

GROEP 5

HANDLEIDING

INSTAPBLOK

Versie
4.1

+ PLUS PUNT



PICTOGRAMMEN WERKBOEK/ CONDITIETRAINING



bedenk zelf



luister



timer



vul in / teken



kruis aan



kleur



omcirkel



teken



verbind



kleiner naar groter



rekenschrift



compacting route



power



speed

PICTOGRAMMEN HANDLEIDING



digibord



samenwerkend leren



vertaalcirkel



drieslagmodel



handelingsmodel



hoofdfasenmodel

**CONCEPT**

Ceciel Borghouts
Petra van den Brom-Snijders
(meetkunde)
Arlette Buter
Anneke van Gool
Peter Harkink
Margreeth Mulder
(Spelenderwijs)

EINDREDACTIE

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

AUTEURS

Jos van den Bergh
Anke Fourdraine
Désirée Janssen
Karin Janssen
Marieke van Lierop
Sabine Lit
Martie de Pater-Sneep
Marijke Spoelder

De structuur van het instapblok wijkt af van de overige blokken. In het instapblok van groep 5 worden 4 rekendoelen uit groep 4 aangeboden. Het instapblok bevat geen lessen voor week 3 en geen toets.

BLOKLESSEN

les	leerwerkboek	toets (printbaar)	inhoud	domein/leerlijn	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Oriëntatie getallen	De telrij t/m 1000 kennen: • tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 1); • ordenen van getallen t/m 1000 (les 2).
2	X		doel 1		
3	X		doel 2	Optellen en aftrekken	Optel- en aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de strategieën: rijgen, aanvullen en rijgen met teveel: • rijgen en aanvullen (les 3); • rijgen met teveel (les 4).
4	X		doel 2		
5	X		herhaling Rijke Rekenvraag	Oriëntatie getallen Optellen en aftrekken	De doelen van de week herhalen. Oefenen met wiskundig denken.
week 2					
6	X		doel 3	Vermenigvuldigen en delen	De tafels automatiseren: • tafelsommen maken binnen 3 seconden (automatiseren 2).
7	X		doel 3		
8	X		doel 4	Tijd	De tijd aflezen van een digitale klok met een 12-uurssysteem bij hele uren, halve uren en kwartieren: • hele uren en halve uren (les 8); • kwartieren (les 9).
9	X		doel 4		
10	X		herhaling Rijke Rekenvraag	Vermenigvuldigen en delen Tijd	De doelen van de week herhalen. Oefenen met wiskundig denken.

Het instapblok bevat geen les 11 t/m 15.



CONDITIETRAINING

ORGANISATIE

De conditietraining kan voorafgaand aan of na de blokles worden gemaakt.

POWER (LES 1, 3, 6, 8)

In het onderdeel Power van de conditietraining werken de kinderen zelfstandig aan de belangrijkste doelen van groep 4. Kinderen die eind groep 4 hebben laten zien de toetsdoelen te beheersen, kunnen dit blok zelfstandig met het onderdeel Power aan de slag.

Is dit niet het geval, plan dan direct extra rekentijd en begeleiding voor deze kinderen. Voor suggesties, zie de verlengde instructie bij de bloklessen en de remediëring bij les 13/14 van de desbetreffende blokken van groep 4.

les	conditietraining	domein/leerlijn	lesdoel
week 1			
1	X	Oriëntatie getallen	Verder- en terugtellen t/m 1000 met sprongen van 1, 10 en 100 en getallen op volgorde zetten.
3	X	Optellen en aftrekken	Optellen en aftrekken t/m 100 met de strategieën: rijgen met teveel en aanvullen.
week 2			
6	X	Vermenigvuldigen en delen	Tafelsommen maken binnen 3 seconden.
8	X	Tijd	De tijd van een digitale klok aflezen, bij hele en halve uren, en kwartieren.

SPEED (LES 2, 4, 7, 9)

In het Speed-gedeelte van de conditietraining 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 *Pluspunt* Rekenmuur terug te vinden zijn. Meer informatie over de *Pluspunt* Rekenmuur vind je in de algemene handleiding. Bij het overgrote deel van de bouwstenen zijn ook rekenspellen in te zetten, zie hiervoor de suggestie in de les en de katernen *Spelenderwijs rekenen*. De rekenspellen kunnen worden ingezet in plaats van de conditietraining en/of als kinderen nog extra oefening (extra rekentijd) nodig hebben.

AANDACHTSPUNTEN

Het proces van automatiseren in groep 5 kan alleen succesvol verlopen als de kinderen de basisvaardigheid die wordt geautomatiseerd beheersen. Is dit niet het geval, start dan nog niet met het speed-gedeelte en laat de kinderen eerst aan dit onderdeel werken. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de rekenspellen.

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.

les	conditietraining	drempel	bouwsteen en onderdeel
week 1			
2	X	4 rekenen t/m 100	4G en 4H optellen en aftrekken zonder overschrijding
4	X	5 tafels van vermenigvuldiging	5D alle tafels door elkaar met de nadruk op 7x en 8x
week 2			
7	X	4 rekenen t/m 100	4G en 4H optellen en aftrekken zonder overschrijding
9	X	5 tafels van vermenigvuldiging	5D alle tafels door elkaar met de nadruk op 7x en 8x

HOEKEN EN CIRCUITS



Voor hoeken en circuits worden suggesties gedaan die aansluiten bij de conditietraining van dit blok. Printbladen waar de kinderen mee kunnen werken en de uitgebreide beschrijvingen van de activiteiten, staan in het katern *Spelenderwijs rekenen* van dit blok, te vinden in de blokinfo.

Rekencircuit automatiseren (20-25 min)

Oefendoelen uit de conditietraining (Speed)

- Optellen en aftrekken t/m 100 zonder overschrijding
- Alle tafels door elkaar met nadruk op $7 \times$ en $8 \times$

Leg de volgende spellen/activiteiten klaar.

Maak groepen van 4 leerlingen.

Er wordt 10 minuten per activiteit gepland. Laat na 10 minuten van onderdeel/activiteit wisselen. Doe dit circuit in week 1, week 2 en week 3, zodat alle leerlingen elk onderdeel gedaan hebben.

- 1 Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Haaibaai 1, 2 of 3. Het spel kan in viertallen gespeeld worden. 1 van de leerlingen is de speelleider. Wissel tussentijds van speelleider.
- 2 Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Canadees rekenen 1, 2 en 3. Laat in tweetallen het spel spelen.
- 3 Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Dobbeldraai 1, 2 en 3. Laat in tweetallen of teams van 2 spelers het spel spelen.
- 4 Tafels oefenen met somkaarten (set C somkaarten vermenigvuldigen): Laat in tweetallen oefenen. Verdeel de kaarten over de tweetallen.
- 5 Tafelsommen dobbelen: Om en om dobbelen de kinderen met 2 tienkantige dobbelstenen. Alle kinderen in de groep noteren de tafelsom die erbij hoort en rekenen deze uit. Ze controleren elkaars antwoorden.
- 6 Maak de plussom: Maak tweetallen. Geef elk tweetal twee stapels getalkaarten met getallen tussen de 11 en 50. Laat de kinderen gedurende het spel van rol wisselen.
- 7 Maak de minsom: Maak tweetallen. Geef elk tweetal twee stapels getalkaarten met getallen tussen de 21 en 99, maar zonder de tientallen. Voer verder uit zoals de activiteit 'Maak de plussom' maar dan met minsommen.
- 8 Hoeveel samen? Elk tweetal heeft een aantal getalkaarten met getallen tussen de 21 en 99, een beschrijfbaar dobbelsteen waarop de getallen 18, 19, 28, 29, 38 en 39 staan en printblad 3.

Powercircuit

Oefendoelen uit de conditietraining (Power)

- Verder- en terugtellen t/m 1000 met sprongen van 1, 10 en 100 en getallen op volgorde zetten.
- Optellen en aftrekken t/m 100 met de strategieën: rijgen en aanvullen.
- Tafelsommen maken binnen 3 seconden.

Leg de volgende spellen/activiteiten klaar.

Maak groepen van 4 leerlingen.

Laat na 10 minuten wisselen van onderdeel/activiteit.

Herhaal het circuit in week 2, zodat alle leerlingen alle activiteiten hebben gedaan.

- 1 Tellen met sprongen: Geef getalkaarten uit het getalgebied tussen 200 en 800 en leg voldoende kopieën van printblad 1 klaar.
- 2 Aanvullen maar: Verdeel de kaartjes van printblad 2 in 4 stapels en leg bij elke stapel een wisbordje of A4-papier klaar.
- 3 Keersommen dobbelen: Leg 2 tienkantige dobbelstenen 1 t/m 10 klaar, een zandloper van 2 minuten en wisbordjes of A4-papier.
- 4 Rondje Rekenspel tot 1000: Leg het spel en de spelregels van 'Dichtste erbij' klaar. Laat dit spel in teams van 2 spelers tegen elkaar spelen.
- 5 Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Dobbeldraai – vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Jippen.

Hoekenwerk

Voor het werken in hoeken is het niet nodig om allemaal fysieke hoeken te realiseren. Een hoek kan gecreëerd worden door het materiaal dat nodig is in een materiaalbox of laatje klaar te zetten. Een kleed op de grond of een groepje tafels kan eveneens tijdelijk dienstdoen als hoek.

Hoek 1: Powerhoek

- In deze hoek oefenen de kinderen de doelen uit de conditietraining Power van dit blok. Laat afhankelijk van het spel/de activiteit alleen, in tweetallen of in kleine groepjes oefenen.
- Leg in deze hoek één of meer spellen/activiteiten klaar die in het katern *Spelenderwijs rekenen* van dit blok genoemd worden bij het onderdeel Power.

Hoek 2: Speedhoek

Idem als bij de Powerhoek maar dan met de Speed-doelen en -activiteiten uit het katern *Spelenderwijs rekenen*.

Hoek 3: Atelier Klokken kwartieren (bij CT les 8);

Laat de kinderen de kaartjes van printblad 4 en 5 uitknippen. Ze kunnen hier verschillende spelvarianten mee doen:

- Memory: Laat 10 sets (analoog/digitaal) uitzoeken en er memory mee spelen.
- Kind 1 pakt een digitale tijd en benoemt deze, kind 2 zoekt de analoge klok erbij. Daarna wisselen ze van rol.
- De juiste volgorde: Laat de analoge kloktijden op volgorde van tijd leggen en vervolgens de digitale tijd eronder. Herhaal nog een keer, maar laat dan starten met de digitale tijd.

Afhankelijk van de grootte van de groep kan ook per spelvariant een hoek ingericht worden.

SAMEN SOMMEN



Eén van de doelen in de conditietraining van dit blok kan interactief samen geoefend worden met een groepsactiviteit 'Samen sommen'. Het printblad bij deze activiteit staat in het katern *Spelenderwijs rekenen van dit blok*.

Doel:

- Verder- en teruggtellen t/m 1000 met sprongen van 1, 10 en 100 en getallen op volgorde zetten.

1 Inleiding

- Gebruik de set getalkaarten t/m 1000 (zie printblad 6) en een half vel A3 papier.
- Maak tweetallen. Kies een getal en tel met sprongen van 1. Loop bij elke tel een stap vooruit.
- Geef steeds na 2 minuten een volgende opdracht:
 - Kies een nieuw getal. Tel nu met sprongen van 1 terug. Zet bij elke tel een stap vooruit.
 - Kies een nieuw getal. Tel nu met sprongen van 10 vooruit. Zet bij elke tel een stap vooruit.
 - Kies een nieuw getal. Tel nu met sprongen van 10 terug. Zet bij elke tel een stap vooruit.
 - Start bij 7 en tel met sprongen van 100 vooruit.

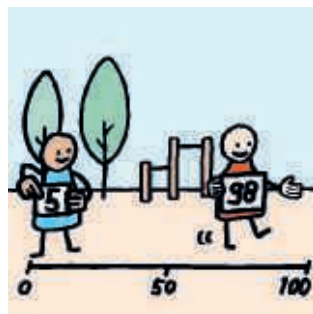
2 Doen

- Speel het spel 'Getallen aan de lijn'. Maak groepjes van 4 kinderen. Verdeel de getalkaarten in stapels van 8. Maak minimaal 2 stapels meer dan er groepjes kinderen zijn.
- Teken een lege getallenlijn, schrijf vooraan de 0 en achteraan 1000. Pak om de beurt een kaartje van de stapel en schrijf het getal op de juiste plek. Stapel op? Steek je hand omhoog. Ik controleer en je krijgt een nieuwe stapel.
- Stop na 10 minuten. Hoeveel getallen heeft je groepje aan de lijn hangen?

3 Reflectie

- Bepaal een denkbeeldige (onzichtbare) getallenlijn van 0-1000 in de ruimte. Wijs aan waar de 0 en waar de 1000 zijn. Geef een kind een geheim getal. Het kind gaat op de plek staan op de getallenlijn waar hij denkt dat het getal hoort.
- Raad het getal. Bedenk een vraag om er achter te komen welk getal het kan zijn. Het kind met het geheime getal mag alleen ja of nee zeggen. Geef beurten. Schrijf de genoemde getallen op een lege getallenlijn op het digibord en streep het deel op de lijn weg waarop het geheime getal niet kan zijn. Bespreek indien nodig wat handige vragen zijn, zoals: ligt het tussen 300 en 600? Is het hoger dan 500?
- Herhaal het spel nog minimaal 1 keer.

BUITEN



Aansluitend bij de doelen van de conditietraining Speed 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 groep 5*, te vinden in de blokinfo.

OPTELLEN EN AFTREKKEN ZONDER OVERSCHRIJDING Plattegrond sommen

Geef elk tweetal een plattegrond van (een deel van) het plein. Op de plattegrond staan minimaal de getallen 1 tot en met 12. De getallen geven aan waar zich bakjes met vijf getalkaarten, met getallen tussen 31 en 89, bevinden. Het tweetal gaat met behulp van de plattegrond op zoek naar een van de bakjes. Kind 1 pakt een getal uit het bakje, maakt daar een plussom mee die niet over het tiental gaat en noteert deze op printblad A4. Kind 2 maakt met hetzelfde getal een minsom die niet over het tiental gaat. Daarna zoeken ze een volgend bakje en wisselen ze van rol.

ALLE TAFELS DOOR ELKAAR Gooien maar

Teken op het plein een aantal figuren met 8 of 9 vakken, zoals een vierkant met 9 vakken waar de getallen 1 tot en met 9 in geschreven worden, een rechthoek met 2×4 vakken, waar de getallen 2 tot en met 9 in geschreven worden en een cirkel verdeeld in 8 punten waar de getallen 2 tot en met 9 in geschreven worden. Maak tweetallen. Beide kinderen gooien een pittenzak op een getal. Van deze getallen maken ze een keersom. Ze zoeken een plek op het plein, noteren de som die erbij hoort en rekenen deze uit. Daarna gaan ze naar een ander figuur en gooien een andere keersom waarbij ze vervolgens weer de som noteren en uitrekenen. Dit herhalen ze een aantal keer.

Bingo buiten

Maak tweetallen. Elk tweetal tekent met stoepkrijt een bingokaart van 3 bij 4 vakken. 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!'.

WARMING-UP

10

Onderwerp: telrij t/m 1000

- 1 Maak tweetallen. Ik laat een reeks getallen zien. Steeds ontbreekt er 1 getal. Schrijf dat op. Controleer klassikaal.
- 2 Maak nieuwe tweetallen. Ik laat een getal zien. Schrijf de buurgetallen op. Controleer klassikaal.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Maak drietallen. Elk drietal 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.
- 3 We gaan tellen t/m 1000. Tel om de beurt hardop met sprongen van 1 vanaf 485 tot ongeveer 510. Leg de nadruk op de eenheden: vierhonderdzesentachtig. Schrijf de getallen als een reeks op. Let op bij de tiental- en honderdtalpassering. Laat op dezelfde manier terugtellen van 910 tot ongeveer 885.
- 4 Tel om de beurt hardop met sprongen van 10 vanaf 650. Leg de nadruk op de tientallen: zeshonderdvijftig. Schrijf de getallen als een reeks op. Let op bij de honderdtalpassering. Wat komt na 690? Herhaal vanaf 350, 875, 901. Laat op dezelfde manier terugtellen vanaf 420, 625 en 912.
- 5 Tel hardop met sprongen van 100 vanaf 8. Leg de nadruk op de honderdtallen: honderdacht. Schrijf de getallen als een reeks op. Herhaal met 17 en 247. Laat op dezelfde manier terugtellen vanaf 990 en 880.

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? Waaraan kun je dit zien? Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Kijk naar de Hulp, als je het niet meer weet.

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 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Oriëntatie getallen

- De telrij t/m 1000 kennen:
 - tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 1);
 - ordenen van getallen t/m 1000 (les 2).

- leerwerkboek blz. 4-5
- antwoordenboek blz. 4-5
- conditietraining blz. 4-5
- draaiboek

INSTAP

LES 1

DOEL 1

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

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

358 359 360 361 362

747 748 749 750 751

met sprongen van 10

440 450 460 470 480

254 264 274 284 294

met sprongen van 100

200 300 400 500 600

9 109 209 309 409

met sprongen van 1

137 138 139 140 141

938 939 940 941 942

met sprongen van 10

540 550 560 570 580

612 622 632 642 652

met sprongen van 100

600 700 800 900 1000

516 616 716 816 916

2

Tel verder en terug met sprongen van 10.

390 400 410

90 100 110

190 200 210

690 700 710

490 500 510

590 600 610

790 800 810

290 300 310

890 900 910

OBSERVATIE

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

Conditietraining

- Rondje Rekenspel (tot 1000): Dichtste erbij, Vijf op een rij, Catch
- Tellen met sprongen (zie printblad 1 in het katern *Spelenderwijs rekenen*)

3 2 1

3

Tel verder en terug.

met sprongen van 1

286 287 288

561 562 563

met sprongen van 10

850 860 870

310 320 330

met sprongen van 100

800 900 1000

150 250 350

4

Tel verder en terug.

met sprongen van 1

847 848 849 850 851 852 853 854 855 856

met sprongen van 10

602 612 622 632 642 652 662 672 682 692

met sprongen van 100

83 183 283 383 483 583 683 783 883 983

5

Welk getal hoort er niet bij?

220 260
230 205
240

470 460
404 480
450

489 589
698 289
389

789 799
809 819
878

KIJK TERUG**Vul de getallen in.**

Vul ook in hoe groot de sprongen zijn.

613 623 633

sprongen van 10

196 197 198

sprongen van 1

502 602 702

sprongen van 100

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

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. 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 een wisbordje werken. Tel met sprongen van 1, 10 en 100 verder vanaf 310, 150, 90. 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 960, 550, 440. Inventariseer de overeenkomst tussen verderspringen en terugspringen. (De eenheid, het tiental of honderdtal verandert.)
- 4 Oefen korte delen. Wat komt voor de 700, 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 dat het sprongen van 1, 10 en 100 zijn. (De eenheid, het tiental of honderdtal verandert.)
- 2 Maak samen elke reeks langer met 2 sprongen vooruit of terug.
- 3 Inventariseer klassikaal de antwoorden op het bord.

CONDITIETRaining

20

Doel: groep 4, blok 10, doel 1.

Het kind oefent verder- en terugspringen t/m 1000 met sprongen van 1, 10 en 100 en getallen op volgorde zetten.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Maak een sprong van 100 vooruit. Schrijf op je wisbordje. 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 wisbordje. 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 4, 7, 3 op. Maak hiermee alle mogelijke nieuwe getallen, gebruik steeds alle cijfers. Zet op volgorde van klein naar groot. (347, 374, 437, 473, 734, 743)

OPGAVE 1

- 1 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Kijk naar de Hulp, als je het niet meer weet.

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

Oriëntatie getallen

- De telrij t/m 1000 kennen:
 - tellen met sprongen van 1, 10 en 100 (les 1);
 - ordenen van getallen t/m 1000 (les 2).

- leerwerkboek blz. 6-7
- antwoordenboek blz. 6-7
- conditietraining blz. 6-7
- draaiboek

INSTAP

LES 2

DOEL 1

- Je herhaalt getallen tot en met 1000 op volgorde te zetten.

HULP



Kijk naar de honderdtallen.

640 530 350 460 → 350 460 530 640



1 Van klein naar groot.

700 900 800 600 1000 → 600 700 800 900 1000

100 300 200 500 400 → 100 200 300 400 500

700 200 1000 400 600 → 200 400 600 700 1000

500 800 300 900 100 → 100 300 500 800 900



2 Van klein naar groot.

620 840 260 350 → 260 350 620 840

960 530 110 490 → 110 490 530 960

70 760 470 907 → 70 470 760 907



3 Vul de ontbrekende honderdtallen in.

100 200 400 500 600 700 800 1000 300 900

100 200 300 400 500 800 900 1000 600 700

100 200 300 400 600 700 800 900 500 1000

OBSERVATIE

Kan het kind getallen t/m 1000 ordenen?

Conditietraining

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

3 2 1

4

Vul de ontbrekende honderdtallen in.

100 200 300 500 600 800 900 1000 400 700

100 200 300 400 600 700 800 1000 500 900

5

Van klein naar groot.

350 720 840 260 → 260 350 720 840

100 570 750 70 → 70 100 570 750

310 580 130 920 → 130 310 580 920

980 810 809 180 → 180 809 810 980

370 880 910 730 → 370 730 880 910

6

Van groot naar klein.

186 568 508 658 685 861

861 685 658 568 508 186

315 157 517 513 351 571

571 517 513 351 315 157

KIJKTERUG**Maak met deze cijfers 4 getallen onder de 1000.**

7 5 2 0

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

250 570 572 752

ZELFSTANDIG WERKEN

25

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Tel om de beurt met sprongen van 10 vooruit, vanaf 0, 150, 550, 760. Zeg het honderdtal harder: **tweehonderdvijftig, tweehonderdzesig.**
- Maak tweetallen. Laat ieder tweetal een honderdtal bedenken. Laat alle getallen opschrijven. Orden de honderdtallen van klein naar groot. Schrijf de juiste volgorde op.
- 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.)
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 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.*
- Wie heeft het kleinste getal? (205) Wat is het grootste getal? (752) Bedenk een getal kleiner dan het kleinste getal en groter dan het grootste getal.

CONDITIETRaining

20

Drempel 4, rekenen t/m 100, bouwsteen G: optellen met en zonder overschrijding en bouwsteen H: aftrekken met en zonder overschrijding.

Doel: het kind kan vlot optellen en aftrekken t/m 100.

EXTRA

De basisstrategie bij rekenen t/m 100 is rijgen in maximaal 3 sprongen. Naast deze basisstrategie zijn er 2 variastrategieën geïntroduceerd: rijgen met teveel en aanvullen. In deze les staan de strategieën rijgen en aanvullen centraal. Aanvullen is een handige strategie bij het aftrekken als de getallen uit de som dicht bij elkaar liggen. Dit is een variastrategie. Ook kinderen die minder goed zijn in rekenen, kunnen deze strategie oppakken. Alle kinderen zitten bij de instructie. Hiermee is deze variastrategie uit groep 4 een uitzondering.

WARMING-UP

10

Onderwerp: aanvullen

- 1 Kijk naar het getal. Hoeveel erbij tot het volgende tiental? Steek je vingers op.
- 2 Ik noem steeds 2 getallen. Zit er maar 1 tiental tussen? Dan ga je staan. Liggen ze niet dicht bij elkaar? Dan blijf je zitten. 67 en 38 (zitten), 71 en 69 (staan), 52 en 48 (staan), 83 en 65 (zitten), 62 en 57 (staan). Laat op de kralenketting de afstand tussen de 2 getallen zien.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Ik lees een boek van 92 bladzijden. Ik heb er al 88 gelezen. Hoeveel kan ik er nog lezen? Welke sommen passen bij dit verhaal?
- 3 Er passen 2 sommen bij zo'n verhaal: een plussom en een minsom. Waarom hoort er een minsom bij dit verhaal? (Die 88 bladzijden, die hoef ik niet meer te lezen. Die haal ik eraf, dan weet ik hoeveel ik nog kan lezen.) Bekijk de minsom. Zo reken je steeds, met de basisstrategie rijgen op de getallenlijn. Eerst de tientallen eraf en dan de eenheden. Bekijk de plussom op de getallenlijn. Je vult aan van 88 naar 92. Deze strategie heet: aanvullen.
- 4 Welke som is makkelijker uit te rekenen? (de plussom) Waar zie je hoeveel bladzijden ik heb gelezen? (lijnstuk t/m 88) Waar zie je hoeveel bladzijden het boek heeft? (lijnstuk t/m 92) Waar zie je hoeveel ik er nog moet lezen? (de boog van +2 en de boog van +2, bij elkaar nog 4 blz.) Bij welke sommen gebruik je deze strategie? (bij het aftrekken, als de getallen uit de som dicht bij elkaar liggen)

DENKVRAAG

Bedenk een verhaal met een boek lezen waar aftrekken handig is. (62 blz., pas 4 gelezen)

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Optel- en aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de strategieën: rijgen, aanvullen en rijgen met teveel:

- rijgen en aanvullen (les 3);
- rijgen met teveel (les 4).

- leerwerkboek blz. 8-9
- antwoordenboek blz. 8-9
- conditietraining blz. 8-9
- draaiboek

Extra

- warming-up: kralenketting (voor de leerkracht)

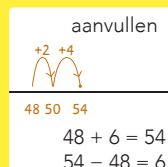
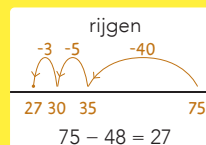
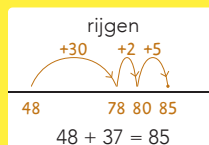
INSTAP

LES 3

DOEL 2

- Je herhaalt optellen en aftrekken tot en met 100 met de strategieën: rijgen en aanvullen.

HULP



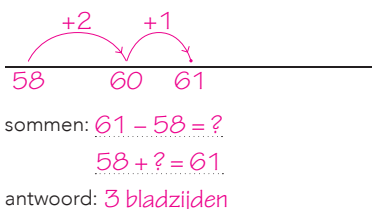
1

Welke sommen horen erbij?

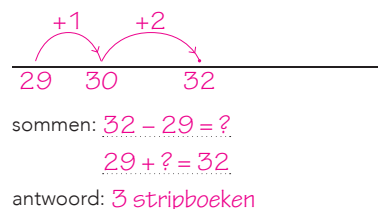
Reken de som waarbij je aanvult, uit op de getallenlijn.



Een boek heeft 61 bladzijden.
Evi heeft al 58 bladzijden gelezen.
Hoeveel bladzijden moet zij nog lezen?

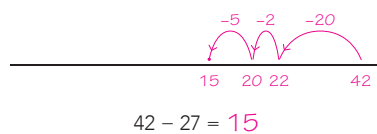


Er zijn 32 delen van de strip
'Jan Jans'.
Roos heeft er al 29.
Hoeveel stripboeken mist zij nog?



2

Reken uit op de getallenlijn in maximaal 3 sprongen je schrift.

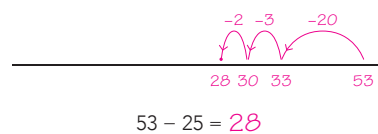


$$36 - 17 = 19$$

$$74 - 46 = 28$$

$$63 - 36 = 27$$

$$82 - 25 = 57$$



$$85 - 48 = 37$$

$$72 - 58 = 14$$

$$64 - 27 = 37$$

$$41 - 26 = 15$$

OBSERVATIE

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

Conditietraining

- Overige spellen: Maak de minsom, Maak de minsom – rijgen met teveel, Aanvullen maar (zie printblad 2 in het katern *Spelenderwijs rekenen*), Hoeveel samen? (zie printblad 3 in het katern *Spelenderwijs rekenen*)

OPGAVE 1

- Maak tweetallen. Teken samen de eerste som, op de getallenlijn op je wisbordje. Waar zie je het antwoord? (boven de lijn) Waarom daar? (Daar zie je het aantal bladzijdes dat je nog moet lezen.) Laat de tweede som van opgave 1 zelfstandig maken.
- Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- Reken de som $42 - 27$ in maximaal 3 sprongen uit op de getallenlijn op je wisbordje.
- Bespreek na: $42 - 27$, wel of niet over het tiental? (wel) Welk getal zet je eerst op de getallenlijn? (42) Welke sprong maak je eerst? (sprong van 20) Laat dit zien. Hoe ga je verder? (eerst afhalen tot 20, dat is 2 en dan de rest eraf, 5) Waar kom je uit? (15) Laat de rest van opgave 2 zelfstandig maken. De kinderen maken de eerste 2 sommen in het leerwerkboek. De overige getallenlijnen maken ze in hun schrift.
- 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 kijk je eerst naar de getallen en bepaal je dan de strategie.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Rijgen: 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. Hoe ga je verder? (Eerst afhalen tot 50, dat is 3 en dan de rest eraf, 4.) Waar kom je uit? (46) Spring in 2 sprongen over het tiental. De kans bestaat dat kinderen 1 sprong tekenen, maar deze op hun vingers uitrekenen.
- Oefen op dezelfde manier met $54 - 36$.
- Aanvullen: herhaal de geleide instructie met andere getallen, bijvoorbeeld $62 - 58$.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Waar hebben we het deze les over gehad? (sommen oplossen met aanvullen) Waarom is dat belangrijk om te kunnen? (handiger rekenen)

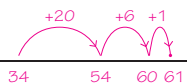
CONDITIETRaining

20

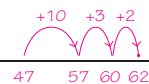
Doel: diverse doelen optellen en aftrekken uit groep 4.

Het kind oefent optellen en aftrekken t/m 100 met de strategieën: rijgen met teveel en aanvullen.

3 Reken uit op de getallenlijn in maximaal 3 sprongen in je schrift.



$$34 + 27 = 61$$



$$47 + 15 = 62$$

$$58 + 36 = 94$$

$$45 + 47 = 92$$

$$76 + 17 = 93$$

$$56 + 25 = 81$$

$$25 + 16 = 41$$

$$67 + 24 = 91$$

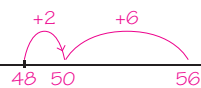
$$39 + 25 = 64$$

$$45 + 27 = 72$$

4 Kruis de sommen aan waarbij aanvullen handig is.

Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn.

- ☒ $61 - 58 = 3$ ☒ $56 - 48 = 8$ ☐ $73 - 26 =$ ☒ $25 - 19 = 6$
☐ $82 - 56 =$ ☒ $92 - 88 = 4$ ☒ $84 - 79 = 5$ ☒ $62 - 58 = 4$



5 Welke sommen passen bij de getallenlijn?

Denk aan het doel van de les.



$$83 - 78 = 5$$



$$=$$

$$=$$

$$=$$

KIJKTERUG

Welke som vind je makkelijker?

☐ $64 - 57 =$

☐ $57 + = 64$

EXTRA

In deze les staat de strategie rijgen met teveel centraal: een handige strategie als je een getal moet optellen of aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Dit is een variastrategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) niet voor alle kinderen is. Alleen de kinderen die de basisstrategie rijgen goed beheersen, doen mee met deze les. Als de basisstrategie nog niet vlot gaat, oefenen ze daar verder mee. Zij maken de opgaven rijgend en doen niet mee met de instructie en de verlengde instructie.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.

2 *In mijn portemonnee zit 42 euro. Ik koop een shirt van 19 euro. Hoeveel geld houd ik over? We spelen het uit: ik betaal met 20 euro. Doe dit. Moet ik bijbetalen of krijg ik terug? (terug) Hoeveel? (1 euro) Ik heb eerst te veel betaald. Wat te veel betaald is, krijg ik terug. Je noemt dit: rekenen met teveel.*

3 *Welke sprongen maak je op de getallenlijn?*

Waar op de lijn zie ik hoeveel euro er in mijn portemonnee zat? (het stuk lijn t/m 42) Waar zie ik hoeveel euro ik eerst betaal? (grote sprong van - 20) Waar zie ik de euro die ik terugkrijg? (kleine sprong van + 1) Waar zie ik hoeveel ik nu betaald heb? (grote boog van 20 en kleine boog van 1 eraf, is 19) Waar zie ik hoeveel geld er nu nog in mijn portemonnee zit? (het hele stuk lijn t/m 23)

4 *Teken op je wisbordje de som $75 - 29$ op dezelfde manier.*

5 *Bij welke sommen gebruik je deze strategie? (Als je een getal moet aftrekken dat dicht bij een tiental ligt. Je haalt eerst de tientallen eraf. Het teveel wat je eraf hebt gehaald, doe je er weer bij.)*

DENKVRAAG

Schrijf op het bord: $\#9 + \&2 = 111$. Welke cijfers kunnen # en & zijn? (Alles wat samen 10 is, want 9 en 2 zijn samen 11.)

OPGAVE 1

1 *Bedenk een verhaal met geld in de kassa bij de som $38 + 19$. Geef denktijd en bespreek.*

2 *Reken de som uit op een getallenlijn op je wisbordje. Bekijk welke strategie de kinderen kiezen.*

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Optel- en aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de strategieën: rijgen, aanvullen en rijgen met teveel:

- rijgen en aanvullen (les 3);
- rijgen met teveel (les 4).

- leerwerkboek blz. 10-11
- antwoordenboek blz. 10-11
- conditietraining blz. 10-11
- draaiboek

Extra

- geleide instructie: geld: 4 briefjes van 10 euro en 3 munten van 1 euro (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: geld: 7 briefjes van 10 euro en 8 munten van 1 euro (per tweetal)

INSTAP

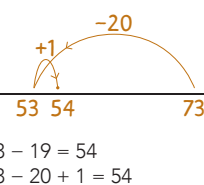
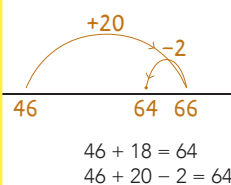
LES 4

DOEL 2

- Je herhaalt optellen en aftrekken tot en met 100 met de strategie: rijgen met teveel.

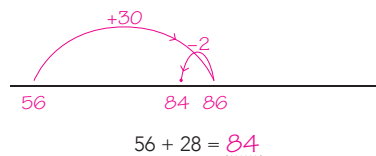
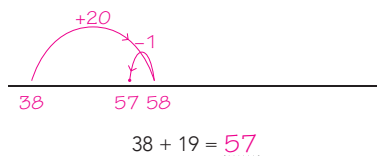
HULP

rijgen met teveel



1

Reken uit op de getallenlijn in je schrift.



$$67 + 27 = 94$$

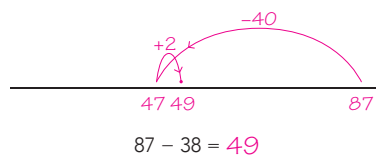
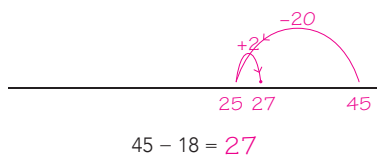
$$19 + 38 = 57$$

$$25 + 39 = 64$$

$$43 + 48 = 91$$

2

Reken uit op de getallenlijn in je schrift.



$$52 - 29 = 23$$

$$38 - 19 = 19$$

$$62 - 48 = 14$$

$$77 - 39 = 38$$

OBSERVATIE

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

Conditietraining

- Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Haaibaai 1, 2 en 3, Canadees rekenen – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Dobbeldraai – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Jippen
- Tafels oefenen met somkaarten
- Tafelsommen dobbelen

- Welke sprongen maak je op de getallenlijn? (vanaf 38 een sprong van 20 en een sprong van 1 terug) Waar op de lijn zie ik hoeveel euro er in de kassa zat? (het stuk lijn t/m 38) Waar zie ik hoeveel euro er eerst is betaald? (de grote sprong van 20) Waar zie ik de euro die de klant terugkrijgt? (de kleine sprong van 1) Waar zie ik hoeveel geld er nu in de kassa zit? (hele stuk lijn t/m 57)
- Maak nu de rest van de sommen. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

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

ZELFSTANDIG WERKEN

25

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Deze verlengde instructie is voor kinderen die de basisstrategie rijgen beheersen. Voor de kinderen waarbij het rijgen nog niet vlot gaat, is het belangrijk dat zij eerst verder oefenen met rijgen. Zie hiervoor de suggesties in groep 4, blok 8, doel 1.

- Optellen: maak een 'kassa' op een tafel met daarin 36 euro. De een speelt caissière, de ander koopt iets met briefjes van 10 euro. Jij koopt iets in de winkel voor 19 euro. Hoeveel geld zit er dan in de kassa? Welke som? ($36 + 19 =$) Je hebt alleen maar briefjes van 10 euro. Hoeveel briefjes geef je? (2) Je hebt al 20 euro betaald, moet je nog wat bijbetalen? (Nee, je hebt te veel betaald, je krijgt 1 euro terug.) Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Laat zien. (vanaf 36 een sprong van 20 en dan een kleine sprong van 1 terug) Waarom spring je terug? (Dat is de 1 euro die je te veel betaald hebt.) Hoeveel geld zit er in nu in de kassa? (55 euro) Herhaal met 42 euro + 28 euro en met 58 euro + 19 euro.
- Aftrekken: herhaal de geleide instructie, met andere getallen, bijvoorbeeld $63 - 18$.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Bespreek na: beter worden in rekenen betekent dat je steeds handiger of sneller sommen kunt oplossen. Het gaat om je berekening.

CONDITIETRaining

20

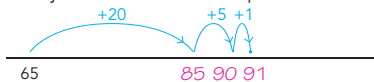
Drempel 5, tafels van vermenigvuldiging, bouwsteen D: $7 \times$ en $8 \times$ van de tafels 2 t/m 10. Doel: het kind automatiseert de $7 \times$ en $8 \times$ van de tafels t/m 10.

3



Welke som?

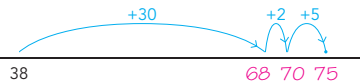
Schrijf ook het antwoord op.



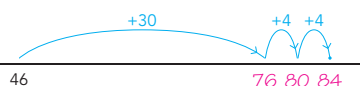
som: $65 + 26 = 91$



som: $56 + 16 = 72$



som: $38 + 37 = 75$



som: $46 + 38 = 84$

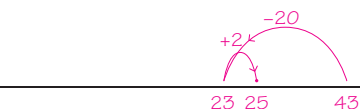
4



Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn met rijgen met teveel.

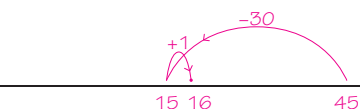
Kevin heeft 43 euro. Hij koopt een trui van 18 euro. Hoeveel euro heeft hij nog over?



som: $43 - 18 = ?$

antwoord: 25 euro

De schoenen kosten 45 euro. Deze week krijg je 29 euro korting. Hoeveel kosten de schoenen deze week?



som: $45 - 29 = ?$

antwoord: 16 euro

5



Bedenk sommen. Reken uit in je schrift.

Bedenk 3 sommen waarbij aanvullen handig is. bijvoorbeeld: $42 - 39$

Bedenk 3 sommen waarbij rijgen met teveel handig is.

KIJK TERUG



Is het waar of niet waar?

Het maakt niet uit hoe je rekt, als je antwoord maar goed is.

waar / niet waar

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

- De kikker mag vijf sprongen maken. Hij maakt sprongen van 100, 10 of 1. Waar kan hij naartoe springen, vanaf 287? En vanaf 508? Schrijf op je wisbordje.
- Aanwijzing: Kan de kikker alleen vooruitspringen?
Extra: Wissel je wisbordje met je maatje. Welke getallen heeft hij die jij niet hebt? Kun jij ook bij dat getal komen?
Uitdaging: Wat is het kleinste getal waar de kikker naar toe kan springen vanaf 508? En vanaf 287?
- Observeer welke aanpak de kinderen gebruiken om tot antwoorden te komen:
 - willekeurige combinaties springen en kijken waar je uitkomt (zowel erbij springen, eraf springen, als gecombineerd);
 - willekeurige combinaties maken van 100, 10 en 1 en dat getal optellen/afrekken bij 287/508;
 - systematisch werken, eerst alle mogelijkheden voor optellen (21) uitwerken, vervolgens voor aftrekken (21) en tot slot combinaties maken met aftrekken en optellen gecombineerd.
Selecteer enkele antwoorden voor de nabespreking.
- Besprek enkele van de geselecteerde antwoorden na. Laat tweetallen hun aanpak toelichten.
(Mogelijke antwoorden: Er zijn 21 combinaties mogelijk met optellen (5×100 ; $4 \times 100 + 1 \times 10$; $4 \times 100 + 1 \times 1$; $3 \times 100 + 2 \times 10$; enzovoort tot 5×1), en 21 combinaties met aftrekken. Daarnaast zijn er heel veel combinaties met aftrekken en optellen gecombineerd mogelijk.)
Hebben alle kinderen door dat je ook terug kunt springen? Zijn er ook kinderen die op negatieve getallen uitkomen?
Concludeer samen dat je met 5 sprongen en met heen en weer springen naar heel veel getallen kunt springen.

Lesdoelen

Materialen

Oriëntatie getallen

- Doel 1: de telrij t/m 1000 kennen.

Optellen en aftrekken

- Doel 2: optel- en aftreksommen t/m 100 uitrekenen met de strategieën: rijgen, aanvullen en rijgen met teveel.

- leerwerkboek blz. 12-13
- antwoordenboek blz. 12-13
- draaiboek

INSTAP

LES 5

DOEL 1

1

Van klein naar groot.

☒
☐

700 200 800 1000 400 → 200 400 700 800 1000

640 240 460 360 100 → 100 240 360 460 640

850 520 720 270 910 → 270 520 720 850 910

2

Zoek de weg met sprongen van 10.

☒
☐

730	500	497	482	616	542
→456	466	366	580	530	546→
556	476	480	508	526	536
650	486	496	506	516	357
730	500	497	482	616	542

804	814	824	901	904	914
906	548	854	864	874	1000
905	590	844	845	884	508
904	815	834	855	894	924→
→804	814	824	901	904	914

3

Schrijf het getal op. Tel verder en terug.

☒
☐

met sprongen van 1

754 755 756 757 758 759 760 761 762

met sprongen van 10

785 795 805 815 825 835 845 855 865

met sprongen van 100

41 141 241 341 441 541 641 741 841

TUSSENSTAND

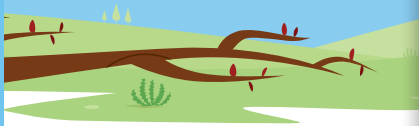
☒

Kun je tellen met sprongen van 1, 10 en 100?

Kun je getallen tot en met 1000 ordenen?

😊😊😊

😊😊😊



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.

DOEL 2

1



Hoeveel euro houden zij over? Welke som hoort erbij?

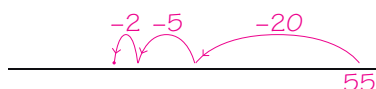
Reken uit op de getallenlijn.



Ik heb 55 euro.
Ik koop oorbellen
voor oma.

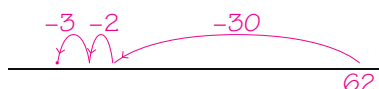
PRIJSLIJST	
oorbellen	27 euro
armbanden	28 euro
kettingen	35 euro
hoeden	49 euro

Ik heb 62 euro.
Ik koop een ketting
voor mijn moeder.



som: $55 - 27 = ?$

antwoord: 28 euro



som: $62 - 35 = ?$

antwoord: 27 euro

2



Reken uit op de getallenlijn. Maak de getallenlijn in je schrift.

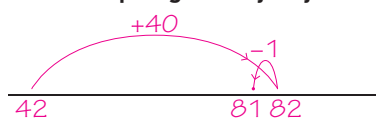
Kleur het hokje geel bij de sommen die je uitreken met aanvullen.
Kleur het hokje rood bij de sommen die je uitreken met rijgen.

☐ $72 - 68 = 4$	☐ $51 - 49 = 2$	☐ $43 - 38 = 5$	☐ $63 - 45 = 18$
☐ $84 - 79 = 5$	☐ $54 - 36 = 18$	☐ $85 - 46 = 39$	☐ $52 - 24 = 28$

3



Reken uit op de getallenlijn in je schrift.

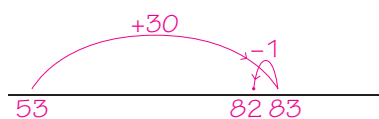


$42 + 39 = 81$

$55 + 37 = 92$

$73 + 19 = 92$

$23 + 18 = 41$



$53 + 29 = 82$

$74 + 18 = 92$

$24 + 28 = 52$

$43 + 29 = 72$

TUSSENSTAND



Kun je optelsommen en aftreksommen oplossen met rijgen, aanvullen en rekenen met teveel? 😊😊😊

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. 📖 Lees de doelen voor.
- 2 Bij opgave 3 van doel 2 is in het antwoordenboek alleen de uitwerking met rijgen met teveel aangegeven. De kinderen die dit nog niet kunnen, rekenen via rijgen.
- 3 Maak alle opgaven zelfstandig af. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend.
- 4 Je mag 15 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- 5 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- 6 Zet de timer.

REFLECTIE

10

- 1 Kijk de opgaven zelf na of doe dit klassikaal. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Kun je het nu? Heb je de vragen bij de Tussenstand op de linker- en de rechterbladzijde ingevuld?
- 3 Inventariseer hoeveel smileys de kinderen hebben gekleurd en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig?

EXTRA

Automatiseren: het antwoord weten binnen 3-5 seconden door vlot een strategie toe te passen.

Memoriseren: meteen weten.

In dit blok is het automatiseren van de tafelsommen het doel. Veel tafelsommen zullen de kinderen al meteen weten, maar het is prima om bij de sommen die ze niet weten, rustig na te denken en vlot een strategie toe te passen vanuit een steunsom.

WARMING-UP

10

Onderwerp: tafels vlot oefenen

- 1 Maak tweetallen. Beantwoord om de beurt een som.
- 2 Als je beneden bent bij 10×10 , ga je weer terug omhoog. Probeer steeds sneller het antwoord op de som te zeggén.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 De keersommen moet je uiteindelijk echt uit je hoofd weten. Als je een som niet meer weet, kun je altijd nog heel snel rekenen met een strategie. Welke strategieën kennen jullie voor de noodgevallen, als je een som niet meer weet? (1x meer, 1x minder, omkeren)
- 3 Bespreek de Hulp.

DENKVRAAG

Hoeveel keersommen moet je uit je hoofd weten? ($10 \times 10 = 100$, dat kun je zien in de tabel bij opgave 1.)

OPGAVE 1

- 1 Pak een groen en een geel kleurpotlood. Een heleboel keersommen weten jullie al. Die hebben we al vaak geoefend. Kleur de sommen die je meteen weet groen. Kleur de sommen die je niet meteen weet, maar die je wel snel kunt uitrekenen met 1x meer, 1x minder of omkeren, geel. De sommen die je moeilijk vindt, kleur je dus niet. Geef voldoende tijd voor deze opgave.
- 2 Bespreek na. Wie heeft een heel rijtje groen gekleurd? Welke sommen zijn dat? (in ieder geval rij 1x, rij 2x, rij 5x, rij 10x) Wie heeft een heel rijtje geel gekleurd? (mogelijk rij 3x, 4x, 6x, 9x)
- 3 Laat de sommen die niet zijn ingekleurd, in een schriftje schrijven. Dat zal per kind verschillen. Deze sommen moeten nog veel worden geoefend, niet alleen in deze les.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



De tafels automatiseren:

- tafelsommen maken binnen 3 seconden (automatiseren 2).

- leerwerkboek blz. 14-15
- antwoordenboek blz. 14-15
- conditietraining blz. 12-13
- draaiboek

Extra

- geleide instructie: geel en groen kleurpotlood, schriftje (per kind)
- verlengde instructie: geel kleurpotlood (per kind)

INSTAP

LES 6

DOEL 3

- Je herhaalt het vlot maken van alle keersommen.

HULP

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



Steunsom, die ik weet.

$$2 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{meer}$$

$$3 \times 6$$

$$4 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{minder}$$

$$5 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{meer}$$

$$6 \times 6$$

$$7 \times 6 \rightarrow \text{omkeren}$$

$$8 \times 6 \rightarrow \text{omkeren}$$

$$9 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{minder}$$

$$10 \times 6$$

1

Kleur de sommen die je uit je hoofd weet groen.

Kleur de sommen die je vlot kunt uitrekenen met een strategie geel.

1 × 1	1 × 2	1 × 3	1 × 4	1 × 5	1 × 6	1 × 7	1 × 8	1 × 9	1 × 10
2 × 1	2 × 2	2 × 3	2 × 4	2 × 5	2 × 6	2 × 7	2 × 8	2 × 9	2 × 10
3 × 1	3 × 2	3 × 3	3 × 4	3 × 5	3 × 6	3 × 7	3 × 8	3 × 9	3 × 10
4 × 1	4 × 2	4 × 3	4 × 4	4 × 5	4 × 6	4 × 7	4 × 8	4 × 9	4 × 10
5 × 1	5 × 2	5 × 3	5 × 4	5 × 5	5 × 6	5 × 7	5 × 8	5 × 9	5 × 10
6 × 1	6 × 2	6 × 3	6 × 4	6 × 5	6 × 6	6 × 7	6 × 8	6 × 9	6 × 10
7 × 1	7 × 2	7 × 3	7 × 4	7 × 5	7 × 6	7 × 7	7 × 8	7 × 9	7 × 10
8 × 1	8 × 2	8 × 3	8 × 4	8 × 5	8 × 6	8 × 7	8 × 8	8 × 9	8 × 10
9 × 1	9 × 2	9 × 3	9 × 4	9 × 5	9 × 6	9 × 7	9 × 8	9 × 9	9 × 10
10 × 1	10 × 2	10 × 3	10 × 4	10 × 5	10 × 6	10 × 7	10 × 8	10 × 9	10 × 10

2

Kies 6 keersommen die je nog niet uit je hoofd weet.

Schrijf eerst de steunsom op waar je aan denkt of de omkering die erbij hoort. *bijvoorbeeld:*

steunsom: $3 \times 7 = 21$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 8 = 40$
$7 \times 3 = 21$	$6 \times 8 = 48$	$8 \times 5 = 40$
steunsom: $4 \times 8 = 32$	$2 \times 9 = 18$	$5 \times 7 = 35$
$8 \times 4 = 32$	$3 \times 9 = 27$	$6 \times 7 = 42$

OBSERVATIE

Kan het kind alle tafelsommen vlot maken?

Conditietraining

- Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Haaibaai 1, 2 en 3, Canadees rekenen – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Dobbeldraai – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Jippen
- Keersommen dubbelen

OPGAVE 2

- 1 De sommen die je bij opgave 1 niet gekleurd hebt, moet je nog goed oefenen. Kies 6 sommen uit die je bij opgave 1 niet geel of groen hebt gekleurd. Schrijf de som op. Schrijf eerst de steunsom op waar je aan denkt of de omkering die erbij hoort. Reken dan de som uit.
- 2 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 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Bespreek wat ingekleurd is in de tabel van opgave 1. Zijn alle sommen $2\times$ ingekleurd? Vraag er een paar en check of het kind ze echt weet. Doe hetzelfde met $10\times$ en $5\times$. Dit zijn de steunsommen en deze zouden nu gememoriseerd moeten zijn.
- 2 Bespreek de sommen $3\times$. Hoe kun je die vlot uitrekenen? ($1\times$ meer vanuit de steunsom $2\times$) Reken er een paar samen uit en kleur ze geel. Doe hetzelfde met $6\times$. Ga ook na of het rekenwerk dat daarvoor nodig is (optellen t/m 100) vlot gaat. Ook dit zou moeten lukken (doel van blok 9).
- 3 Bespreek de sommen $9\times$ en $4\times$. Hoe kun je die vlot uitrekenen? ($1\times$ minder) Reken er een paar samen uit en kleur ze geel. Ga ook na of het rekenwerk dat daarvoor nodig is (aftrekken t/m 100) vlot gaat. Ook dit zou moeten lukken (doel van blok 9).
- 4 Bespreek een paar sommen $7\times$ en $8\times$. Hoe kun je die vlot uitrekenen? (bijna allemaal met omkeren) Reken er een paar samen uit en kleur ze geel.
- 5 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. Jullie hebben bij de Kijk terug 3 sommen opgeschreven die je vandaag geleerd hebt. Overhoor elkaar.
- 2 Heeft iedereen 3 sommen opgeschreven die je de volgende les gaat oefenen? Belangrijk, dat gaan we in de volgende les doen. En na een paar keer ken je ze dan allemaal!

CONDITIETRaining

20

Doel: groep 4, blok 10, doel 3.

Het kind oefent tafelsommen te maken binnen 3 seconden.

3

Reken uit.

$2 \times 7 = 14$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 7 = 35$
$2 \times 5 = 10$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$
$2 \times 3 = 6$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 4 = 20$
$2 \times 9 = 18$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 8 = 40$
$2 \times 6 = 12$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 6 = 30$

4

Reken uit.

$6 \times 4 = 24$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 3 = 27$
$6 \times 8 = 48$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 5 = 45$
$6 \times 9 = 54$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 9 = 81$
$6 \times 7 = 42$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 6 = 54$
$6 \times 6 = 36$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 8 = 72$

5

Reken uit.

zakken	1	2	3	5	7
appels	7	14	21	35	49



honden	1	4	6	8	10
poten	4	16	24	32	40

KIJK TERUG

Deze 3 keersommen heb ik vandaag geleerd: bijvoorbeeld:

$$7 \times 8 = 56$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$9 \times 7 = 63$$

Deze 3 keersommen ga ik in de volgende les oefenen: bijvoorbeeld:

$$7 \times 7$$

$$8 \times 8$$

$$9 \times 9$$

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1  Bekijk samen het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 *De keersommen moet je uiteindelijk echt uit je hoofd weten. Als je een som niet meer weet, kun je altijd nog heel snel rekenen met een strategie.*
- 3 Bespreek de Hulp.

OPGAVE 1

- 1 Dit noemen we de tafel van 9. Schrijf nu eens snel de antwoorden op van de tafel van 9. Daarna mag je ze kleuren in de vakjes.
- 2 Wat valt je op? (mooi schuin rijtje)
- 3 Welke sommen wist je nog niet? Hoe kun je die vlot uitrekenen? (bijvoorbeeld: 7×9 met omkeren, 8×9 met omkeren)

DENKVRAAG

Leg uit hoe het komt dat de antwoorden van de tafel van 9 zo'n mooi patroon vormen. (Er komt steeds 9 bij, dat is 10 erbij en 1 terug, ofwel 1 vakje naar beneden en dan 1 vakje naar links.)

OPGAVE 2

- 1 Kijk nog eens naar de sommen die je bij opgave 1 van les 6 niet gekleurd had. Je gaat er weer 6 oefenen, die jij nog niet goed weet. Je had er bij de reflectie van les 6 al 3 opgeschreven, die je vandaag wilde oefenen. Kies er nog 3. Schrijf aan welke omkeersom of aan welke steunsom je kunt denken en reken dan de som uit.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

25

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



- De tafels automatiseren:
 - tafelsommen maken binnen 3 seconden (automatiseren 2).

- leerwerkboek blz. 16-17
- antwoordenboek blz. 16-17
- conditietraining blz. 14-15
- draaiboek

Extra

- groen, geel en blauw kleurpotlood (per kind)

INSTAP

LES 7

DOEL 3

- Je herhaalt het vlot maken van alle keersommen.

HULP

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



Steunsom, die ik weet.

$$2 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{meer}$$

$$3 \times 6$$

$$4 \times 6$$

$$5 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{minder}$$

$$6 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{meer}$$

$$7 \times 6$$

$$8 \times 6$$

$$9 \times 6$$

$$10 \times 6 \rightarrow 1 \times \text{minder}$$

Steunsom, die ik weet.

Steunsom, die ik weet.

1

De tafel van 9.

Reken uit en kleur de antwoorden.



$$1 \times 9 = 9$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$7 \times 9 = 63$$

$$8 \times 9 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$10 \times 9 = 90$$

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

2

Kies 6 keersommen die je nog niet uit je hoofd weet.

Schrijf eerst de steunsom op waar je aan denkt of de omkering die erbij hoort. *bijvoorbeeld:*



$$\text{steunsom: } 3 \times 7 = 21$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$\text{steunsom: } 4 \times 8 = 32$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$6 \times 7 = 42$$

OBSERVATIE

Kan het kind alle tafelsommen vlot maken?

Conditietraining

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

3

Kleur en 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.

$3 \times 5 = 15$	$4 \times 8 = 32$	$6 \times 7 = 42$	$9 \times 7 = 63$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 6 = 30$	$3 \times 9 = 27$	$10 \times 8 = 80$
$5 \times 8 = 40$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 4 = 32$	$6 \times 9 = 54$
$6 \times 4 = 24$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 5 = 40$	$8 \times 9 = 72$
$10 \times 5 = 50$	$2 \times 7 = 14$	$6 \times 3 = 18$	$5 \times 9 = 45$

4

Reken uit.

$\times$	4	9	6
7	28	63	42
8	32	72	48
9	36	81	54

$\times$	3	8	5
6	18	48	30
9	27	72	45
7	21	56	35

5

Kies een tafel.

Vul de antwoorden in.

Kleur de antwoorden bij opgave 1. Neem een andere kleur. *bijvoorbeeld:*

$1 \times 10 = 10$	$6 \times 10 = 60$
$2 \times 10 = 20$	$7 \times 10 = 70$
$3 \times 10 = 30$	$8 \times 10 = 80$
$4 \times 10 = 40$	$9 \times 10 = 90$
$5 \times 10 = 50$	$10 \times 10 = 100$

KIJK TERUG

Deze 3 keersommen heb ik vandaag geleerd: *bijvoorbeeld:*

$7 \times 8 = 56$
$5 \times 6 = 30$
$9 \times 7 = 63$

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Zet alle steunsommen in een schriftje en ga na of deze gememoriseerd zijn. Zo nee, oefen dagelijks kort.
- Zet de $3 \times$ en $6 \times$ van alle tafels op een blaadje en ga na of deze vlot gaan. Zo nee, oefen dagelijks kort. Ga na of de leerling rekent met $1 \times$ meer vanuit de steunsom. En ga ook na of de bijbehorende optelling (rekenen t/m 100) vlot gaat. Zo nee, oefen dan die specifieke optelsommen.
- Zet de $4 \times$ en $9 \times$ van alle tafels op een blaadje en ga na of deze vlot gaan. Zo nee, oefen dagelijks kort. Ga na of de leerling rekent met $1 \times$ minder vanuit de steunsom. En ga ook na of de bijbehorende aftrekking (rekenen t/m 100) vlot gaat. Zo nee, oefen dan die specifieke afreksommen.
- Zet de $7 \times$ en $8 \times$ van alle tafels op een blaadje en ga na of deze vlot gaan. Zo nee, oefen dagelijks kort. Ga na of de leerling gebruik maakt van de omkeerstrategie.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Maak tweetallen. *Jullie hebben bij de Kijk terug 3 keersommen opgeschreven die je vandaag geleerd hebt. Overhoor elkaar.*

CONDITIETRaining

20

Drempel 4, rekenen t/m 100, bouwsteen G: optellen met en zonder overschrijding en bouwsteen H: aftrekken met en zonder overschrijding.

Doel: het kind kan vlot optellen en aftrekken t/m 100.

WARMING-UP

10

Onderwerp: op de analoge klok hele en halve uren, en kwartieren herhalen

- 1  Maak tweetallen. Elk tweetal heeft een klokje. De een noemt een tijd, de ander zet het klokje op die tijd. Alleen hele uren, halve uren of kwartieren mogen. Draai de rollen steeds om.
- 2 De een zet het klokje op een heel uur en geeft het klokje nu terug met de opdracht om het 15, 30 of 60 minuten later te zetten. Controleer weer samen.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1  Bekijk samen het doel.
- 2  Dit is een digitale klok. Waar ken je deze klok van? (bijvoorbeeld: wekker, mobiel, tablet, klokje op de oven) Waar zie je de uren? (voor de dubbele punt) En de minuten? (na de dubbele punt) Wat betekent de dubbele punt? (en, dus de minuten komen bij de uren)
- 3 Zet de digitale klok op 08:00. Hoe laat is het? (8 uur) Wat is 8? (uren) Wat zijn de nullen achter de dubbele punt? (0 minuten) Waarom staat er 08? (Er staan (meestal) 4 cijfers op een digitale klok. De eerste 0 wordt nu niet gebruikt.)
- 4 Zet de klok op 11:00. Hoeveel uren zie je? (11) Hoeveel minuten? (0) Zet je eigen (analoge) klokje op de tijd van de digitale klok. Hoe laat is het? (11 uur) Herhaal een paar keer met hele uren.
- 5 Zet de klok op 02:30. Hoeveel uren? (2) Zet je eigen klokje op 2 uur. Wat betekent de 30 achter de dubbele punt? (30 minuten erbij) Doe er nu 30 minuten bij. Hoe laat is het? (half 3) Bespreek op dezelfde manier 07:30 en 10:30.
- 6 Bespreek dat je in sommige talen – en in het Nederlands soms ook – 2 uur 30 zegt in plaats van half 3. Wij benoemen de tijd zoals bij een klok met wijzers.

EXTRA

Hang foto's van klokken (analoog en digitaal) van belangrijke tijden op in de klas. Bijvoorbeeld: 08:30 (begin school), 10:00 (eten en drinken), 10:30 (buiten spelen). Gebruik de komende weken niet de timer op het digibord, maar een klok om aan te geven hoeveel tijd de kinderen hebben voor hun werk. Doe dit ook bij andere activiteiten dan rekenwerk.

DENKVRAAG

Een digitale klok staat achter een gordijn. Alleen de onderkant van de cijfers is nog te zien. Je ziet deze lampjes branden:
UU:UU. Hoe laat kan het zijn? (De U kan een 0, 6 of 8 zijn. De tijden zijn: 00:00, 00:08, 00:06, 06:00, 06:06, 06:08, 08:00, 08:06, 08:08.)

Lesdoel

Materialen

Tijd

- De tijd aflezen van een digitale klok met een 12-uurssysteem, bij hele uren, halve uren en kwartieren:
- hele uren en halve uren (les 8);
- kwartieren (les 9).

- leerwerkboek blz. 18-19
- antwoordenboek blz. 18-19
- conditietraining blz. 16-17
- draaiboek

Extra

- analoog klokje (per kind)
- geleide en verlengde instructie: digitale klok (voor de leerkracht), groen, geel, blauw en rood kleurpotlood (per kind)

INSTAP

LES 8

DOEL 4

- Je herhaalt het aflezen van de tijd van een digitale klok, bij hele en halve uren.

HULP



05:00

uren minuten

05:00

Het is 5 uur.

05:30

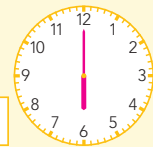
Het is half 6.

1

Hoe laat is het?

Teken de wijzers.

06:00



10:30



09:00



2

Op welke klokken is het even laat?

Geef de 2 tijden die bij elkaar horen dezelfde kleur.

09:30

11:30

03:30

12:30






3

Hoe laat is het?

Teken de wijzers en vul in.

08:30



Het is half 9.

11:30



Het is half 12.

OBSERVATIE

Kan het kind een digitale klok aflezen bij hele en halve uren?

Conditietraining

- Overige spellen: Kwartieren (zie printblad 4 en 5 in het katern *Spelenderwijs rekenen*)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. Zet je klokje op de tijd van de digitale klok. Heb je allebei hetzelfde? Teken dan de wijzers in. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen. Zet, zonder dat de ander het ziet, je klokje op de tijd van de digitale klok. Heb je allebei hetzelfde? Geef dan de 2 klokken met dezelfde tijd, dezelfde kleur.
- 2 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 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

⌚ 10

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

- 1 Ga eerst na of het kind de analoge klok wel begrijpt en of het hiervan tijden kan aflezen. Het kan zijn dat het kind wel de digitale klok begrijpt, maar niet de analoge.
- 2 Verken nogmaals de digitale klok en bespreek de verschillen met een analoge klok (zie stap 2 en 3 van de geleide instructie).
- 3 Zet de digitale klok op 10:00. Zet je klokje op de tijd van de digitale klok. Hoe laat is het? Doe er 30 minuten bij en laat het kind dat ook doen. Hoe laat is het nu? (half 11) Bespreek op dezelfde manier de tijden 05:30 en 11:30.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- 1 Bespreek de begin- en eindtijden van een schooldag.
- 2 Hoe laat is het als je 00:00 ziet op een digitale klok? (12 uur 's nachts; er begint een nieuwe dag.)

CONDITIETRaining

⌚ 20

Doel: groep 4, blok 5, doel 4.

Het kind oefent de tijd van een digitale klok aflezen, bij hele en halve uren, en kwartieren.

4

Hoe laat is het?

Teken de wijzers en vul in.

06:30



Het is half 7.

01:30



Het is half 2.

5

Hoe laat is het?

02:30

half 3

07:30

half 8

12:30

half 1

04:30

half 5

02:00

2 uur

01:00

1 uur

10:00

10 uur

08:00

8 uur

6

Geef de tijden die bij elkaar horen dezelfde kleur.

12:30

half 3

05:30

half 5

half 6

11:30

half 1

03:30

02:30

Welke 2 tijden zijn over? 03:30 en half 5.

KIJK TERUG**Hoe laat begint of eindigt het?**

Kleur de tijden in. *bijvoorbeeld:*

Hoe laat begint school 's morgens?

08:00

Hoe laat eindigt de ochtend op school?

08:00

Hoe laat begint school 's middags?

08:00

Hoe laat eindigt de middag op school?

08:00

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Verkort de digitale klok: *Waar zie je de uren?* (voor de dubbele punt) *En de minuten?* (na de dubbele punt) *Wat betekent de dubbele punt?* (en, dus de minuten komen bij de uren) *Hoeveel minuten zitten er in 1 kwartier?* (15) *En in 2 kwartieren oftewel een half uur?* (30) *En in 3 kwartieren?* (45) *En in 4 kwartieren oftewel 1 uur?* (60)
- 3 Zet de digitale klok op 08:00. *Hoe laat is het?* (8 uur) Zet de klok op 08:15. *Hoeveel uren?* (8) *Hoeveel minuten?* (15) Zet je eigen (analoge) klokje op 8 uur. *Doe er 15 minuten bij. Hoe laat is het nu?* (kwart over 8) *Doe er 15 minuten bij. Hoe laat is het nu?* (08:30 / half 9) Doe hetzelfde met kwart voor 9 en 9 uur. Herhaal dan alle stappen met steeds 1 kwartier erbij vanaf een ander heel uur.
- 4 Zet de analoge en digitale klok afwisselend op kwart voor en kwart over een heel uur. Laat de kinderen steeds de tijden benoemen.
- 5 Bespreek dat je in sommige talen – en in het Nederlands soms ook – 1 uur 15 zegt in plaats van kwart over 1. *Wij benoemen de tijd zoals bij een klok met wijzers.*

DENKVRAAG

Spring 1 uur verder op de digitale klok. Steeds met sprongetjes van 5 minuten. Begin bij een heel uur (bijvoorbeeld: 09:00; 09:05; 09:10; 09:15; 09:20; 09:25; 09:30; 09:35; 09:40; 09:45; 09:50; 09:55; 10:00)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. *Hoeveel minuten komen er bij een heel uur als het 'kwart over' is?* (15) *Hoeveel minuten komen er bij een heel uur als het 'kwart voor' is?* (45)
- 2 Doe het eerste klokje klassikaal. *Hoeveel uren?* (4) *Waar zie je dat?* (voor de dubbele punt) *Hoeveel minuten komen erbij?* (15) *Hoe laat is het?* (kwart over 4) *Op welk klokje zie je dezelfde tijd?*
- 3 Maak tweetallen. Maak samen de opgave.

OPGAVE 2

- 1 Werk weer in tweetallen. Maak samen de opgave.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Tijd

De tijd aflezen van een digitale klok met een 12-uurssysteem, bij hele uren, halve uren en kwartieren:

- hele uren en halve uren (les 8);
- kwartieren (les 9).

- leerwerkboek blz. 20-21
- antwoordenboek blz. 20-21
- conditietraining blz. 18-19
- draaiboek

Extra

- analoog klokje (per kind)
- geleide en verlengde instructie: digitale en analoge klok (voor de leerkracht)

INSTAP

LES 9

DOEL 4

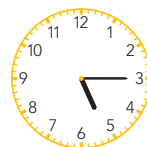
- Je herhaalt het aflezen van de tijd van een digitale klok, bij kwartieren.

HULP



05:00
uren minuten

05:15
Het is kwart over 5.



04:45
Het is kwart voor 5.



1



Op welke klokken is het even laat?

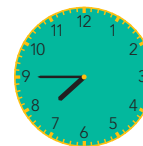
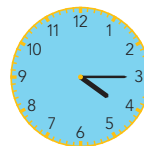
Geef de 2 tijden die bij elkaar horen dezelfde kleur.

04:15

11:45

07:45

02:15



2



Hoe laat is het?

10:45

07:15

03:45

01:15

- ☐ kwart voor 10
☐ kwart over 10
☒ kwart voor 11

- ☐ kwart voor 7
☐ kwart over 8
☒ kwart over 7

- ☐ kwart voor 3
☒ kwart voor 4
☐ kwart over 3

- ☒ kwart over 1
☐ kwart voor 1
☐ kwart over 5

3



Hoe laat is het?

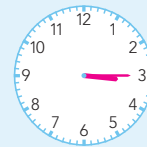
Teken de wijzers en vul in.

08:45



Het is kwart voor 9.

03:15



Het is kwart over 3.

OBSERVATIE

Kan het kind een digitale klok aflezen bij kwartieren?

Conditietraining

- Drempelspellen 5 vermenigvuldigen: Haaibaai 1, 2 en 3, Canadees rekenen – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Dobbeldraai – Vermenigvuldigen 1, 2 en 3, Jippen
- Tafels oefenen met somkaarten
- Tafelsommen dubbelen

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Ga eerst na of het kind de analoge klok wel begrijpt en of het hiervan tijden kan aflezen. Het kan zijn dat het kind wel de digitale klok begrijpt, maar niet de analoge.
- 2 Verken nogmaals de digitale klok en bespreek de verschillen met een analoge klok (zie les 8).
- 3 Hoeveel minuten zitten er in 1 kwartier? (15) Zet de digitale klok op 00:15. En in 2 kwartieren, oftewel een half uur? (30) Zet de digitale klok op 00:30. En in 3 kwartieren? (45) Zet de digitale klok op 00:45. En in 4 kwartieren, oftewel 1 uur? (60)
- 4 Zet de digitale klok op 10:00. Hoeveel uren zie je? (10) Hoeveel minuten? (00) Zet je klokje nu op de tijd van de digitale klok. Hoe laat is het? (10 uur) Laat de digitale klok 15 minuten verder lopen en tel hardop mee: 1 minuut, 2 minuten, enzovoort. Hoe noemen we 15 minuten? (1 kwartier) Het is nu dus 1 kwartier over 10 uur. Hoe noemen we dat in het kort? (kwart over 10) Zet je klokje nu op kwart over 10.
- 5 Ga zo door tot half 11, kwart voor 11 en 11 uur. Herhaal eventueel nog een keer vanaf een ander heel uur.
- 6 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Hoe laat is het op de eerste klok? (11 uur) Hoeveel later is het op de tweede klok? (Het is kwart over 11, 1 kwartier later.) Wat kun je in 1 kwartier doen? Hoeveel later is het op de derde klok? (Het is kwart voor 12, 3 kwartier later) Wat kun je in 3 kwartier doen? Praat erover in tweetallen.
- 2 Bespreek enkele antwoorden na. Welke activiteiten noemen de kinderen bij 1 kwartier, en welke bij 3 kwartier?

CONDITIETRaining

20

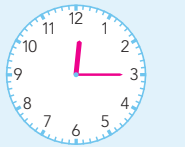
Drempel 5, tafels van vermenigvuldiging, bouwsteen D: 7x en 8x van de tafels 2 t/m 10. Doel: het kind automatiseert de 7x en 8x van de tafels t/m 10.

4

Hoe laat is het?

Teken de wijzers en vul in.

12:15



Het is kwart over 12.

05:45



Het is kwart voor 6.

5

Hoe laat is het?

Teken de wijzers en vul in.

06:45

03:30

10:15

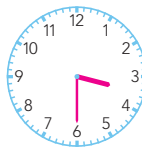
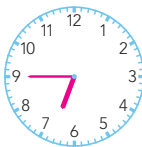
01:45

kwart voor 7

half 4

kwart over 10

kwart voor 2



6

Steeds een kwartier later.

11:45

02:00

02:15

02:30

03:15

03:30

03:45

04:00

08:30

08:45

09:00

09:15

KIJK TERUG

Hoe laat is het?

11:00

11:15

11:45

Het is 11 uur.

Het is kwart voor / over 11.

Het is kwart voor / over 12.

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

- 1 Wat doe je tussen deze tijden? Schrijf op je wisbordje wat je allemaal doet.
- 2 Aanwijzing: Wat deed je vandaag op dit moment? Is dit iedere dag hetzelfde? Op welke momenten van de dag kunnen het deze tijden zijn?
Extra: Wat kun je zeker niet doen tussen deze tijden?
- 3 Observeer welke activiteiten de kinderen beschrijven:
 - een standaardactiviteit in de ochtend/avond op een schooldag (naar school fietsen, schooltas inpakken, douchen, slapen, enzovoort);
 - een standaardactiviteit in de ochtend/avond op een vrije dag (lezen, hond uitlaten, spelletje spelen, enzovoort);
 - een unieke activiteit in een vakantie/weekend in de zomer/winter/voorjaar/herfst (buiten zwemmen, kussengevecht in de tent, sneeuwpop maken, enzovoort)
Selecteer enkele in het oog springende activiteiten voor de nabespreking.
- 4 Bespreek enkele activiteiten na. Praat samen na over tijd en tijdsbeleving. Concludeer samen dat het hier om 2 momenten op de dag gaat en dat je veel verschillende dingen kunt doen op deze tijden. Wat je kunt doen hangt af van verschillende omstandigheden, zoals het dagdeel, of het om een schooldag of vrije dag gaat, welk seizoen het is, en de tijdsduur (bijvoorbeeld: naar school fietsen duurt voor iedereen niet even lang).

Lesdoelen

Materialen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 3: de tafels automatiseren.

Tijd

- Doel 4: de tijd aflezen van een digitale klok met een 12-uursysteem, bij hele uren, halve uren en kwartieren.

- leerwerkboek blz. 22-23

- antwoordenboek blz. 22-23

- draaiboek

Extra

- groen, geel, blauw en rood kleurpotlood (per kind)

INSTAP

LES 10

DOEL 3

1

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.

$4 \times 6 = 24$	$5 \times 7 = 35$	$8 \times 7 = 56$	$6 \times 5 = 30$
$3 \times 5 = 15$	$8 \times 6 = 48$	$8 \times 9 = 72$	$3 \times 4 = 12$
$6 \times 8 = 48$	$4 \times 9 = 36$	$9 \times 3 = 27$	$3 \times 6 = 18$
$8 \times 4 = 32$	$9 \times 7 = 63$	$8 \times 3 = 24$	$7 \times 8 = 56$
$6 \times 10 = 60$	$5 \times 9 = 45$	$7 \times 6 = 42$	$6 \times 7 = 42$

2

Reken uit.



$\times$	3	8	7
4	12	32	28
7	21	56	49
9	27	72	63

$\times$	5	7	9
3	15	21	27
8	40	56	72
4	20	28	36

3

Wat staat er onder de vlek?



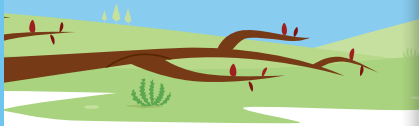
$5 \times 8 = 40$	$10 \times 6 = 60$
$6 \times 8 = 48$	$9 \times 6 = 54$
$8 \times 7 = 56$	$10 \times 7 = 70$
$6 \times 7 = 42$	$9 \times 7 = 63$
$5 \times 9 = 45$	$7 \times 5 = 35$
$6 \times 9 = 54$	$8 \times 5 = 40$

TUSSENSTAND



Kun je alle keersommen vlot maken?





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.

DOEL 4

1

Hoe laat is het?

04:45

05:15

09:30

11:45

- | | | | |
|--|--|---|---|
| ☐ kwart over 4 | ☐ kwart voor 5 | ☐ kwart voor 9 | ☐ kwart voor 11 |
| ☐ kwart voor 4 | ☒ kwart over 5 | ☐ kwart over 9 | ☒ kwart voor 12 |
| ☒ kwart voor 5 | ☐ kwart over 1 | ☒ half 10 | ☐ kwart over 11 |

2

Op welke klokken is het even laat?

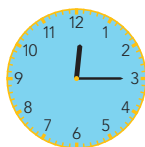
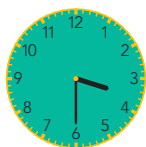
Geef de 2 tijden die bij elkaar horen dezelfde kleur.

12:15

08:45

03:30

01:15



3

Hoe laat is het?

Teken de wijzers.

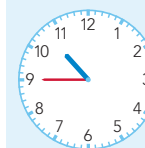
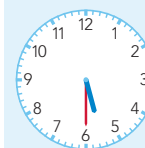
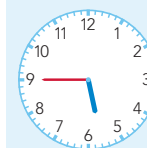
Rood voor de grote wijzer, blauw voor de kleine wijzer.

5:45

5:30

11:15

10:45



Het is

kwart voor 6

Het is

half 6

Het is

kwart over 11

Het is

kwart voor 11

TUSSENSTAND



Kun je een digitale klok aflezen bij hele en halve uren en kwartieren?



ZELFSTANDIG WERKEN

30

- Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees de doelen 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 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 na of doe dit klassikaal. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- Kun je het nu? Heb je de vragen bij de Tussenstand op de linker- en de rechterbladzijde ingevuld?
- Inventariseer hoeveel smileys de kinderen hebben gekleurd en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig?

**+PLUS
PUNT**

