

leerling:

groep:

maatwerk oranje

onderdeel 1



rivier de nijl

blok 7

salamander

oefenen met de getallenrij tot en met 100 (2)

handleiding en antwoorden

computerprogramma

salamander 7: volgorde in de telrij, met boeken

**Blok 7: Oefenen met de getallenrij tot en met 100 (2)****Doelen**

- Automatiseren van de sommen tot en met 10, respectievelijk 20.
- Oefenen in het leggen van een relatie tussen de sommen tot en met 10 en de sommen tot en met 20.
- Oefenen van de getallenrij tot en met 100:
 - met nadruk op de overschrijding van het tiental;
 - met nadruk op de plaatsbepaling van getallen op de getallenlijn.
- Oefenen van de schrijfwijze van de getallen tot en met 100.

Materiaal

- Werkblad 28 tot en met 35.
- Klassikale getallenlijn (waslijn) en de driehoekjesgetallenlijn.
- Losse getalkaartjes tot en met 100.
- Computer: oefening 7 (Volgorde in de telrij, met boeken).

Even herhalen

U start met een sommendictee. U dicteert maximaal twintig sommen in een vlot tempo. De kinderen krijgen maar kort tijd om het antwoord op te schrijven. Dit om van het tellen af te komen. Stimuleer de kinderen om te raden als ze het antwoord niet snel weten. Vaak blijkt dan dat ze toch het goede antwoord gegeven hebben. Nadat het dictee klaar is, telt u snel het aantal goede antwoorden.

Eventuele hardnekkige foute uitkomsten laat u de volgende dag terugkomen.

Vervolgens schrijft u enkele sommen op het bord van het type $17 + 2$, $15 + 4$ en vraagt de kinderen: 'Welk gemakkelijk sommetje kun je hierbij bedenken?' De gemakkelijke sommetjes zijn $7 + 2$ en $5 + 4$. Op dezelfde wijze handelt u bij sommen als $17 - 5$ en $19 - 7$ met de gemakkelijke sommen $7 - 5$ en $9 - 7$.

Schriftelijke oefeningen van deze aard vindt u bij opgave 1 van elk werkblad.

Introductie**Hoogtes**

U start met de vraag: 'Kunnen jullie dingen noemen die heel hoog zijn?' U schrijft de dingen die genoemd worden op het bord, waarbij geprobeerd wordt enige ordening aan te brengen in de hoogte van deze dingen: een flat is veel hoger dan een huis. Een kerktoeren is vaak weer hoger dan een flat. Vervolgens gaan de kinderen met werkblad 28 aan het werk. De vraag hierbij is hoe hoog de gebouwen en dergelijke op dit werkblad ongeveer zijn. In eerste instantie voeren de kinderen dit zelf of in tweetallen uit. Mocht het veel problemen geven, dan laat u bij de streepjes de tientallen noteren.

Tijdens de nabespreking stelt u vragen als:

- 'Wat is het hoogste/laagste?'
- 'Kan het ook onder de 10 meter zijn? Noem eens wat dingen die kleiner zijn.'
- 'Kan het ook boven de 100 meter zijn? Noem eens wat dingen die hoger zijn.'
- 'Kun je ook aangeven hoeveel het verschil ongeveer in hoogte is tussen de flat en de kerktoeren?'

Driehoekjesgetallenlijn

In dit blok ligt – als vervolg op blok 3 en 5 – de nadruk op het oefenen van de getallenrij tot en met 100. Ook nu maakt u gebruik van de zogenaamde driehoekjesgetallenlijn en/of de klassikale getallenlijn waaraan kaartjes hangen met de getallen. Het uitgangspunt hierbij is dat u de kinderen stimuleert en uitdaagt om niet meer naar de getallenlijn te kijken of – als ze het niet meer weten – er nog heel even naar te kijken. Het is uiteindelijk de bedoeling dat de kinderen loskomen van de



gevisualiseerde getallenlijn en op voorstellingsniveau een beeld krijgen van de getallenrij én de plaatsbepaling van de getallen ten opzichte van elkaar.

Van de klassikale getallenlijn of de driehoekjesgetallenlijn zijn een aantal kaartjes/driehoekjes omgedraaid: na enkele zichtbare getallen komen er enkele getallen die 'blanco' zijn. De kinderen tellen op de getallenlijn, inclusief de niet ingevulde getallen. Als het problemen oplevert, kunt u de kaartjes/driehoekjes even omdraaien. Leg hierbij vooral de nadruk op de getallen rond het tiental, want die leveren over het algemeen de meeste problemen op, bijvoorbeeld: 46, 47, 48,,,, 52. Als dit goed gaat, telt u terug, waarbij de getallen rond het tiental weer blanco (omgedraaid) zijn.

Begeleid oefenen

Doortellen

U of een van de kinderen noemt een getal, bijvoorbeeld 43, en de (andere) kinderen tellen door: 44, 45, 46, enzovoort. Leg ook hierbij vooral de nadruk op de overschrijding van het tiental: 68, 69, 70, 71, enzovoort. Vooral bij het teruggtellen is dat voor veel kinderen in het begin een groot probleem: 82, 81, 80, eh, eh 79, 78.

Deze oefening moet de komende lessen vaak terugkomen. Het is tevens een controlemiddel om na te gaan of de kinderen al enig inzicht hebben in de plaatsbepaling van de getallen in de telrij.

Getallen op volgorde zetten

- Neem een in eerste instantie beperkt aantal getalkaartjes, bijvoorbeeld 40 tot en met 49, en laat de kinderen de kaartjes op de goede volgorde leggen. Geleidelijk wordt het aantal uitgebreid, ook over het tiental: 48, 49, 50, 51, enzovoort.
- Schrijf drie getallen op het bord in de verkeerde volgorde en vraag de kinderen deze getallen in de goede volgorde te zetten van klein naar groot en in een later stadium van groot naar klein.

Stapjes maken

U vraagt de kinderen aan de getallenlijn te denken en dan stapjes te maken van 52 naar 58: 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58. Daarna laat u ze teruggtellen: stapjes van 58 naar 52. Als de overschrijding van het tiental goed gaat, laat u ze stapjes maken van 47 naar 54 en wat later van 54 naar 47.

Even en oneven getallen

U zegt, samen met de kinderen, de getallenrij op, met de nadruk op de even getallen. In een later stadium laat u de nadruk op de oneven getallen leggen:

41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,

41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,

Om de even of oneven getallen speciale nadruk te geven, laat u de kinderen tikken, klappen of iets dergelijks. Daarna laat u ze op dezelfde wijze teruggtellen.

Als dit goed gaat worden de tussenliggende getallen zachtjes gezegd en nog wat later niet meer gezegd, alleen maar gedacht of geknikt. Daarna telt u weer op dezelfde wijze terug.

Deze oefeningen zijn tevens een voorbereiding op het vermenigvuldigen. U zegt:

'Denk aan 46 op de getallenlijn; maak een sprong van 2 vooruit. Waar kom je dan op uit?'

'Denk aan 46 op de getallenlijn; maak een sprong van 2 achteruit. Waar kom je dan op uit?'

Als de kinderen hier nog veel moeite mee hebben, dan maakt u gebruik van de getallenlijn.

Welke getallen liggen ertussen?

- U schrijft twee getallen op het bord: 54 en een eindje verder 57. De kinderen geven aan welke getallen er liggen tussen 54 en 57. Ook hier legt u weer de nadruk op de overschrijding van het tiental: 57 en een eindje verder 62. En ook hier komt het teruggtellen aan de orde: 'Welke getallen liggen er tussen 57 en 54?'
- Als vervolg op de vorige oefening vraagt u: 'Hoeveel stapjes liggen er tussen 54 en 57? En tussen 57 en 62?' En teruggtellend: 'Hoeveel stapjes liggen er tussen 57 en 54? En tussen 62 en 57?' Ook hierbij kunt u als het nog te veel problemen oplevert even de getallenlijn gebruiken.

Raad mijn getal

Ter afwisseling van deze oefeningen maakt u regelmatig gebruik van het spel 'Raad mijn getal' (zie blok 3).

**Zelfstandig oefenen****Computerprogramma**

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 7 (Volgorde in de telrij, met boeken).

Werkblad 28

Opgave 2: Zie de introductie.

Werkblad 29

Opgave 2 en 3: Als voorbereiding tekent u enkele kaartjes uit een nummertjesautomaat, zoals bij de bakker, het postkantoor, enzovoort. U vraagt de kinderen wie het eerste aan de beurt is: 43, 39 of 45. Vraag een van de kinderen om de nummers in de goede volgorde te zetten: eerst nummer 39, dan 43 en ten slotte 45.

Ook het omgekeerde, wie het laatste aan de beurt is, laat u aan de orde komen: de laatste is nummer 45, daarvoor nummer 43 en dan nummer 39. U laat zien hoe je ze van groot naar klein schrijft: 45, 43, 39.

Werkblad 30

Opgave 2: De kinderen vullen stukjes getallenlijn in, waarbij het accent vooral ligt op de overschrijding van het tiental. Geef extra aandacht aan de schrijfwijze. Maak de kinderen erop attent dat het schrijven van de getallen van links naar rechts moet gebeuren, net zoals bij het schrijven van woorden. Hierbij zal naar voren moeten komen dat de getallen, bijvoorbeeld 27: zeven-en-twintig, in een andere volgorde worden geschreven dan ze worden uitgesproken. Sommige kinderen zullen baat hebben bij de afspraak of regel: eerst het tiental (tientje) en dan de lossen.

Werkblad 31

Opgave 2: Zie werkblad 30.

Werkblad 32

Opgave 2: Zie de beschrijving bij de aanvullende instructie.

Werkblad 33

Opgave 2: Hier moeten de getallen in de parachutes op de juiste plaats op de getallenlijn landen. Maak de kinderen zonnodig attent op de kleine streepjes die op de plaats van de vijftallen staan.

Werkblad 34

Opgave 2: Zie werkblad 33. Het gaat hier om ballonnen die op de goede plaats op de getallenlijn vastgemaakt moeten worden.

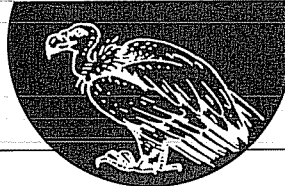
Werkblad 35

Opgave 2: Zie werkblad 33. Hier gaat het om vliegers die op de goede plaats op de getallenlijn vastgemaakt moeten worden.

Aanvullende instructie

Mochten de kinderen nog veel problemen ondervinden met het op volgorde zetten van de getallen, dan komen de volgende oefeningen in aanmerking:

- Ritmisch tellen tot en met 100 en terug.
- U of een van de kinderen noemt een getal, bijvoorbeeld 43, en de (andere) kinderen tellen door: 44, 45, 46, enzovoort. Leg hierbij vooral de nadruk op de overschrijding van het tiental: 68, 69, 70, 71, enzovoort. Vooral bij het terugtellen is dat voor veel kinderen in het begin een groot probleem: 82, 81, 80, eh, eh 79, 78.
- Werkblad 32. Dit is een zogenaamd leeg werkblad waarop – al naar gelang de problemen die de kinderen nog ondervinden – getallen genoteerd kunnen worden. Als voorbeeld kan gebruikgemaakt worden van de werkbladen 30 en 31.



Blok 8: Relatie tussen hoeveelheden en de getallenlijn

Doelen

- Automatiseren van de sommen tot en met 10.
- Oefenen in het leggen van de relatie tussen hoeveelheden en de getallen op de getallenlijn tot en met 100.

Materiaal

- Werkblad 36 tot en met 38.
- Klassikale getallenlijn.
- Eierdozen en losse (plastic) eieren.
- (Namaak)geld: tientjes en losse euro's.
- MAB-materiaal.
- Computer: oefening 8 (Tientalligheid in geldcontext met geldmeter).

Even herhalen

U tekent het volgende schema op het bord:

2 minder		2 meer
	6	
	8	
	5	
	7	
	9	

Vraag de kinderen op te schrijven wat er links en rechts moet komen. Gebruik bij het nalopen van de antwoorden de getallenlijn: 2 minder geeft 2 sprongetjes naar links en 2 meer geeft 2 sprongetjes naar rechts.

Idem met:

3 minder		3 meer
	5	
	7	
	4	
	6	
	8	

4 minder		4 meer
	6	
	4	
	10	
	5	
	8	

Schriftelijke oefeningen van deze aard staan bij opgave 1 van elk werkblad.

**Werkblad 28****Opgave 1**

7	10	8
9	7	6
10	9	10
8	8	7
5	5	9

Opgave 2

De dingen zijn ongeveer 15, 25, 35, 64, 85 en 98 meter hoog.

Werkblad 29**Opgave 1**

9	7	7
4	10	9
7	8	6
10	9	8
8	6	10

Opgave 2

23 · 27 · 29	19 · 24 · 26
28 · 32 · 38	15 · 20 · 25
43 · 45 · 47	24 · 34 · 44

26 · 30 · 33	19 · 25 · 37
12 · 17 · 25	35 · 41 · 43
34 · 43 · 51	45 · 52 · 54

Opgave 3

47 · 35 · 28	48 · 41 · 37
41 · 37 · 25	46 · 38 · 33
32 · 28 · 21	53 · 35 · 34

35 · 23 · 19	55 · 51 · 48
42 · 40 · 38	52 · 42 · 32
57 · 48 · 32	52 · 40 · 38

Werkblad 30**Opgave 1**

3	7	3
1	5	1
6	3	5
5	6	2
2	4	4

Opgave 2

17 · 18 · 19 · 20 · 21 · 22	26 · 27 · 28 · 29 · 30 · 31
38 · 39 · 40 · 41 · 42 · 43	59 · 60 · 61 · 62 · 63 · 64
	47 · 48 · 49 · 50 · 51 · 52
36 · 37 · 38 · 39 · 40 · 41	58 · 59 · 60 · 61 · 62 · 63
45 · 46 · 47 · 48 · 49 · 50	66 · 67 · 68 · 69 · 70 · 71

Werkblad 31**Opgave 1**

3	2	1
0	4	6
4	1	3
2	5	5
1	3	2

Opgave 2

57 · 58 · 59 · 60 · 61 · 62	86 · 87 · 88 · 89 · 90 · 91
78 · 79 · 80 · 81 · 82 · 83	
66 · 67 · 68 · 69 · 70 · 71	88 · 89 · 90 · 91 · 92 · 93
79 · 80 · 81 · 82 · 83 · 84	56 · 57 · 58 · 59 · 60 · 61
87 · 88 · 89 · 90 · 91 · 92	67 · 68 · 69 · 70 · 71 · 72

Werkblad 32**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

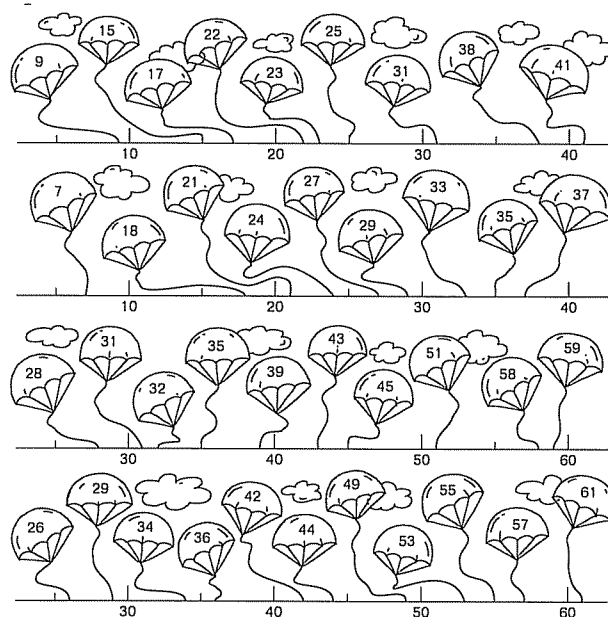
Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Werkblad 33**Opgave 1**

6	9	9	8
16	19	19	18

8	9	8	9
18	19	18	19

9	9	8	9
19	19	18	19

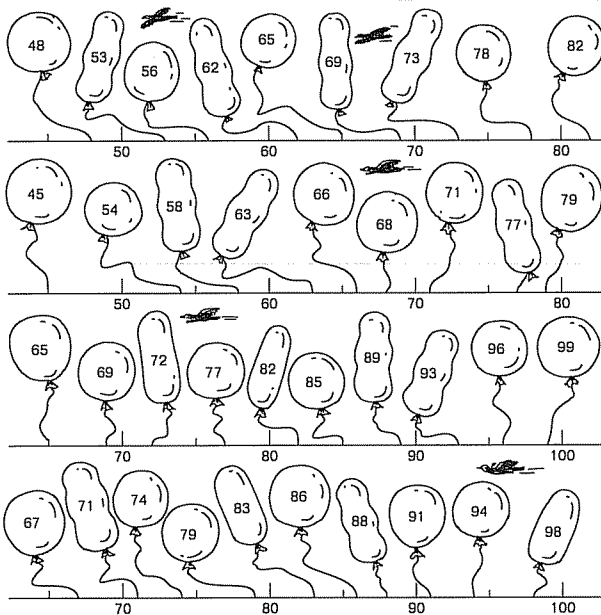
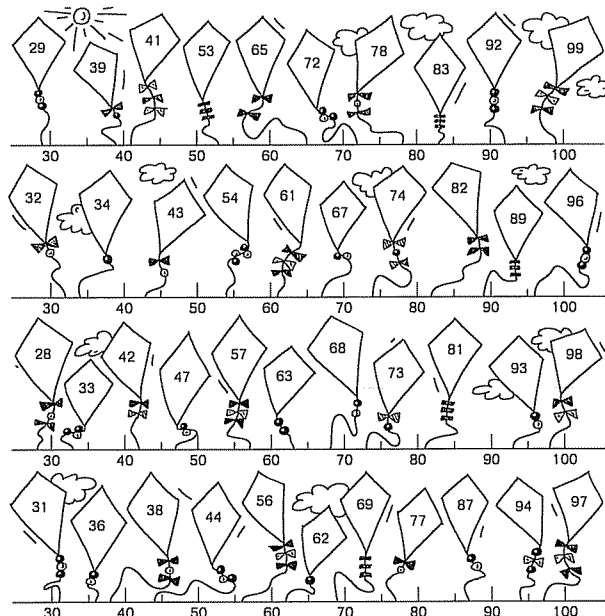


**Werkblad 34****Opgave 1**

2	4	1	2
12	14	11	12

2	5	2	2
12	15	12	12

3	4	2	1
13	14	12	11

Opgave 2**Opgave 2****Werkblad 35****Opgave 1**

9	7	4	5
19	17	14	15

9	8	2	1
19	18	12	11

7	9	6	0
17	19	16	10