

leerling:
groep:

maatwerk oranje

onderdeel 3



de savanne

blok 5

zebra

optellen en aftrekken
(willekeurig getal plus/min eenheden, met tiental
overschrijding)

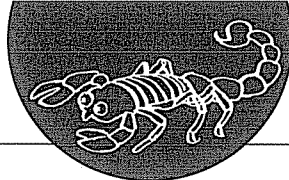
handleiding en antwoorden

zebra
giraf

computerprogramma

5a: schattend balletje blazen

5b: sprongen op de getallenlijn



hoeveel zitten er dan nog in de bus?' (23) Enzovoort.

Bij de nabespreking vraagt u de kinderen steeds om onder woorden te brengen hoe ze de sommen hebben uitgerekend.

Opgave 3: Hier komen alle soorten sommen aan de orde. Eerst stappen er mensen in (optellen) en dan stappen er mensen uit (aftrekken).

Werkblad 42

Ook op dit werkblad komen alle sommen die tot nu toe aan de orde geweest zijn nog eens aan bod.

Opgave 2: Aftreksommen in de context van korting geven; overal gaat er 5 euro af.

Opgave 3: Op dezelfde wijze als de vorige opgave, maar nu is er sprake van een prijsverhoging; er komt steeds 5 euro bij.

Opgave 4: Als slot van dit werkblad mogen de kinderen zelf sommen bedenken.

Aanvullende instructie

Eierdozen

Als de kinderen nog veel moeite blijven ondervinden met dit type sommen is het ook mogelijk om gebruik te maken van de eierdozen. U stelt de kinderen dan vragen als:

- 'Je hebt 4 volle dozen eieren van 10 en 3 losse eieren, dat zijn 43 eieren; je krijgt er nog 3 losse eieren bij. Hoeveel eieren heb je dan? Welke som hoort hierbij?' ($43 + 3 = 46$)
- 'Je hebt 4 losse eieren en je krijgt erbij: 5 volle dozen eieren van 10 en 3 losse eieren. Hoeveel eieren heb je dan? Welke som hoort hierbij?' ($4 + 53 = 57$)
- 'Je hebt 6 volle dozen eieren en nog 5 losse eieren; je verkoopt 3 losse eieren, hoeveel eieren houdt je dan nog over? Welke som hoort hierbij?' ($65 - 3 = 62$)

Geld

Op dezelfde wijze wordt dit geoefend met geld en andere voorwerpen. Hierbij laat u de kinderen ook daadwerkelijk de handeling steeds uitvoeren. Geef het kind 8 briefjes van 10 euro en 6 losse euro's in de hand en vraag: 'Hoeveel geld heb je? (86 euro) Geef mij eens 5 euro terug. Hoeveel geld houdt je dan over? Maak nu de som eens die hierbij hoort.' ($86 - 5 = 81$)

En omgekeerd, bijvoorbeeld met de som $45 - 3$: 'Welke som staat hier? Reken eens uit met het geld en laat zien wat je doet.' Hierbij laat u het kind stap voor stap onder woorden brengen wat het doet.



Blok 5: Optellen en aftrekken (willekeurig getal plus/min eenheden, met tientaloverschrijding)

Doelen

- Automatiseren: optel- en aftreksommen over het eerste tiental.
- Oefenen van de optel- en aftreksommen tot en met 20.
- Oefenen van de optel- en aftreksommen met tientallen ($30 + 40$ en $80 - 30$) en met tientallen en eenheden ($50 + 4$, $4 + 50$, $34 + 3$, $3 + 34$, $34 + 6$ en $54 - 4$, $54 - 50$, $38 - 5$).
- Kennismaken met en oefenen van de optel- en aftreksommen over het tiental: $76 + 9$ en $76 - 9$.

Materiaal

- Werkblad 43 tot en met 49.
- Lege getallenlijn.
- (Namaak)geld: tientjes en losse euro's.
- Eierdozen en andere materialen (facultatief).
- Computer: oefening 5a (Tienvouden, met vogelsprongen) en oefening 5b (Sprongen op de getallenlijn).

Even herhalen

Ook in dit blok worden de sommen over het eerste tiental en de sommen tot en met 20 herhaald. Beide oefeningen blijven regelmatig terugkomen, want het zijn belangrijke bouwstenen voor het rekenen tot en met 100. U vindt telkens in opgave 1 op ieder werkblad sommen van deze beide types. In blok 1 treft u bij het 'Even herhalen' suggesties aan voor het rekenen over het eerste tiental. Daarnaast komen de sommen die in de voorafgaande blokken geïntroduceerd zijn, regelmatig terug:

$30 + 40$	en	$80 - 30$
$50 + 4$	en	$4 + 50$
$34 + 3$	en	$3 + 34$
$34 + 6$		
$54 - 4$	en	$54 - 50$
$38 - 5$		

Om het handig rekenen te oefenen krijgen in dit blok de volgende familiesommen, de tweeling-sommen, speciale aandacht:

$24 + 10 =$	$32 - 10 =$	maar ook:	$26 + \dots = 30$	$70 - 3 =$
$24 + 9 =$	$32 - 9 =$		$87 + \dots = 80$	$60 - 7 =$

Ook het zelf bedenken van sommen is belangrijk: u schrijft een getal op het bord, bijvoorbeeld 15 of 25, en de kinderen bedenken zelf zoveel mogelijk optel- of aftreksommen.

Introductie

In dit blok wordt gestart met de optel- en aftreksommen over het tiental. In feite is dit blok een vervolg op het onderdeel 'Optellen en aftrekken over het eerste tiental'. Het gaat hierbij om het volgende type sommen:

$76 + 9$
$76 - 9$



Bij de introductie legt u vanaf het begin een relatie met de sommen over het eerste tiental:

- 'Ik heb 7 euro en krijg er nog 5 euro bij; hoeveel euro heb ik dan? Welke som hoort hierbij?'
($7 + 5 = 12$)
- 'Ik heb 17 euro en krijg er nog 5 euro bij; hoeveel euro heb ik dan? Welke som hoort hierbij?'
($17 + 5 = 22$)
- 'Ik heb 27 euro en krijg er nog 5 euro bij; hoeveel euro heb ik dan? Welke som hoort hierbij?'
($27 + 5 = 32$)

Dit vervolgt u tot de som $87 + 5$. Op deze wijze – via de zogenaamde familiesommen – legt u een relatie tussen de sommen over het eerste tiental en de sommen boven de twintig. Het verdient de voorkeur de sommen onder elkaar te schrijven:

$7 + 5 = 12$
 $17 + 5 = 22$
 $27 + 5 = 32$
 $37 + 5 = 42$
 $47 + 5 = 52$
 enzovoort.

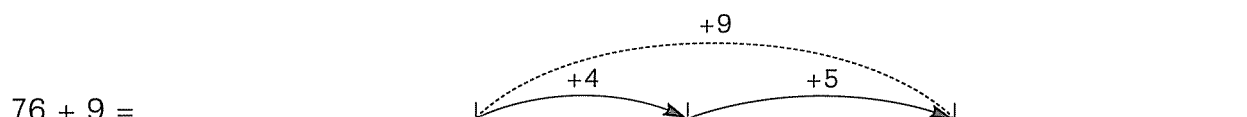
In een later stadium oefent u dit op dezelfde wijze met de aftreksommen:

- 'Ik heb 13 euro en ik geef 5 euro uit; hoeveel euro houd ik over? Welke som hoort daarbij?'
($13 - 5 = 8$)
- 'Ik heb 23 euro en ik geef 5 euro uit; hoeveel euro houd ik over? Welke som hoort daarbij?'
($23 - 5 = 18$) Enzovoort.

Begeleid oefenen

Bij het oefenen van deze sommen wordt gebruikgemaakt van zowel het geld als de lege getallenlijn. In eerste instantie wordt het begingetal neergelegd met geld, briefjes van 10 euro en losse euro's, en wordt het tweede getal erbij of eraf gedacht.

Vervolgens maken de kinderen de som op de lege getallenlijn, waarbij de nadruk ligt op het erbij doen of het eraf halen tot het tiental en daarna de rest er nog af halen. Het erbij doen tot het tiental en dan de rest er nog bij doen kan goed door middel van de pijltjes weergegeven worden. Het gaat hierbij steeds om de twee sprongen. Daarna verwoorden de kinderen de optelling (voorbeeld): 'Eerst 4 erbij doen, dan heb je er 80 en dan nog 5 erbij is 85. De som is $76 + 9 = 85$.'



Oefenen met geld

Als start van deze serie oefeningen krijgt elk kind een hoeveelheid geld: briefjes van 10 euro en voldoende losse euro's. Vervolgens gaat u samen met de kinderen een aantal sommen maken. U vertelt het verhaal en de kinderen leggen met behulp van het geld steeds het begingetal. Daarna geven ze aan wat er bij komt en schrijven de som op:

'Je hebt 57 euro; leg maar neer (5 briefjes van 10 euro of 5 tientjes en 7 losse euro's). Je krijgt er 5 euro bij (5 losse euro's). Hoeveel heb je dan samen? Schrijf de som op ($57 + 5 = \dots$).' Hierbij maken de kinderen steeds gebruik van de getallenlijn om de antwoorden te bedenken. Lukt dat niet dan kan de som alsnog met geld gelegd worden.

Dit oefent u met een aantal soortgelijke sommen. Leg hierbij steeds de nadruk op het verwoorden, bijvoorbeeld bij $56 + 7$: '5 briefjes van 10 euro (of 5 tientjes) en 6 losse euro's; dan komen er nog 7 losse euro's bij. Hierbij moet de 7 gesplitst worden in 4 en 3, zodat er eerst 4 bij komen en dan heb ik er 60 (60 euro) en dan nog 3 euro en dan heb ik 6 briefjes van 10 euro (of 6 tientjes) en 3 losse euro's. Samen is dat 63 euro.'

In een later stadium oefent u ook de aftreksommen van het type $53 - 6$. Ook nu wordt gebruikgemaakt van het geld. U vertelt het verhaal en de kinderen leggen met behulp van het geld steeds het begingetal. Daarna geven ze aan wat eraf gaat en schrijven de som op: 'Je hebt 53 euro; leg



maar neer (5 briefjes van 10 euro en 3 losse euro's). Je geeft 6 euro uit (6 losse euro's). Hoeveel houd je dan over? Schrijf de som op ($53 - 6 = \dots$). Hierbij maken de kinderen steeds gebruik van de getallenlijn om de antwoorden te bedenken. Lukt dat niet, dan kan de som alsnog met geld gelegd worden.

Dit oefent u met een aantal soortgelijke sommen. Leg hierbij steeds de nadruk op het verwoorden, bijvoorbeeld bij $45 - 7$: '4 briefjes van 10 euro (4 tientjes) en 5 losse euro's; dan gaan er 7 losse euro's af. Hierbij moet de 7 gesplitst worden in 5 en 2, zodat er eerst 5 af gehaald wordt en dan heb ik er nog 40 (40 euro) over en dan nog 2 euro en dan heb ik 3 briefjes van 10 euro (of 3 tientjes) en 8 losse euro's over.'

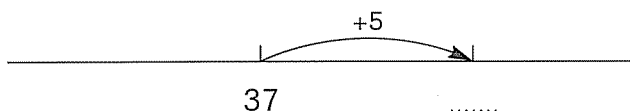
Oefenen met ander materiaal

Het is zinvol om ter afwisseling behalve geld ook andere voorwerpen te gebruiken: eierdozen met 10 eieren, rolletjes snoep met 10 snoepjes, doosjes/potjes met 10 voorwerpen, MAB-materiaal of een winkel met voorwerpen waar prijskaartjes aan bevestigd zijn. Op deze wijze ontstaat geleidelijk een wat breder begrip van deze sommen.

Het is dan ook mogelijk het omgekeerde te oefenen: u schrijft een som op het bord, bijvoorbeeld $67 + 5$, en vraagt de kinderen er een verhaal bij te bedenken.

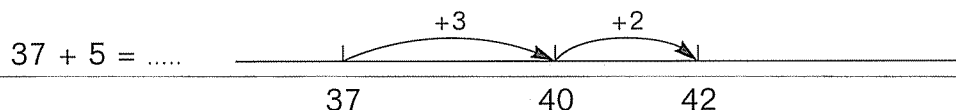
Oefenen met de lege getallenlijn

Laat de kinderen deze sommen ook steeds op de getallenlijn tekenen en uitrekenen. Introductie vindt plaats aan de hand van een verhaaltje: 'Ik heb 37 km gefietst. Ik moet nog 5 km fietsen. Hoeveel km heb ik dan gefietst? Teken het op de getallenlijn.'



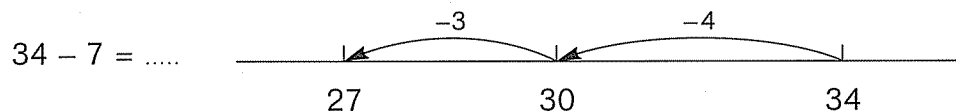
U vraagt de kinderen: 'Welke som hoort hierbij?' Dat is $37 + 5 = \dots$.

Daarna bespreekt u hoe de som uitgerekend is: het erbij doen tot het tiental en dan de rest er nog bij doen kan goed door middel van de pijltjes weergegeven worden. Het gaat hierbij steeds om de twee sprongen: eerst 3 erbij doen, dan heb je er 40 en dan nog 2 erbij is 42: $37 + 5 = 42$.

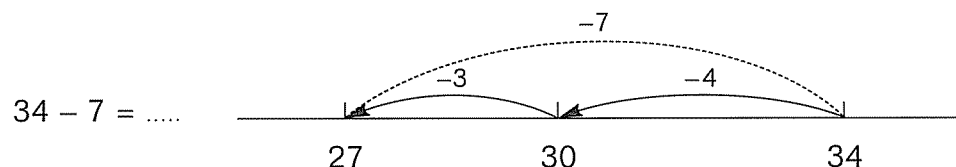


Op dezelfde wijze oefenen we de aftreksommen, bijvoorbeeld met de som $34 - 7$: 'Er zitten 34 mensen in de bus, er stappen 7 mensen uit. Hoeveel mensen zitten er dan nog in de bus? Welke som hoort hierbij?' ($34 - 7 = 27$)

Daarna bespreekt u weer hoe de som uitgerekend is: het eraf halen tot het tiental en dan de rest er nog af halen kan goed door middel van de pijltjes weergegeven worden. Het gaat hierbij steeds om de twee sprongen: eerst 4 eraf halen, dan heb je er nog 30 over en dan nog 3 eraf is 27: $34 - 7 = 27$.



Zoals in het algemene deel van de handleiding al is aangegeven, is dit de zogenaamde rijgaanpak, wat inhoudt dat het kind altijd het eerste getal intact (als geheel) houdt (in zijn waarde houdt) en het tweede getal er deel voor deel bij doet of af haalt. Door dit op de getallenlijn te doen, bewaart het kind het overzicht van de handelingen. Het grote voordeel is dat het altijd ziet wat het doet. Na verloop van tijd kan het kind dit verkorten door grote stappen te nemen.





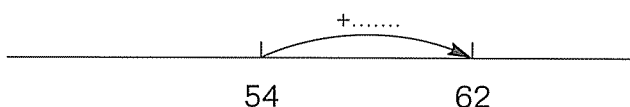
En ten slotte wordt de lege getallenlijn, als zijnde een hulpmiddel, vervangen door het mentale handelen: je stelt het je voor terwijl je het niet meer ziet.

Bij het uitrekenen van sommen als $56 + 8$ zijn er twee observatiemomenten:

- Werkt het kind nog met (te) kleine stapjes: $+ 2 + 1 + 1 +$ enzovoort of al met $2 + 2 + 2$ enzovoort? En pikt het kind aanwijzingen op om snel met grotere stappen naar het tiental te werken?
- Maakt het kind steeds verschillende stappen: de ene keer 1 eraf en dan bijvoorbeeld 3? Of maakt het een heel grote, zelfs te grote stap: $56 - 9$ is $56 - 7$ en dan nog 2?

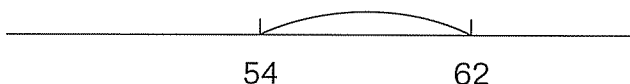
Als de kinderen de sommen uitrekenen met de getallenlijn is het zinvol zo nu en dan met geld te controleren of de berekeningen goed zijn. Op die manier wordt er steeds een relatie gelegd tussen de twee modellen/materialen. Of: als een van de kinderen de som uitrekent op het bord met behulp van de getallenlijn kan een ander kind de berekening toelichten met behulp van geld.

Na verloop van tijd kunt u ook de omgekeerde handeling oefenen. U vraagt: 'Wat is hier gebeurd?'



'En welke som hoort hierbij?' Dat is $54 + \dots = 62$.

Als u in dit geval het plusteken weglaat, zien sommige kinderen er ook een aftreksom in:



'En welke sommen passen hierbij?' Dat zijn $54 + 8 = 62$
en $62 - 8 = 54$

Familiesommen

U schrijft een rijtje familiesommen op het bord:

$35 + 4 =$	of	$5 + 9 =$	en	$35 - 4 =$	of	$15 - 9 =$
$35 + 7 =$		$35 + 9 =$		$35 - 7 =$		$35 - 9 =$
$35 + 6 =$		$15 + 9 =$		$35 - 6 =$		$55 - 9 =$
$35 + 8 =$		$55 + 9 =$		$35 - 8 =$		$85 - 9 =$
$35 + 5 =$		$85 + 9 =$		$35 - 5 =$		$65 - 9 =$

Hierbij hoort steeds de vraag: 'Welke sommen ken je al uit je hoofd?' en: 'Hoe reken je dat uit?'

Overzicht

Tot nu toe zijn de volgende soorten sommen aan de orde geweest:

$30 + 40$	en	$80 - 30$
$50 + 4$	en	$4 + 50$
$54 - 4$	en	$54 - 50$
$34 + 3$	en	$3 + 34$
$34 + 6$		
$38 - 5$		
$76 + 9$	en	$76 - 9$

In het vervolg van de oefeningen komen deze sommen regelmatig door elkaar aan de orde.

**Zelf sommen bedenken**

Zet bijvoorbeeld een paar getallen op het bord of op een vel papier en vraag de kinderen zelf zoveel mogelijk sommen te bedenken. Bijvoorbeeld:

54	7	76	6	47	70
----	---	----	---	----	----

In eerste instantie stimuleert u de kinderen deze sommen uit het hoofd te bedenken en ze vervolgens uit te rekenen. Als ze nog ondersteunend materiaal nodig hebben, worden ze vrijgelaten in de keuze van de lege getallenlijn en/of het geld.

Dan zegt u: 'Bedenk nu eens sommen die je al helemaal uit je hoofd kent en waarbij je geen geld of de getallenlijn hoeft te gebruiken.' Te denken valt aan de volgende soorten sommen:

	$30 + 40$	en	$80 - 30$
maar ook:	$50 + 4$	en	
	$34 + 3$	en	$34 + 6$
	$58 - 6$		

U vraagt hierbij steeds: 'Hoe heb je dat uitgerekend?'

Sliertsommen

Het is ook mogelijk, bijvoorbeeld als afsluiting van de les, om gezamenlijk zogenaamde sliertsommen te maken: 'Ik heb 76 euro in mijn portemonnee en ik geef 4 euro uit, hoeveel houd ik over? (73) Dan geef ik 8 euro uit, hoeveel houd ik over? (65) Ik krijg er nu eerst 5 euro bij en dan nog 4 euro. Hoeveel heb ik dan? ($65 + 5 + 4$ of $65 + 9$ of $70 + 4$) En als ik dan weer 8 euro uitgeef?' Enzovoort.

Zelfstandig oefenen**Computerprogramma**

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok horen oefening 5a (Tienvouden, met vogelsprongen) en oefening 5b (Sprongen op de getallenlijn).

Werkblad 43

Opgave 2: U leidt in: 'Je hebt 57 euro, je krijgt er 5 euro bij. Hoeveel is dat samen?'

Bij de nabespreking laat u de som goed onder woorden brengen en vraagt u steeds: 'Hoe heb je dat uitgerekend?' Is het nog een kwestie van doortellen: 58, 59, 60, 61, 62? Of tellen de kinderen in sprongen, bijvoorbeeld: 57, 59, 60, 62? Of splitsen ze het tweede getal: $57 + 3 = 60$ en $60 + 2 = 62$? Of zien ze al ineens dat het antwoord 62 is, wellicht naar analogie van $7 + 5 = 12$?

Werkblad 44

Opgave 2: Hier worden dezelfde soort sommen met de lege getallenlijn uitgerekend. Bij elke som wordt nog de gelegenheid geboden het tweede getal te splitsen. Ook hier brengen de kinderen de berekening steeds onder woorden. Zie verder de opmerkingen bij werkblad 43.

Werkblad 45

Opgave 2: U zegt: 'Je hebt 53 euro, je geeft 6 euro uit. Hoeveel houd je over?'

Bij de nabespreking laat u de som goed onder woorden brengen en vraagt u steeds: 'Hoe heb je dat uitgerekend?' Is het nog een kwestie van teruggellen: 52, 51, 50, 49, 48, 47? Of tellen de kinderen in sprongen, bijvoorbeeld: 51, 50, 48, 47? Of splitsen ze het tweede getal: $53 - 3 = 50$ en $50 - 3 = 47$? Of zien ze al ineens dat het antwoord 47 is, wellicht naar analogie van $13 - 6 = 7$?

Werkblad 46

Opgave 2: In deze opgave worden dezelfde soort sommen met de lege getallenlijn uitgerekend. Bij elke som wordt nog de gelegenheid geboden het tweede getal te splitsen. Ook hier brengen de kinderen de berekening steeds onder woorden. Zie verder de opmerkingen bij werkblad 45.

**Werkblad 47**

Opgave 2: In feite zijn dit familiesommen, waarbij sommige sommen over het tiental gaan.

Bij de nabespreking vraagt u de kinderen de sommen onder woorden te brengen. Hebben ze hierbij gebruikgemaakt van de familiesommen of elke som steeds opnieuw uitgerekend?

Opgave 3: Steeds komen er appels bij: 'Ik heb 87 appels in het kratje en ik leg er nog 6 appels bij.' Kunnen de kinderen zonder problemen de som erbij schrijven? En hebben ze nog ondersteunend materiaal nodig of rekenen ze deze sommen al uit zonder geld of lege getallenlijn? Kinderen die snel klaar zijn, schrijven steeds de hele som op.

Werkblad 48

Opgave 2: In feite zijn dit familiesommen, waarbij het merendeel van de sommen over het tiental gaat.

Bij de nabespreking vraagt u de kinderen de sommen onder woorden te brengen. Hebben ze gebruikgemaakt van de familiesommen of hebben ze elke som steeds opnieuw uitgerekend?

Opgave 3: U doet de eerste som samen: 'De oude prijs is 23 euro. Er gaat 6 euro af (6 euro korting). Wat is de nieuwe prijs?' Kunnen de kinderen zonder problemen de som erbij schrijven? En hebben ze nog ondersteunend materiaal nodig of rekenen ze deze sommen al uit zonder geld of lege getallenlijn? Kinderen die snel klaar zijn, schrijven steeds de hele som op.

Werkblad 49

Als afsluiting van dit blok worden alle soorten sommen die tot nu toe aan de orde geweest zijn nog eens geoefend. U kunt dit werkblad ook gebruiken om na te gaan of en in welke mate de kinderen deze sommen al beheersen.

Opgave 2: Dit zijn rekenverhaaltjes of slietsommen die in allerlei variaties te bedenken zijn.

Kinderen vinden dit over het algemeen een spannende oefening, vooral als ze dit in een groepje kunnen doen. Mocht het problemen geven, oefen dan eerst mondeling: 'Ik heb 17 mensen in mijn bus en er stappen 8 mensen in, hoeveel mensen heb ik dan in mijn bus? (25) Bij de volgende bushalte stappen er 7 mensen in. Hoeveel mensen zitten er dan in de bus? (32) Dan stappen er 5 uit, hoeveel zitten er dan nog in de bus?' (27) Enzovoort.

Bij de nabespreking vraagt u de kinderen steeds om onder woorden te brengen hoe ze de sommen hebben uitgerekend.

Opgave 3: Eerst stappen er mensen in (optellen) en dan stappen er mensen uit (aftrekken), steeds over het tiental.

Aanvullende instructie

Bij problemen met dit type sommen is het van belang te weten of de kinderen in voldoende mate de sommen over het eerste tiental geautomatiseerd beheersen. Mocht dat niet het geval zijn, dan vindt u voldoende oefenstof in blok 1 of in het onderdeel 'Optellen en aftrekken over het eerste tiental'.

Oefenen met geld

Als de kinderen moeite blijven ondervinden met de sommen over het tiental boven de twintig ($67 + 9$ en $67 - 9$) is het mogelijk om naast de lege getallenlijn de sommen handelend met geld uit te laten voeren. Zorg dat de kinderen over voldoende losse euro's beschikken, zodat ze kunnen inwisselen.

Geef het kind 7 briefjes van 10 euro en 16 losse euro's in de hand en vraag:

- 'Hoeveel geld heb je? (86 euro) Leg het begingetal op tafel.'
- 'Geef mij eens 9 euro terug. Hoeveel geld houdt je dan over?'
- 'Wat moet je dan eerst doen?' (9 euro splitsen in 6 en 3 en 6 euro's eraf halen.)
- 'Wat doe je dan?' (Nog 3 euro's eraf halen.)
- 'Hoeveel houdt je dan over?' (77 euro)
- 'En welke som heb je uitgerekend?' ($86 - 9 = 77$)

En omgekeerd schrijft u de som $45 - 8$ op en vraagt: 'Welke som staat hier? Reken eens uit met het geld en laat zien wat je doet.' Hierbij laat u het kind stap voor stap onder woorden brengen wat het doet.



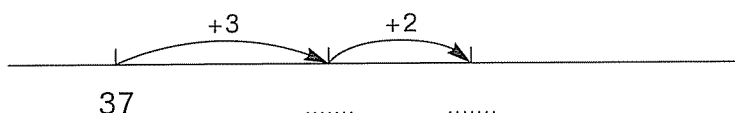
Oefenen met de lege getallenlijn

Als de problemen zich vooral voordoen bij het maken van de sommen op de lege getallenlijn volgt u deze aanpak.

Optelsommen kunt u oefenen aan de hand van een verhaaltje: 'Ik heb 37 euro en krijg er 5 euro bij. Hoeveel euro heb ik dan?' Dit tekent u op de getallenlijn.

U vraagt:

- 'Waar begin je?' (bij 37)
- 'Wat doe je dan?' (5 splitsen in 3 en 2.)
- 'Waar kom je dan uit?' (op 40)
- 'En hoe ga je dan verder?' (Nog 2 verder.)
- 'En waar kom je dan op uit?' (op 42)



Vervolgens vraagt u: 'Welke som hoort hierbij?' Dat is $37 + 5 = \dots$

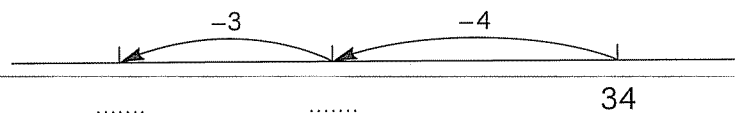
Geleidelijk stelt u steeds minder vragen en laat u de kinderen de som verwoorden.

Daarna bespreekt u hoe de som uitgerekend is: het erbij doen tot het tiental en dan de rest er nog bij doen kan goed door middel van de pijltjes weergegeven worden. Het gaat hierbij steeds om de twee sprongen: eerst 3 erbij doen, dan heb je er 40 en dan nog 2 erbij is 42: $37 + 5 = 42$.

Op dezelfde wijze oefent u de aftreksommen: 'Er zitten 34 mensen in de bus, er stappen 7 mensen uit. Hoeveel mensen zitten er dan nog in de bus? Teken dit op de getallenlijn.'

U stelt hierbij de volgende vragen:

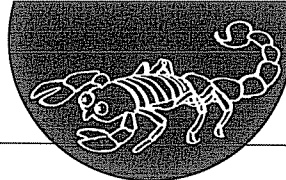
- 'Waar begin je?' (bij 34)
- 'Wat doe je dan?' (7 splitsen in 4 en 3.)
- 'Waar kom je dan uit?' (op 30)
- 'En hoe ga je dan verder?' (Nog 3 terug.)
- 'En waar kom je dan op uit?' (op 27)



U vraagt: 'Welke som hoort hierbij?'

Daarna bespreekt u weer hoe de som uitgerekend is: het eraf halen tot het tiental en dan de rest er nog af halen kan goed door middel van de pijltjes weergegeven worden. Het gaat hierbij steeds om de twee sprongen: eerst 4 eraf halen, dan heb je er nog 30 over en dan nog 3 eraf is 27:

$34 - 7 = 27$. Ook hier stelt u geleidelijk steeds minder vragen en laat u de kinderen de som verwoorden.

**Opgave 3**

28 23
59 52
37 33
49 41
27 20
60 57
40 20
50 10

Werkblad 42**Opgave 1**

38 · 39 · 40 · 41	59 · 60 · 61 · 62
29 · 30 · 31 · 32	68 · 69 · 70 · 71
88 · 89 · 90 · 91	49 · 50 · 51 · 52
79 · 80 · 81 · 82	18 · 19 · 20 · 21

Opgave 2

42	33	63	51
21	14	69	82

Opgave 3

29	47	57	40
40	23	65	49

Opgave 4

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

**Werkblad 43****Opgave 1**

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

Opgave 2

$$57 + 5 = 62$$

$$85 + 7 = 92$$

$$76 + 9 = 85$$

$$38 + 5 = 43$$

$$67 + 7 = 74$$

Werkblad 44**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

$$48 + 6 = 54$$

$$64 + 9 = 73$$

$$88 + 5 = 93$$

$$37 + 5 = 42$$

$$16 + 8 = 24$$

$$53 + 9 = 62$$

$$75 + 7 = 82$$

$$27 + 9 = 36$$

$$65 + 8 = 73$$

Werkblad 45**Opgave 1**

26	67	40	90
43	58	60	80
17	34	30	70
84	76	50	60
55	83	70	60

Opgave 2

$$53 - 6 = 47$$

$$85 - 8 = 77$$

$$76 - 9 = 67$$

$$32 - 5 = 27$$

$$66 - 9 = 57$$

Werkblad 46**Opgave 1**

5 · 15 · 25	2 · 12 · 22
15 · 25 · 35	12 · 22 · 32
25 · 35 · 45	22 · 32 · 42
35 · 45 · 55	32 · 42 · 52
45 · 55 · 65	42 · 52 · 62
55 · 65 · 75	52 · 62 · 72

Opgave 2

$$54 - 7 = 47$$

$$63 - 9 = 54$$

$$92 - 5 = 87$$

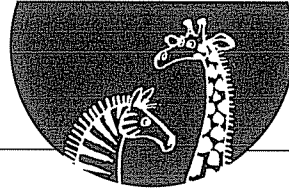
$$37 - 8 = 29$$

$$86 - 8 = 78$$

$$75 - 9 = 66$$

$$41 - 6 = 35$$

$$23 - 7 = 16$$

**Werkblad 47****Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

30 40 70
32 42 72
29 39 74
31 41 71
33 43 73

82 64 96
85 65 93
81 62 97
84 63 95
83 66 94

Opgave 3

93
83
53
65
33
72
45
85
95

Werkblad 48**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

18 16 17	38 39 40	48 50 49
20 18 19	37 38 39	47 49 48
19 17 18	36 37 38	46 48 47

56 58 55	66 68 67	89 86 88
58 60 57	68 70 69	87 84 86
55 57 54	67 69 68	88 85 87

Opgave 3

17 49	67 84
29 58	49 66
36 87	75 73

Werkblad 49**Opgave 1**

34	73	22	37
33	72	23	38

45	97	64	73
44	96	65	74

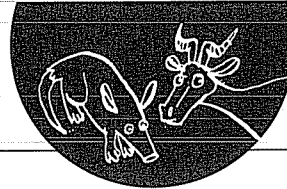
66	88	16	58
65	87	17	59

Opgave 2

17 · 25 · 32 · 27
23 · 19 · 25 · 34
33 · 27 · 19 · 15

Opgave 3

33	28
63	56
43	35
53	45
84	77
92	83
73	65
95	90

**Werkblad 50****Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

13 . 23 . 33

25 . 35 . 45

34 . 44 . 54

Werkblad 51**Opgave 1**

42 77

44 79

40 76

45 80

43 78

Voor het laatste rijtje zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

5 . 15 . 25 . 35 . 45

12 . 22 . 32 . 42 . 52

33 . 43 . 53 . 63 . 73

Werkblad 52**Opgave 1**

72 92

71 91

70 90

69 89

5 8

Voor het laatste rijtje zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

37 . 47 . 57 59 . 69 . 79

28 . 38 . 48 63 . 73 . 83

44 . 54 . 64 75 . 85 . 95

36 . 46 . 56 68 . 78 . 88

17 . 27 . 37 72 . 82 . 92

Werkblad 53**Opgave 1**

12 15 10 30

17 20 20 40

22 25 30 50

27 30 40 60

32 35 50 70

Opgave 2

23 . 33 . 43 . 53 . 63

16 . 26 . 36 . 46 . 56

39 . 49 . 59 . 69 . 79

24 . 34 . 44 . 54 . 64

8 . 18 . 28 . 38 . 48

46 . 56 . 66 . 76 . 86

58 . 68 . 78 . 88 . 98

41 . 51 . 61 . 71 . 81

57 . 67 . 77 . 87 . 97

43 . 53 . 63 . 73 . 83

Werkblad 54**Opgave 1**

20 60 70

21 61 71

40 70 80

41 71 81

51 91 91

Opgave 2

25 . 35 . 45 . 55 . 65

17 . 27 . 37 . 47 . 57

41 . 51 . 61 . 71 . 81

56 . 66 . 76 . 86 . 96

29 . 39 . 49 . 59 . 69

Werkblad 55**Opgave 1**

20 30 40

19 29 39

30 60 70

29 59 69

69 79 89

Opgave 2

35 . 45 . 55 . 65 . 75

51 . 61 . 71 . 81 . 91

27 . 37 . 47 . 57 . 67

19 . 29 . 39 . 49 . 59

4 . 14 . 24 . 34 . 44

Werkblad 56**Opgave 1**

38 68 80

40 70 81

42 72 82

50 90 60

51 91 61

Voor het laatste rijtje zijn verschillende antwoorden mogelijk.