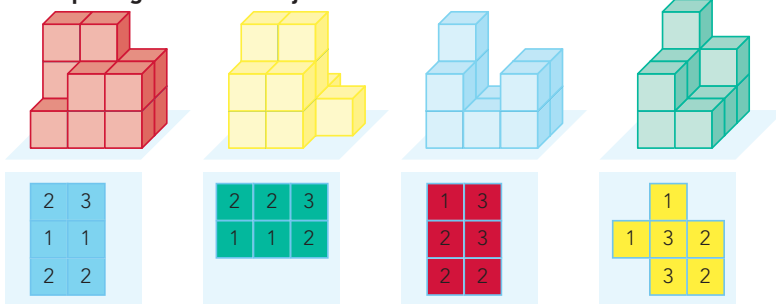


hulp



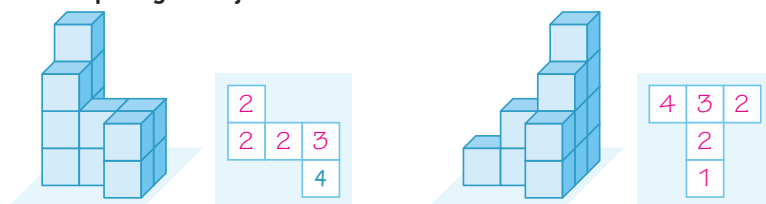
1

Welke plattegrond hoort erbij? Kleur net zo.



2

Maak de plattegrond bij het blokkenbouwsel af.



hoe ging het?

☐ ☐

70

OBSERVATIE

Kan het kind de plattegrond bij een getekend blokkenbouwsel vinden zonder de hulp van materiaal?

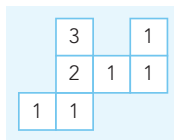
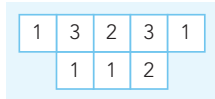
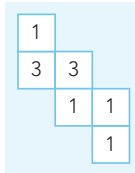
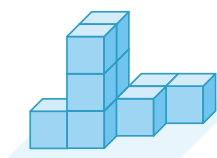
Weektaak

- Drempelspellen 5 (Vermenigvuldigen): Canadees rekenen 1, 2 en 3, Haaibaai 1, 2 en 3, Dobbeldraai 1, 2 en 3, Jippen
- Overige spellen: Flitsen, De helft, Eruit!, Hoeveel sommen in 1 minuut?

WEEK 3



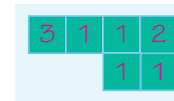
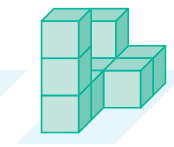
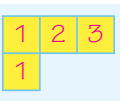
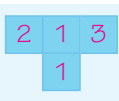
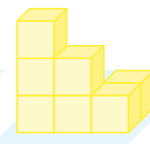
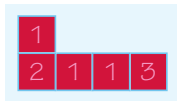
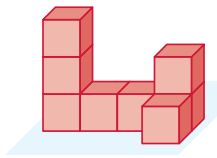
3 Welke plattegrond hoort erbij?



4 Welk plattegrond hoort erbij?

Kleur net zo.

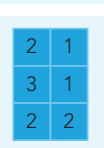
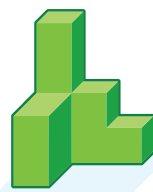
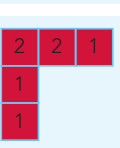
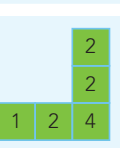
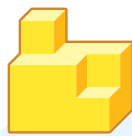
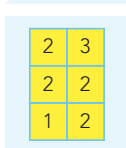
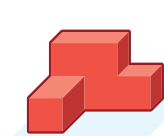
Vul de hoogtegetallen in.



5 Welke plattegrond hoort erbij?



Kleur net zo.



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Kinderen die moeite hebben met het werken zonder materiaal, mogen blokjes gebruiken.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar weektaak 12: Drempel 5, tafels, A: tafels 2 t/m 10, steunsommen: $2 \times$, $10 \times$, $5 \times$, C: vanuit steunsom m.b.v. strategieën: $1 \times$ meer en $1 \times$ minder en D: tafels 2 t/m 10, $7 \times$ en $8 \times$ m.b.v. de omkeerstrategie. Doel: de tafels t/m 10 vlot uitrekenen.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Bouw het tweede blokkenbouwsel uit opgave 2 op tafel na. Zet 2 kinderen tegenover elkaar aan de tafel met het bouwsel. Maak allebei van hetzelfde bouwsel een plattegrond. Vergelijk daarna jullie plattegronden.
- 2 Waar zie ik deze toren van 4 (wijs aan in het bouwsel) op jouw plattegrond. En op jouw plattegrond? Waar zie ik deze torens van 2 (wijs aan) op jouw plattegrond? En op die van jou? Hoe hoog is de toren naast de toren van 4? (3) Waar zie ik dat op je plattegrond? En bij jou? En waar in het bouwsel?
- 3 Laat de plattegronden draaien tot ze over elkaar passen.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Teken een aantal plattegronden die getekend zijn, na op het bord. Bespreek of je met de plattegrond precies weet waar iedereen van het groepje moet zitten. Laat zien dat sommige tafelopstellingen er gedraaid precies hetzelfde uitzien, en dat je dan dus niet precies weet waar iedereen moet zitten. Bedenk met de kinderen tafelopstellingen die op de plattegrond niet gedraaid kunnen worden.

kijk terug » ga naar taak 12 (bladzijde 52 van het takenboek) of naar je eigen taken »

Teken de plattegrond van je tafelgroepje op een kladblaadje.

EXTRA

In deze les leren de kinderen hoe ze een plattegrond kunnen gebruiken om routes te beschrijven vanuit het standpunt van een ander. Hierbij gebruiken de kinderen linksaf-rechtsaf-rechtdoor-beschrijvingen.

VERWONDEREN

15

- 1 **Julie hebben allemaal een touwtje om je pols gekregen. Zit het touwtje rechts of links? (rechts)**
- 2 **Dit is Max. Laat dan het volgende scherm zien. Dit is Max, nu zie je hem op de rug. Wat zegt Max? 'Mijn fiets staat links' of 'Mijn fiets staat rechts'? Laat de kinderen antwoorden door hun hand op te steken: Wie zegt 'links'? Wie zegt 'rechts'? Laat het volgende scherm zien en herhaal. Let nu goed op. Max draait zich nu om, we zien nu zijn gezicht. Kijk goed. Staat de fiets nu links van Max, bij zijn linkerhand, of rechts van Max, bij zijn rechterhand? Laat de kinderen weer antwoorden door hun hand op te steken. Laat steeds het volgende scherm zien en herhaal de vraag.**
Vraag steeds: *Is de fiets rechts of links van Max?*
- 3 **Concludeer: Als Max met zijn rug naar ons toe staat, is zijn rechts ook voor ons rechts. Maar als hij met zijn gezicht naar ons toe staat, is wat voor hem rechts is, voor ons links.**
- 4 **Maak tweetallen. Ga in tweetallen achter elkaar staan. Til je rechterhand op. Is dat bij iedereen aan dezelfde kant? Ga nu met je gezicht naar elkaar staan. Til je linkerarm op. Is dat weer bij iedereen aan dezelfde kant? Houd je arm omhoog. Ga weer achter elkaar staan. En nu?**
- 5 **Bekijk samen het doel.**

START

10

- 1 **Licht opgave 1 kort toe: Schrijf op wat je tegen Evi moet zeggen om te zorgen dat ze uit het doolhof komt. De eerste opdrachten voor Evi staan er al. Als Evi een stapje vooruit moet doen schrijf je loop, bij een draai naar links schrijf je L, bij een draai naar rechts schrijf je R.**
- 2 **De kinderen werken zelfstandig aan opgave 1 uit het werkboek.**

DOEN

20

- 1 **Maak tweetallen.**
- 2 **Licht opgave 2 en 3 kort toe:**
 - opgave 2: *Bedenk zelf een route naar het speellokaal voor Joep, vanuit zijn standpunt. Schrijf de route op. Let op: je tekent de route niet in je werkboek.*
 - opgave 3: *Ruil je werkboek met een ander. Volg de route en teken hem in het doolhof. Komt Joep uit bij het speellokaal?*
- 3 **Loop rond, observeer en stel vragen: Hoe moet Joep verder? Moet hij links- of rechtsaf? Hoe weet je dat? Bekijk je het vanuit het standpunt van Joep, of vanuit jezelf?**

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

☑ Zich oriënteren met behulp van een plattegrond en routes beschrijven vanuit het standpunt van een ander.

- werkboek blz. 72-73
- antwoordenboek blz. 72-73

Extra materiaal

- verwonderen: een touwtje of lintje voor om de pols (per kind)
- kaartjes met daarop geschreven een plek in de school (bijvoorbeeld: gymzaal, speellokaal, personeelskamer, enzovoort), een plattegrond van de school (per groepje van 4)

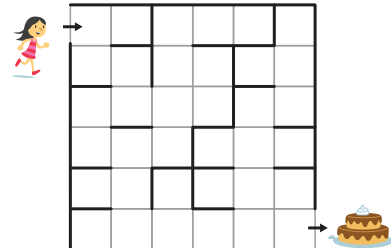
BLOK 9 LES 13

doel

► Je leert een route beschrijven vanuit het standpunt van een ander.

1 Beschrijf de route.

Help Evi door het doolhof naar de taart. Teken de route in het doolhof. Schrijf de route daarna op. Doe het zo:
loop = lopen
R = draai naar rechts
L = draai naar links

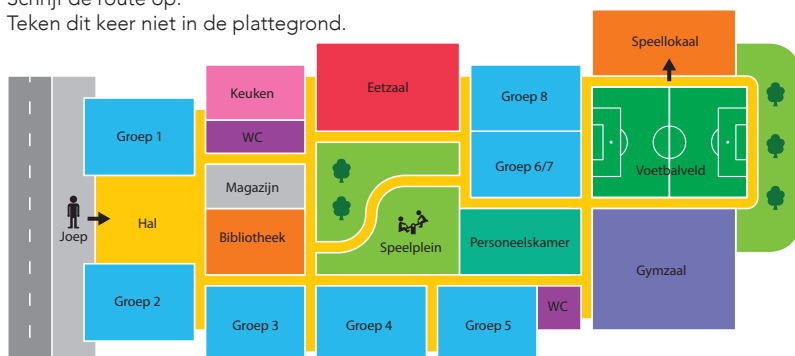


loop - R - loop - L bijvoorbeeld:

loop - R - loop - R - loop - L - loop - L - loop - R - loop - loop - L - loop - loop - loop - loop - loop

2 Beschrijf de route.

Joep wil naar het speellokaal. Hoe kan hij lopen? Schrijf de route op. Teken dit keer niet in de plattegrond.



loop - R - loop bijvoorbeeld:

L - loop - loop - loop - L - loop - loop - R - loop - L

Lessuggesties

- Breid de les uit in de meetkundehoek of het atelier (zie suggesties Hoeken)

Heeft Joep het speellokaal gevonden? Bekijk stap voor stap wat de route was. Is de route fout opgeschreven, of heb je de route niet goed gevolgd? Draaien kinderen hun werkboek tijdens het bedenken van de routes? Laat ze het dan met jouw hulp nog eens proberen, terwijl het boek blijft liggen.

- Zijn kinderen eerder klaar, laat ze dan de opgave mondeling herhalen. De 1 noemt de stappen, de ander tekent de route. Joep wil nu naar het lokaal van groep 8 lopen.

REFLECTIE

15

- Bespreek het Doen kort na. Bij wie ging het mis en hoe kwam dat? Lukte het om links en rechts vanuit het standpunt van Joep goed te benoemen? Bespreek ook, indien van toepassing, een opvallende observatie uit de les na.
- Er zijn 2 Kijk terug's waar je een keuze uit kunt maken. De eerste kan aan de hand van het werkboek worden gemaakt. De tweede heeft wat meer voorbereiding nodig en de kinderen lopen tijdens de uitvoering ervan door de school.
- Kijk terug – optie 1: een route bepalen aan de hand van een plattegrond van een fictieve plaats.
 - Licht de opgave in het werkboek toe: *Anna moet langs een aantal plekken om de letters op te halen in de goede volgorde. Teken de route en probeer op te schrijven hoe ze moet lopen.*
 - Bespreek na. Controleer een aantal routes.
- Kijk terug – optie 2: een route bepalen binnen de school aan de hand van een echte plattegrond.
 - Maak groepjes van 4. Geef elk groepje een plattegrond van de school en een kaartje met daarop geschreven een plek binnen de school. (bijvoorbeeld: het speellokaal, de klas van juf Joyce, de personeelskamer) Stel je voor dat je iemand van de plek op het kaartje naar de klas moet leiden. Schrijf de route op.
 - Wissel de kaartjes met routebeschrijvingen tussen de groepjes en laat de routes lopen. Komt iedereen weer terug in de klas? Is het niet gelukt? Was de route niet goed opgeschreven of niet goed gevolgd?
- Concludeer: Het is niet zo makkelijk als je aanwijzingen moet geven, als je dat vanaf een andere plaats dan je eigen plaats moet doen. Je moet bedenken hoe een ander het ziet en wat voor hem/haar links en rechts is.

WEEK 3**Teken de route.**

Wissel van boek.

Volg de route die de ander bij opdracht 2 heeft opgeschreven.

Teken de route in de plattegrond.

Komt Joep bij het speellokaal uit? ja | nee

kijk terug**Beschrijf de route.**

Help Maja uit het doolhof.

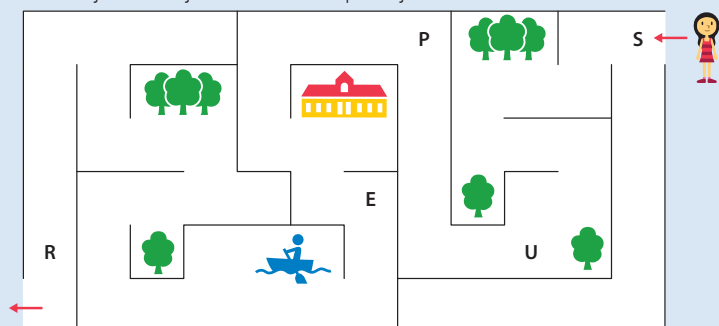
Zorg dat ze de letters S - U - P - E - R in de goede volgorde ophaalt.

Hoe moet ze lopen?

Teken de route.

Probeer de route op te schrijven.

Wat vind je makkelijker: tekenen of opschrijven?



bijvoorbeeld:

Een route tekenen is veel makkelijker dan opschrijven.

INHOUD

Naast de observaties (uit het draaiboek) kun je de 'Klaar voor de toets'-les inzetten om te zien welke kinderen welke doelen (van het vorige blok) nog niet beheersen. Je kunt dit doen voor de hele groep of slechts een deel ervan. Dit geldt ook voor welke opgave(n) je laat maken. Bij de 'Klaar voor de toets'-les werken de kinderen zelfstandig en tonen zo per doel wat ze kunnen en of ze voorbereid zijn op de toets. De opgaven zijn bedoeld om te laten zien dat het kind het doel beheerst.

Als er geen reden is om de 'Klaar voor de toets'-les te laten maken, kun je ervoor kiezen om een van de volgende activiteiten in te zetten:

- extra instructie op eerdere doelen;
- extra herhaling van eerdere leerstof, bijvoorbeeld door een spelactiviteit uit *Spelenderwijs rekenen* in te zetten, zoals een circuit of 'samen sommen maken';
- weektaak afmaken.

Op basis van de resultaten van de 'Klaar voor de toets'-les heb je in week 4, dus vlak vóór de bloktoets, de tijd om kinderen te helpen die bepaalde doelen nog niet beheersen.

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Optelsommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.
- Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.

Vermenigvuldigen en delen

- De tafels geautomatiseerd hebben, vooral $7 \times$ en $8 \times$: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 1).
- De tafels geautomatiseerd hebben: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 2).

Tijd

- Een maandkalender aflezen en aan de hand van een maandkalender een datum bepalen.

BLOK 9
LES 14

WEEK 3

KLAAR VOOR DE TOETS?

1a Reken uit op de getallenlijn.
Kruis de sommen aan die je uitrekent met rijgen met teveel.

☒ $38 + 19 = 57$

☒ $45 + 28 = 73$

☐ $42 + 26 = 68$

☐ $36 + 27 = 63$

2a Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn. *bijvoorbeeld:*

Bij Print kost een printer 72 euro. Bij Kopie kost hij 29 euro minder. Hoeveel euro kost de printer bij Kopie?

som: $72 - 29 = ?$
antwoord: 43 euro

Lisa heeft 53 knikkers. Zij verliest 18 knikkers. Hoeveel knikkers houdt zij over?

som: $53 - 18 = ?$
antwoord: 35 knikkers

1b Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn. *bijvoorbeeld:*

Mo verkocht gisteren 26 taarten. Vandaag verkocht hij 18 taarten meer. Hoeveel taarten heeft hij vandaag verkocht?

som: $26 + 18 = ?$
antwoord: 44 taarten

Samira heeft 27 euro. Zij krijgt 39 euro op haar verjaardag. Hoeveel euro heeft zij nu?

som: $27 + 39 = ?$
antwoord: 66 euro

3a Reken uit.
Schrijf eerst de steunsom op die erbij hoort.

steunsom: $10 \times 4 = 40$	steunsom: $2 \times 6 = 12$	steunsom: $5 \times 5 = 25$
$9 \times 4 = 36$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 5 = 20$
steunsom: $4 \times 8 = 32$	steunsom: $10 \times 7 = 70$	steunsom: $5 \times 7 = 35$
$8 \times 4 = 32$	$9 \times 7 = 63$	$7 \times 5 = 35$

2b Reken uit.

$7 \times 3 = 21$	$7 \times 7 = 49$
$6 \times 8 = 48$	$8 \times 8 = 64$
$7 \times 9 = 63$	$8 \times 7 = 56$
$8 \times 6 = 48$	$7 \times 8 = 56$

4a Keer eerst om, reken dan uit.

omkeren: $4 \times 8 = 32$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 8 = 48$
$8 \times 4 = 32$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 6 = 48$

2c Reken uit op de getallenlijn.
Kruis de sommen aan die je uitrekent met rijgen met teveel.

☒ $36 - 19 = 17$

☐ $73 - 26 = 47$

3b Reken uit.

$7 \times 3 = 21$	$7 \times 7 = 49$
$6 \times 8 = 48$	$8 \times 8 = 64$
$7 \times 9 = 63$	$8 \times 7 = 56$
$8 \times 6 = 48$	$7 \times 8 = 56$

ga verder

- werkboek blz. 74 t/m 76
- antwoordenboek blz. 74 t/m 76

LET OP

Kinderen die niet rekenen met de strategie 'rijgen met teveel' mogen opgave 1a, 1b en 2b rijgend oplossen. Opgave 2a mogen ze overslaan.

ZELFSTANDIG WERKEN

50

- 1 Vandaag maken jullie een les over wat je hebt geoefend in de weektaak. Kun je al wat je hebt geoefend? Er zit niets nieuws in deze les.
- 2 Maak alle opgaven zelfstandig. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend in de weektaak.
- 3 Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- 4 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

BEOORDELING EN VERVOLG

- 1 Kijk de opgaven samen na. Kleur de smileys bij elke opgave. Heb je de opgave goed gemaakt? Of juist niet zo goed?
- 2 Bespreek de opgaven met de kinderen die een opvallend of onvoldoende resultaat hebben behaald.
- 3 Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen. Gebruik hiervoor de remediëring in les 16, 17 en 18 uit het vorige blok.

BLOK 9
LES 14

KLAAR VOOR DE TOETS?



Reken uit.

x	3	6	9
6	18	36	54
9	27	54	81
4	12	24	36

x	3	4	6
4	12	16	24
7	21	28	42
8	24	32	48



Kijk naar de kalender.

mei					
zo	29	6	13	20	27
ma	30	7	14	21	28
di	1	8	15	22	29
wo	2	9	16	23	30
do	3	10	17	24	31
vr	4	11	18	25	1
za	5	12	19	26	2

Vandaag is hetvrijdag.....18 mei.
 Over 5 dagen is hetwoensdag.....23 mei.
 5 dagen geleden was hetzondag.....13 mei.
 Overmorgen is hetzondag.....20 mei.
 Eergisteren was hetwoensdag.....16 mei.



Schrijf de eerste letter van de naam van de kinderen bij de goede datum.

mei					
zo	29	6	13	20	27
ma	30	7	14	21	28
di	1	8	15	22	29
wo	L 2	9	16	23	30
do	R 3	10	17	24	31
vr	4	11	18	S 25	1
za	5	M 12	19	26	2

Lisa is jarig opwoensdag.....2 mei.
 Maaike is jarig opzaterdag.....12 mei.
 Silvain is jarig opvrijdag.....25 mei.
 Rico is jarig op de eerste donderdag van de maand. Dat is3 mei.



INHOUD

In deze herhalingsles werken de kinderen zelfstandig en tonen zo wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken aan opgaven bij doel 5. Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over.

De laatste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

⌚ 20

- 1  Deel de blokjes nog niet uit. Houd ze beschikbaar voor als kinderen ernaar vragen. *Teken de plattegrond van dit bouwsel op je blaadje.*
- 2 Extra: *Kun je nog een andere plattegrond bedenken die ook erbij past?* Laat een tweede blaadje gebruiken. *Weet je zeker dat je alle blokjes ziet?*
- 3 Observeer welke aanpak de kinderen gebruiken om tot antwoorden te komen:
 - precies de hoogtegetallen noteren zoals op de afbeelding is te zien;
 - bouwsel nabouwen en erachter komen dat er nog blokjes verstopt kunnen zijn.
 Selecteer enkele plattegronden voor de nabespreking.
- 4 Bespreek de geselecteerde plattegronden na. Laat de plattegronden door andere tweetallen bouwen met blokjes. Klopt de plattegrond? Concludeer samen dat er meerdere antwoorden goed zijn. Zien de kinderen ook dat je met een plattegrond meer weet dan met alleen een afbeelding?

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

- Doel 5: bij een getekend blokkenbouwsel de juiste gedraaide plattegrond vinden.

- werkboek blz. 77
- antwoordenboek blz. 77
- draaiboek

Materiaal Rijke Rekenvraag

- blokjes

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je observatie vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie je nog onvoldoende informatie hebt.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 5: De opgaven bij deze les kunnen ook verwerkt worden in de bouw- en constructiehoek. (Zie suggesties Hoeken)

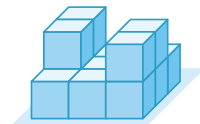
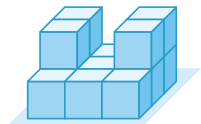
BLOK 9 LES 15

WEEK 3

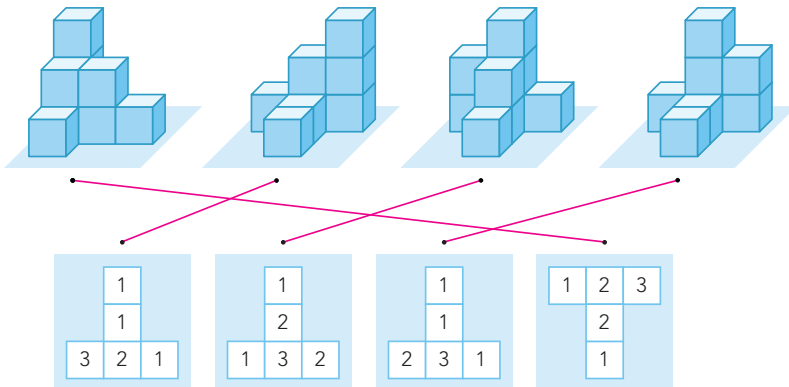
doel 5 TEST-JE

1 Welk blokkenbouwsel hoort erbij?

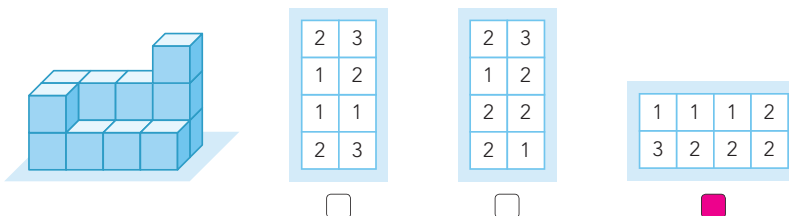
1	2	2
1	1	1
1	2	2



2 Welke plattegrond hoort erbij?



3 Welke plattegrond hoort erbij?



kun je het nu?



11

ZELFSTANDIG WERKEN

20

- Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees het doel voor.
- Maak alle opgaven zelfstandig. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend, alleen de laatste opgave is een klein beetje anders.
- Je mag 15 minuten aan de bladzijde werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- Zet de timer.

REFLECTIE

05

- Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- Wijs naar de opgaven op de bladzijde (doel 5). Kun je nu een plattegrond vanuit een andere kant vinden bij een bouwsel? Laat de kinderen door de smileys te kleuren aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.

VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 15 bepaal je wat de kinderen in les 18 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score in les 5*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd: verrijken: Rekenmeer les 16 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 16 (met leerkracht);
- overige scores: herhalen: les 16 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens een ander beeld blijken, pas dan het startniveau van het kind aan.

Maak in deze les tijd vrij voor kinderen die naar aanleiding van Klaar voor de toets (les 14) hulp nodig hebben.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1** In deze les gaan we verder met de doelen van deze week.
- 2** Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.
- 3** Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het Rekenmeer.

REMEDIËRING DOEL 1

Voor dit type opgaven zijn aanvullen tot een volgend tiental en weten of getallen dicht bij elkaar liggen, basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1** In een bus kunnen 54 mensen. Er zitten al 48 mensen in de bus. Hoeveel mensen kunnen er nog bij? Welke 2 sommen horen bij het verhaal? ($54 - 48 = ?$ en $48 + ? = 54$) Wat betekent de 54? (het aantal mensen dat in de bus kan) Wat betekent de 48? (het aantal mensen dat er al in zit) Wat betekent het vraagteken? / Wat rekenen we uit? (hoeveel mensen er nog in de bus kunnen) Waarom hoort er een minsom bij dit verhaal? (Je haalt de 48 af van de 54.) Waarom hoort er een plussom bij dit verhaal? (Je kunt ook aanvullen, verder tellen.) Laat zien hoe je de aanvulsom uitrekent op een getallenlijn. Waarom rekenen we de aanvulsom uit op de getallenlijn en niet de aftreksom? (Als de getallen dicht bij elkaar liggen, is dat veel makkelijker.) Waar op de lijn zie je hoeveel mensen er in de bus kunnen? (het lijnstuk t/m 54) En waar zie je hoeveel mensen al in de bus zitten? (het lijnstuk t/m 48) Waar zie je hoeveel mensen er nog in de bus kunnen? (het lijnstuk van 48 t/m 54) Hoeveel mensen kunnen er nog in? (een sprong van +2 en nog een sprong van +4, dus 6 mensen)

Lesdoelen

Materialen

Optellen en aftrekken

- Doel 1: aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: aanvullen.
- Doel 2: optellen en aftrekken t/m 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.

- werkboek blz. 78-81
- antwoordenboek blz. 78-81
- draaiboek

BLOK 9 LES 16

doel 1 HERHALEN

1 Reken uit op de getallenlijn.

$69 \rightarrow 70 \rightarrow 72$
 $72 - 69 = 3$

$46 \rightarrow 50 \rightarrow 55$
 $55 - 46 = 9$

$56 \rightarrow 60 \rightarrow 62$
 $62 - 56 = 6$

$38 \rightarrow 40 \rightarrow 44$
 $44 - 38 = 6$

2 Kruis de sommen aan waarbij aanvullen handig is. Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn.

☒ $82 - 79 = 3$
☒ $62 - 58 = 4$
☐ $74 - 38 = \dots$
☒ $93 - 89 = 4$

☐ $54 - 26 = \dots$
☐ $42 - 17 = \dots$
☒ $32 - 29 = 3$
☐ $52 - 12 = \dots$

$79 \rightarrow 80 \rightarrow 82$
 $89 \rightarrow 90 \rightarrow 93$

$58 \rightarrow 60 \rightarrow 62$
 $29 \rightarrow 30 \rightarrow 32$

3 Welke sommen horen erbij? Reken de som waarbij je aanvult uit op de getallenlijn.

Er zijn 52 ramen. Ik heb er al 48 gewassen. Hoeveel ramen moet ik nog wassen?

 $48 \rightarrow 50 \rightarrow 52$
sommen: $52 - 48 = ?$
 $48 + ? = 52$
antwoord: 4 ramen

BLOK 9 LES 16

REKENMEER

Maak een getal.
Maak met dezelfde cijfers een nieuw getal, waarbij je kunt uitrekenen met sprongen van 1 of 10.

TIP 1 2 3 4 sprongen van 10: 234 → 344 → 444 → 544 → 644

sprongen van 1: 345 → 346 → 347 → 348 → 349 → 350 → 351 → 352 → 353 → 354

sprongen van 10: 345 → 455 → 555 → 655 → 755 → 855 → 955 → 1055

Gebruik alle getallen.

58, 49, 68, 54, 89, 63, 71, 92, 74

$63 - 58 = 5$
 $89 - 71 = 18$
 $54 - 49 = 5$
 $74 - 68 = 6$
 $92 - 89 = 3$

Maak een rups.
Kies een getal onder de 100, bijvoorbeeld 15. Probeer dit getal te halveren. Kan het niet, tel er dan 1 bij op (16). Probeer nu 16 te halveren (8). Stop bij 1.

15, 16, 8, 4, 2, 1

Reken uit.
Maak een magisch vierkant.

13	20	12	45
14	15	16	45
18	10	17	45
45	45	45	45

14, 22, 15, 51
18, 17, 16, 51
19, 10, 20, 51
51, 51, 51, 51

Nu jij! Maak nu zelf een magisch vierkant, bijvoorbeeld

13	9	6	
1	8	15	
10	11	3	

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen de doelen uit de eerste week, afhankelijk van jouw observaties en de resultaten in les 5. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 1 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven rond doel 2.

De laatste opgave op iedere bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

WEEK 4

doel 2 HERHALEN

1 Reken uit op de getallenlijn.

$63 - 25 = 38$

$66 - 42 = 24$

2 Reken uit op de getallenlijn.

$24 + 37 = 61$

$53 + 44 = 97$

3 Hoe oud zijn ze samen? Welke som hoort erbij?
Reken uit. Je mag de getallenlijn gebruiken.

$28 + 27 = ?$
antwoord: 55 jaar

$34 + 29 = ?$
antwoord: 63 jaar

ga naar het rekenmeer op bladzijde 80

REKENMEER LES 16

- 1** De nieuwe getallen moeten voorkomen in de reeks van sprongen van 1 of 10.

- 2** Bedenk 2 sommen waarbij aanvullen handig is. Waarom is dit bij deze sommen handig? Het gaat erom dat het kind begrijpt en verwoordt dat aanvullen de handigste strategie is als 2 getallen dicht bij elkaar liggen.
- 3** Aafke heeft 42 koekjes nodig. Ze heeft er al 26 gebakken. Hoeveel komt ze nog tekort? Welke sommen horen bij het verhaal? Met deze getallen mag je zelf weten of je de plussom of minsom uitrekt. Bij de strategie aanvullen: Waar op de lijn zie ik hoeveel koekjes zijn gebakken? (het stuk lijn t/m 26) Waar zie ik hoeveel koekjes ze nodig heeft? (het stuk lijn t/m 42) Waar zie ik hoeveel koekjes ze nog tekortkomt? (de bogen van 10, 4 en 2 bij elkaar: 16)

REMEDIËRING DOEL 2

Voor dit type opgaven zijn basisvereisten: sprongen van 10 maken vanaf een willekeurig getal op een getallenlijn en in 2 sprongen rekenen (via de 10) bij sommen als $48 + 7$ en $43 - 7$ basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet. Waar valt het kind op uit?

Optellen met de strategie rijgen ($45 + 37$)

- 1** Schrijf de som $56 + 37 =$ op. Wel of niet over het tiental? (wel) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (56) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 30) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (eerst aanvullen tot 90, dat is 4, en dan de rest erbij, 3) Waar kom je uit? (93) Laat op dezelfde manier de som $44 + 27$ uitrekenen.

Aftrekken met de strategie rijgen ($45 - 27$)

- 1** Schrijf de som $63 - 28 =$ op. Gaan de eenheden wel of niet over het tiental? (wel) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (63) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 20) Teken deze sprong op de getallenlijn. Hoe ga je verder? (eerst afhalen tot 40, dat is 3, en dan de rest eraf (5) Waar kom je uit? (35) Oefen zo ook met $85 - 48$.

Kinderen die de remediëring/herhaling succesvol afsluiten, kunnen het volgende blok zelfstandig met de weektaak beginnen. Is dit niet het geval, plan dan extra rekentijd.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score in les 10*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd: bekijken:
Rekenmeer les 17 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 17 (met leerkracht);
- overige scores: herhalen: les 17 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens een ander beeld blijken, pas dan het startniveau van het kind aan.

Maak in deze les tijd vrij voor kinderen die naar aanleiding van Klaar voor de toets (les 14) hulp nodig hebben.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

1 Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.*

2 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het Rekenmeer.

Ga na waarom het kind remediëring nodig heeft. Pas de remediëring hierop aan.

REMEDIËRING DOEL 3

Voor dit type opgaven zijn het kennen van de telrij t/m 100 en het doorzien van telrijen basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- Oefen het tellen van delen van de telrij t/m 1000. Oefen korte delen. Wat komt voor de 400, wat komt erna? Herhaal met andere honderdtallen. Nu ook met sprongen van 10 terug en verder vanaf diverse honderdtallen.
- Oefen met sprongen van 1 vanaf 70 en 970, passeer in ieder geval het tiental. Laat de telrij meeschrijven als een reeks. *Wat valt op?* (De eenheden veranderen en bij passering ook het tiental.)
- Oefen met sprongen van 10 vanaf 310 en 710. Passeer in ieder geval het honderdtal. Laat de telrij meeschrijven als een reeks. *Wat valt op?* (De tientallen veranderen en bij passering ook het honderdtal.)
- Oefen met sprongen van 100 vanaf 50 en 350. Laat de telrij meeschrijven als een reeks. *Wat valt op?* (Alleen de honderdtallen veranderen.)
- Maak tweetallen. *Schrijf alle honderdtallen tot 1000 als een reeks op.*

Lesdoelen

Oriëntatie getallen

- Doel 3: de telrij t/m 1000 kennen.

Data en verbanden

- Doel 4: met eenvoudige staafdiagrammen kunnen werken.

Materialen

- werkboek blz. 82-85

- antwoordenboek blz. 82-85

- draaiboek

Extra materiaal

- remediëring doel 4: vel ruitjespapier met hokjes van 1 bij 1 cm, een dobbelsteen (per kind)

BLOK 9

LES 17

doel 3 HERHALEN

1 Tel verder en terug.

met sprongen van 1

637	638	639	640	641	698	699	700	701	702
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

met sprongen van 10

450	460	470	480	490	880	890	900	910	920
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

met sprongen van 100

600	700	800	900	1000	118	218	318	418	518
-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

2 Van klein naar groot.

510	640	260	840	→	260	510	640	840
790	90	420	900	→	90	420	790	900
401	360	180	1000	→	180	360	401	1000
550	250	750	570	→	250	550	570	750
660	20	260	840	→	20	260	660	840
970	760	340	640	→	340	640	760	970

3 Maak met deze cijfers 6 getallen onder de 1000. bijvoorbeeld:

5	7	0	1	751	710	107	501	157	571
---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Zet op volgorde van klein naar groot.

107	157	501	571	710	751
-----	-----	-----	-----	-----	-----

BLOK 9

LES 17

REKENMEER

1 Kijk naar de tabel.

Kleur de staven in.

maand	honden	katten
januari	8	11
februari	15	20
maart	14	10
april	16	10
mei	15	15
juni	17	5

2 Beantwoord de vragen.

Kijk naar het staafdiagram hierboven.

In welke maand waren er de meeste honden en katten? In juni.

In welke maand waren er de minste honden en katten? In juni.

In welke maand waren er 28 honden en katten? In januari.

Hoeveel honden en katten waren er in mei? 30.

In welke maand waren er evenveel honden als katten? In april.

3 Samen 100.

68 + 12 = 80

27 + 62 = 89

55 + 35 = 90

36 + 42 = 78

15 + 45 = 60

41 + 34 = 75

4 Verbind steeds 3 punten met elkaar.

Maak sprongen van 1, 10 of 100.

Tip: gebruik steeds een andere kleur.

5 Zoek getallen op deze kleidij.

Schrijf ze op een denkblaadje. Zet ze van groot naar klein. Dubbele getallen hoef je maar 1 keer op te schrijven.

802	792	782	692	681
804	843	854	804	498
454	453	464	435	434
418	436	404	596	354
345	298	100	59	58
10	5	4	3	1

6 Bedenk het zelf.

Beidek een traal voor dit staafdiagram. Wat betekenen de gekleurde staven? Wat lees je af? Welke getallen staan er bij de as van de zijkant?

Titel:

Legende:

Staven:

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen de doelen uit de tweede week, afhankelijk van uw observaties en de resultaten in les 10. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 3 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven rond doel 4.

De laatste opgave op iedere bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt de remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

- 6 Zet samen de getallen 230, 470, 740 en 320 op volgorde van klein naar groot. Maak gebruik van de reeks honderdtallen. Laat steeds verwoorden waarom een getal het kleinste is. (Omdat dat getal het kleinste hondertal heeft.) Herhaal met 510, 150, 890, 980.

REMEDIËRING DOEL 4

Voor dit type opgaven zijn er geen specifieke basisvereisten.

- 1 Neem het vel ruitjespapier. Teken een horizontale en verticale as. Schrijf onder de horizontale as 1, 2, 3, 4, 5, 6. Bedenk een titel. (bijvoorbeeld: gooien met de dobbelsteen) Bij de horizontale as de tekst: Wat gooi ik? Bij de verticale as: Het aantal keer. De kinderen gooien om de beurt met de dobbelsteen. Ze zetten een kruisje in het eerste hokje bij het gegooide aantal ogen. Op deze manier ontstaat er een staafdiagram. Stel tussendoor vragen als: *Hoe vaak is de 3 gegooid? Hoe zie je dat?*
- 2 Bespreek het staafdiagram na. *Wat is het vaakst gegooid? Hoe zie je dat? Hoe vaak? Trek in gedachten een lijn naar de as aan de zijkant.* Bespreek op dezelfde manier. *Wat is het minst gegooid? Wat even vaak?*

Kinderen die de remediëring/herhaling succesvol afsluiten, kunnen het volgende blok zelfstandig met de weektaak beginnen. Is dit niet het geval, plan dan extra rekentijd.

doel 4 HERHALEN

1 Wat doen de kinderen van groep 4 tijdens de voorstelling? Kleur de staven.

de voorstelling van groep 4

activiteit	aantal kinderen
lied	9
toneelstuk	5
dans	6
mop	3
goochelen	6

2 Beantwoord de vragen met het diagram van opgave 1.

Hoeveel kinderen vertellen een mop? 3 kinderen

Hoeveel kinderen spelen toneel? 5 kinderen

Wat doen 9 kinderen? een lied

Hoeveel kinderen dansen of goochelen? 12 kinderen

Hoeveel kinderen heeft deze groep 4? 29 kinderen

3 Vul het diagram in en maak de tabel af.

Hoeveel hondenplaatjes heeft groep 4?

soort hond	aantal hondenplaatjes
teckel	8
poedel	7
keeshond	1
windhond	13
naakthond	11

ga naar het rekenmeer op bladzijde 84

REKENMEER LES 17

- 1 In het staafdiagram komen de gegevens van de honden boven op die van de katten. De vragen eronder gaan over dit diagram.
- 2 Tip: Er ontstaan 6 driehoeken.
- 3 Op de onderste as kunnen bijvoorbeeld 4 dagen van de week komen, of 4 landen, of 4 sportclubs.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score in les 15*.

De kinderen kunnen zelf hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd: verrijken: Rekenmeer les 18 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 18 (met leerkracht);
- overige scores: herhalen: les 18 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens een ander beeld blijken, pas dan het startniveau van het kind aan.

Maak in deze les tijd vrij voor kinderen die naar aanleiding van Klaar voor de toets (les 14) hulp nodig hebben.

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 In deze les gaan we verder met het lesdoel van deze week.
- 2 Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het Rekenmeer.

Ga na waarom het kind remediëring nodig heeft. Pas de remediëring hierop aan.

REMEDIËRING DOEL 5

Voor dit doel is het aflezen van een niet-gedraaide plattegrond van een bouwsel een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Bouw zelf op een karton het eerste bouwsel van opgave 1 na. Plaats de kinderen aan de 4 zijden. Teken een plattegrond bij dit bouwsel. Er worden vanuit 4 kanten plattegronden gemaakt. Vraag bij elk kind de verschillende kanten na: Waar zie ik deze toren op jouw plattegrond? (Wijs de toren van 3 aan.) En waar zie ik deze toren? (Wijs de toren van 2 aan.) Waar zie ik deze toren? (Wijs de toren van 1 aan.) Waar zie ik geen torens? (De ondergrond waar geen getallen zijn ingevuld.)
- 2 Verzamel de plattegronden. Plaats alle kinderen aan 1 zijde. Zoek samen uit vanuit welk kant een plattegrond is gemaakt door het bouwsel te draaien. Draai het bouwsel. Herkennen ze de bijbehorende plattegrond?

Kinderen die de remediëring/herhaling succesvol afsluiten, kunnen het volgende blok zelfstandig met de weektaak beginnen. Is dit niet het geval, plan dan extra rekentijd.

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

- Doel 5: bij een getekend blokkenbouwsel de juiste gedraaide plattegrond vinden.

- werkboek blz. 86-87
- antwoordenboek blz. 86-87
- draaiboek

Extra materiaal

- Rekenmeer: dobbelsteen (per kind)

BLOK 9
LES 18

doel 5
HERHALEN

1 Welke plattegrond hoort erbij?

2 Welke plattegrond hoort erbij?

3 Welk blokkenbouwsel hoort erbij?

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen de doelen uit de derde week, afhankelijk van jouw observaties en de resultaten in les 15.

Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 5 aangeboden, op de rechterbladzijde staat het Rekenmeer bij dit doel.

De laatste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

WEEK 4

REKENMEER

Vul de plattegrond in.

0	0	0	0
0	1	1	1
0	1	2	1
0	1	3	4

0	1	1	1
0	1	2	2
0	1	2	3
0	1	2	3

1	0	0	0
2	0	0	0
2	2	0	0
3	2	2	1

Welke plattegrond hoort erbij?

1	2	5	5
		2	2

1	1
1	1
3	3
5	5

5	4
4	3
5	4

Waar komt de kist in het bouwspel?
Zet een kruis op de juiste plek.
Kleur het juiste vakje in de plattegrond.

1	4	1	1
1	3		
3	2	1	
1	4	2	2

REKENMEER LES 18

- 1** Bedenk hoeveel blokjes er achter het afgedekte deel zitten.
- 2** Zoek eerst uit welke plattegrond bij een bouwspel hoort. Vul dan de hoogtegetallen in.
- 3** Kijk op de plattegrond. Zoek uit waar het blokje aan de kraan komt.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1 Vandaag krijgen jullie een toets over de doelen van het vorige blok. Die doelen heb je de afgelopen weken geoefend in de weektaak. Er zit niets nieuws in deze toets.
- 2 Je begint met de tempo-opgave. Ik zet de timer op 2 minuten. Probeer in deze tijd zo veel mogelijk sommen goed te maken. Zet de timer en laat de kinderen werken.
- 3 Nu ga je verder. Je mag maximaal 10 minuten aan een opgave werken. Daarna begin je aan de volgende opgave. Als je eerder klaar bent, mag je meteen naar de volgende opgave. Zet de timer.
- 4 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

Lesdoelen

Speed tempotoets

- Drempel 4, rekenen t/m 100, bouwsteen A: optellen met tientallen en B: aftrekken met tientallen.

Optellen en aftrekken

- Optelsommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.
- Aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de variastrategie: rijgen met teveel.

Vermenigvuldigen en delen

- De tafels geautomatiseerd hebben, vooral $7 \times$ en $8 \times$: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 1).
- De tafels geautomatiseerd hebben: de tafelsommen uitrekenen binnen 3 seconden (automatiseren 2).

Tijd

- Een maandkalender aflezen en aan de hand van een maandkalender een datum bepalen.

BLOK 9 TOETS

T

Reken vlot uit.

$24 + 30 = 54$	$51 + 40 = 91$	$65 + 30 = 95$	$39 + 20 = 59$
$62 + 20 = 82$	$54 + 30 = 84$	$26 + 30 = 56$	$56 + 30 = 86$
$53 + 20 = 73$	$67 + 20 = 87$	$53 + 20 = 73$	$31 + 40 = 71$
$37 + 40 = 77$	$27 + 30 = 57$	$54 + 20 = 74$	$42 + 20 = 62$
$55 + 30 = 85$	$69 + 20 = 89$	$48 + 40 = 88$	$31 + 30 = 61$
$78 - 20 = 58$	$53 - 20 = 33$	$99 - 20 = 79$	$55 - 20 = 35$
$98 - 40 = 58$	$96 - 30 = 66$	$48 - 20 = 28$	$67 - 20 = 47$
$82 - 20 = 62$	$61 - 20 = 41$	$75 - 30 = 45$	$84 - 20 = 64$
$67 - 30 = 37$	$58 - 20 = 38$	$51 - 20 = 31$	$52 - 30 = 22$
$41 - 30 = 11$	$56 - 40 = 16$	$93 - 30 = 63$	$96 - 20 = 76$

1

Reken uit op de getallenlijn.

Kruis de sommen aan die je uitreken met rijgen met teveel.

☒ $29 + 19 = 48$

☒ $47 + 28 = 75$

☐ $52 + 47 = 99$

☐ $71 + 27 = 98$

☐ $64 + 17 = 81$

☒ $29 + 39 = 68$

☒ $42 + 19 = 61$

☒ $63 + 28 = 91$

De wereld in getallen • groep 4 • blok 9 • toets • © Malmberg 's-Hertogenbosch • 1/3

ga verder ➡

BLOK 9 TOETS

E

Reken uit op de getallenlijn.

Kruis de sommen aan die je uitreken met rijgen met teveel.

☒ $58 - 19 = 39$

☒ $47 - 28 = 19$

☐ $52 - 45 = 7$

☐ $71 - 37 = 34$

☒ $64 - 18 = 46$

☒ $45 - 29 = 16$

☒ $52 - 19 = 33$

☐ $63 - 27 = 36$

Ea

Reken uit.

Schrijf eerst de steunsom op die erbij hoort.

steunsom: $10 \times 6 = 60$	$2 \times 9 = 18$	$5 \times 7 = 35$
$9 \times 6 = 54$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 7 = 28$
steunsom: $5 \times 8 = 40$	$5 \times 7 = 35$	
$6 \times 8 = 48$	$7 \times 5 = 35$	

ga verder ➡

De wereld in getallen • groep 4 • blok 9 • toets • © Malmberg 's-Hertogenbosch • 2/3

- printblad toets blok 9

BEOORDELING EN VERVOLG

- 1 Bespreek de toetsopgaven met de kinderen die een opvallend of onvoldoende toetsresultaat hebben behaald.
- 2 Kinderen met een toetsscore > 90% per toetsdoel komen in aanmerking voor compacting en een verrijkingsprogramma.
- 3 Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen. Gebruik hiervoor de remediëring in les 16, 17 en 18 van blok 8.
- 4 Laat de kinderen die tot 32 sommen van de tempo-opgave goed hebben gemaakt, op tempo oefenen. Dit kan ook door het spelen van spellen. Zie de informatie over Rekenspellen in de Algemene handleiding.
- 5 Van iedere toets is een schaduwtoets als printblad beschikbaar. Je vindt deze in de blokinfo. .

BLOK 9 TOETS

3b Reken uit.

$$\begin{array}{llll} 2 \times 9 = 18 & 8 \times 6 = 48 & 7 \times 8 = 56 & 9 \times 7 = 63 \\ 3 \times 7 = 21 & 6 \times 5 = 30 & 7 \times 7 = 49 & \\ 7 \times 4 = 28 & 5 \times 9 = 45 & 4 \times 8 = 32 & \end{array}$$

4a Reken uit.

$$\begin{array}{llll} 10 \times 3 = 30 & 2 \times 7 = 14 & 10 \times 9 = 90 & 2 \times 6 = 12 \\ 3 \times 9 = 27 & 5 \times 5 = 25 & 5 \times 7 = 35 & 3 \times 7 = 21 \\ 5 \times 6 = 30 & 10 \times 5 = 50 & 2 \times 4 = 8 & 10 \times 7 = 70 \\ 2 \times 8 = 16 & 5 \times 9 = 45 & 3 \times 5 = 15 & 5 \times 2 = 10 \\ 3 \times 6 = 18 & 2 \times 9 = 18 & 10 \times 6 = 60 & 3 \times 4 = 12 \end{array}$$

4b Reken uit.

- Kleur de sommen die je meteen weet groen.
- Kleur de sommen die je vlot uitrekent met een strategie geel.
- Kleur de sommen die je nog moeilijk vindt blauw.

$$\begin{array}{llll} \square 4 \times 3 = 12 & \square 4 \times 7 = 28 & \square 6 \times 9 = 54 & \square 4 \times 6 = 24 \\ \square 9 \times 9 = 81 & \square 9 \times 5 = 45 & \square 8 \times 8 = 64 & \square 3 \times 7 = 21 \\ \square 7 \times 6 = 42 & \square 7 \times 5 = 35 & \square 7 \times 4 = 28 & \square 6 \times 7 = 42 \\ \square 8 \times 7 = 56 & \square 4 \times 9 = 36 & \square 6 \times 3 = 18 & \square 8 \times 5 = 40 \\ \square 6 \times 6 = 36 & \square 7 \times 9 = 63 & \square 8 \times 6 = 48 & \square 9 \times 4 = 36 \end{array}$$

5 Kijk naar de kalender.

september						
ma	di	wo	do	vr	za	zo
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

Over 1 week is het dins dag

22 september.

Gisteren was het maan dag

14 september.

De laatste dag van de maand is

woens dag 30 september.

Klaar!

VERWONDERING

10

- 1 Bekijk het filmpje.
- 2 Welk getal is het midden tussen 10 en 100? Inventariseer enkele aanpakken van de kinderen en schrijf die op het bord. (Sommige kinderen gaan uit van 100 en geven als antwoord 50, andere kinderen gaan uit van het verschil van 90 en concluderen dat het 45 is, weer andere kinderen maken 4 gelijke sprongen van 10 en komen zo op 2 nieuwe grenzen 50 en 60.)

PUZZELN / ONDERZOEKEN

30

- 1 Maak tweetallen.
- 2 Laat opgave 1 t/m 4 zelfstandig maken.
- 3 Laat ze eerst zelf nadenken over een aanpak om te voorkomen dat direct het idee van de ander wordt gevolgd.

OPGAVE 1

- 1 Kun je het midden tussen de getallen vinden? De kinderen proberen de vraag te beantwoorden: Welk getal is het midden tussen 21 en 87?
- 2 Loop rond. Stimuleer het verwoorden van de aanpak en hoe ze dat opschrijven. Het springen van beneden naar boven en tegelijk van boven naar beneden op de getallenlijn is een basisaanpak die steeds verder verkort kan worden.
- 3 Inventariseer kort voordat ze verdergaan met de volgende opgave: *Hebben jullie een manier gevonden om het midden te vinden? Hebben jullie het getekend in het vak?*

OPGAVE 2

- 1 Welk getal is het midden tussen 44 en 76?

OPGAVE 3

- 1 Welk getal is het midden tussen 36 en 82?

OPGAVE 4

- 1 Welk getal is het midden tussen 27 en 96?

DIFFERENTIATIE

- Kinderen die niet de volledige tijd nodig hebben voor deze opgaven bedenken in tweetallen een mooie 'het midden tussen'-vraag voor de ander.

REFLECTIE

10

- 1 Laat het Eureka-moment opschrijven.
- 2 Bespreek met de kinderen de resultaten van hun onderzoek. *Hoe hebben jullie het midden tussen de getallen gevonden?* Laat de kinderen vertellen hoe ze het aangepakt hebben. Belangrijk is de aanpakken van de kinderen te herkennen in deze indeling en die heel zorgvuldig te bespreken:
 - tellen (springen met sprongen van 1): zowel van links als van rechts wordt met stappen van 1 naar elkaar toe 'gesprongen'.

Lesdoel

Materialen

Eureka

Kinderen ontdekken een handige manier om het midden tussen 2 getallen te vinden. Dat kan per kind nog flink verschillen in de mate van verkorting.

- werkboek blz. 88-89
- antwoordenboek blz. 88-89

Extra materiaal

- potloden

Rekenwoordenschat

- gemiddelde

BLOK 9
LES 20

VIND JIJ HET MIDDEN
TUSSEN DE GETALLEN?



1

Reken uit.

Welk getal is het midden

tussen 21 en 87? 54

2

Reken uit.

Welk getal is het midden

tussen 44 en 76? 60

Kerndoelen die aanvullend aan bod komen in deze Eureka:

- Gehele getallen
- Modelleren
- Gebruiken van wiskundetaal en wiskundige representaties

Kinderen zullen het probleem op diverse manieren oplossen. Gebruik de verschillende oplossingen om de kinderen van elkaar te laten leren.

Te herkennen aan veel streepjes op de getekende getallenlijn. Zo kan elke leerling het antwoord vinden;

- springen met sprongen van 10 en 1: hetzelfde als bij vorige punt, maar nu zijn de sprongen wat slimmer: eerst sprongen van 10 en op het laatst sprongen van 1;
- springen met een geschatte sprong en daarna corrigeren naar boven of naar onder: een grote sprong van links, gevolgd door een zelfde grote sprong van rechts, met als bedoeling meteen dicht bij het 'doel' te komen. Daarna correctie ofwel verder ofwel een stukje terug. Heel efficiënt ook;
- springen met het halve verschil: een slimme doordachte aanpak waarbij het verschil tussen beide getallen gehalveerd wordt;
- er zullen waarschijnlijk geen kinderen zijn die spontaan het gemiddelde van beide getallen bepalen.

3 Reflecteer op het onderzoeksproces. *Wat was moeilijk bij het vinden van het midden? Wat heeft geholpen om het op te lossen? En wat vond je beter gaan met zijn tweeën dan als je het alleen had moeten doen?*

EUREKA!

WEEK 4

3

Reken uit.

Welk getal is het midden

tussen 36 en 82? 59

4

Reken uit.

Welk getal is het midden

tussen 27 en 96? 61 en een half

» MIJN EUREKA!

Zo heb ik het midden tussen de getallen gevonden:

.....

.....

.....

.....

.....



608439-02