

BLOKLESSEN

les	leerwerkboek	toetsboek	inhoud	domein	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Optellen en aftrekken	Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100: • de strategie beheersen (les 1); • de strategie begrijpen (les 2).
2	X		doel 1		
3	X		doel 2	Vermenigvuldigen en delen	Het kind leert wat vermenigvuldigen is (start): • begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is; • x-teken koppelen aan vermenigvuldigerhalen en -plaatjes.
4	X		doel 2		
5	X		herhaling	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen	Het kind herhaalt de doelen van de week.
week 2					
6	X		doel 3	Vermenigvuldigen en delen	Het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg): • verhaal bedenken bij een kale keersom (nieuw); • begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is (herhaling); • x-teken koppelen aan vermenigvuldigerhalen (herhaling).
7	X		doel 3		
8	X		doel 4	Geld	Het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro: • met de steun van munten en biljetten (les 8); • met zo min mogelijk munten en biljetten (les 9).
9	X		doel 4		
10	X		herhaling	Vermenigvuldigen en delen Geld	Het kind herhaalt de doelen van de week.
week 3					
11	X		meten en meetkunde	Meetkunde	Het kind kan het voor- en zijaanzicht van concrete afbeeldingen combineren, en vormen benoemen en beschrijven.
12		X	toets		Het kind maakt de toets over de doelen van het vorige blok.
13	X		remediëren, herhalen, verrijken	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen	Het kind herhaalt, remediëert of verrijkt de doelen van de eerste week.
14	X		remediëren, herhalen, verrijken	Vermenigvuldigen en delen Geld	Het kind herhaalt, remediëert of verrijkt de doelen van de tweede week.
15	X		blokafsluiting en vooruitblik	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen Geld	Keuze uit verschillende activiteiten om het blok af te sluiten.

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

Kinderen die in het vorige blok 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 in. Voor suggesties, zie de verlengde instructie bij de bloklessen en de remediëring bij les 13/14 van het vorige blok.

les	leerwerkboek	domein	lesdoel
week 1			
1	X	Optellen en aftrekken	Het kind oefent optellen en aftrekken t/m 100 met een tiental vanaf een willekeurig getal (op de getallenlijn).
3	X	Optellen en aftrekken	Het kind oefent optel- en aftreksommen t/m 20 uit te rekenen met de basistrategie: rekenen via de 10.
week 2			
6	X	Optellen en aftrekken	Het kind oefent aanvullen t/m een tiental en aftrekken vanaf een tiental.
8	X	Tijd	Het kind oefent op een klok kwartieren af te lezen en de wijzers te plaatsen.

SPEED (LES 2, 4, 7, 9)

In het onderdeel Speed van de conditietraining werken de kinderen zelfstandig aan het automatiseren en memoriseren van de basisvaardigheden.

Alle onderdelen zijn terug te vinden in de bouwstenen van 'PP4 rekenmuur basisvaardigheden' groep 4, zie hoofdstuk 3.3. *De Pluspunt* Rekenmuur: rekendrempels van de algemene handleiding.

Bij het overgrote deel van de bouwstenen zijn ook rekenspellen in te zetten, zie hiervoor het spellenkatern in de handleiding. 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 4 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.

In de bloktoets is de eerste opgave een tempo-opgave. In les 12 wordt aangegeven hoeveel minuten er voor de tempo-opgave beschikbaar is.

les	leerwerkboek	drempel	bouwsteen en onderdeel
week 1			
2	X	2 oriëntatie getallen t/m 100	oriëntatie getallen t/m 100
4	X	3 rekenen t/m 20	A optellen zonder overschrijding B aftrekken zonder overschrijding C aanvullen t/m 10 en 20
week 2			
7	X	2 oriëntatie getallen t/m 100	oriëntatie getallen t/m 100
9	X	3 rekenen t/m 20	A optellen zonder overschrijding B aftrekken zonder overschrijding C aanvullen t/m 10 en 20

WARMING-UP

10

Combinatiegroep: kijk in het katern
Combinatiegroepen van de hoogste groep
voor een gezamenlijke warming-up.

Onderwerp: springen met sprongen van 10

- Geef een kind een startgetal, bijv. 24, en laat hem voor in de klas 3 sprongen van 10 springen. De andere kinderen tellen mee.

Noteer op je wisbord naar welk getal gesprongen is. (54) Welke som is nu gemaakt? Schrijf maar op je wisbordje. (24 + 30)

- Oefen op dezelfde manier met terugspringen, bijv. vanaf 76. Spring 4 sprongen terug. Waar sta je nu? Wat is de som?

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd en laat wisbordjes gebruiken.

- Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- Leg je leerwerkboek open op blz. 23. Stel dat je nog 30 bladzijden mag lezen, tot welke bladzijde mag je dan lezen? Schrijf de som die hierbij hoort op je wisbordje. (23 + 30) Hoe reken je? (3 sprongen van 10 erbij)
- Hoe ziet dit eruit op de getallenlijn? Teken de sprongen op de getallenlijn op je wisbordje. Hoe spring je? (steeds sprongen van 10 of 1 sprong van 20 en 1 van 10 of in één keer 30 erbij?)
Laat deze drie verschillende sprongen zien. Je maakt zoveel sprongen als nodig is. Kun je het in 1 sprong zonder te tellen? Dan doe je dat. Heb je nog meer sprongen nodig? Dan mag dat.
- Nu gaan we aftrekken. Je hebt 65 euro, je geeft 30 euro uit. Schrijf de som die hierbij hoort op je wisbordje. (65 - 30) Hoe reken je? (3 sprongen van 10 eraf)
- Hoe ziet dit eruit op de getallenlijn? Teken de sprongen op de getallenlijn op je wisbordje. Hoe spring je? (Steeds sprongen van 10, of 1 sprong van 20 en 1 van 10, of in één keer 30 eraf?)
Je maakt zoveel sprongen als nodig is. Kun je het in 1 sprong zonder te tellen? Heb je nog meer sprongen nodig? Dan mag dat.

DENKVRAAG

Waar kom ik uit als ik bij bladzijde 23 ben en ik lees 80 bladzijden? (103)

OPGAVE 1

- Welke rekenvraag hoort bij het eerste plaatje? (Ik heb 36 euro gespaard. Ik krijg 20 euro. Hoeveel euro heb ik nu?) Op je wisbordje: welke som past bij het plaatje? (36 + 20) Teken de som op de getallenlijn. Geef een paar

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



- Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100:
 - de strategie beheersen (les 1);
 - de strategie begrijpen (les 2).

- leerwerkboek blz. 4-5
- antwoordenboek blz. 4-5
- conditietraining blz. 6-7
- observatieformulier

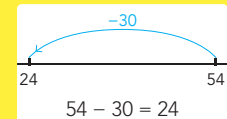
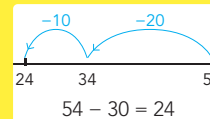
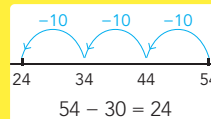
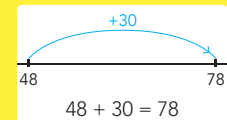
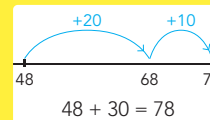
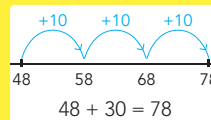
BLOK 4

LES 1

DOEL 1

Je leert optellen en aftrekken met tientallen op de getallenlijn tot en met 100.

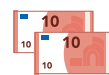
HULP



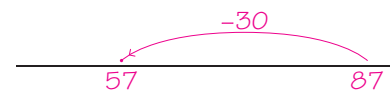
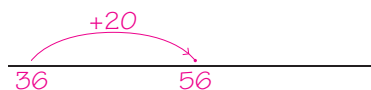
1

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn. *bijvoorbeeld:*



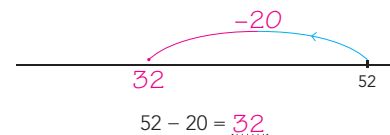
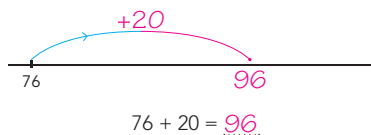
87 euro



2

Reken uit.

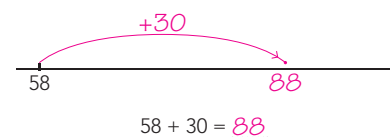
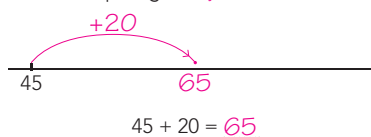
Teken de sprongen. *bijvoorbeeld:*



3

Reken uit.

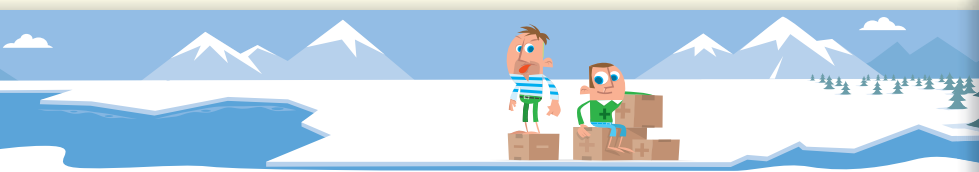
Teken de sprongen. *bijvoorbeeld:*



OBSERVATIE

Begrijpt het kind de relatie tussen de sprongen van 10 en het optellen en aftrekken met tientallen?

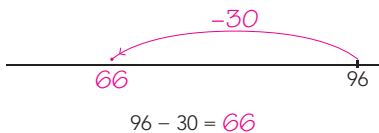
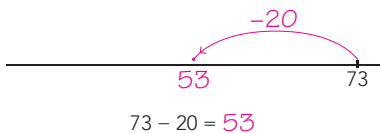
warming-up	10
geleide instructie	10
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



4

Reken uit.

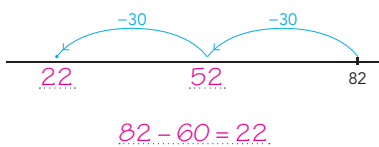
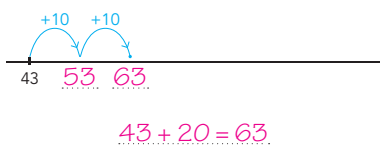
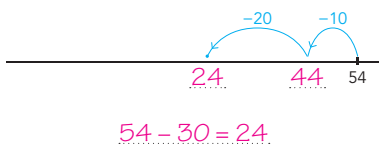
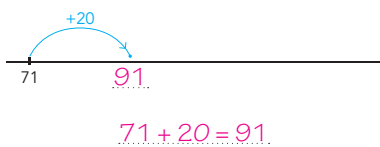
Teken de sprongen. *bijvoorbeeld:*



5

Reken uit.

Schrijf de som erbij.



6

Maak steeds 4 andere sommen.

20 30 50

.....	+	=
.....	+	=
.....	-	=
.....	-	=

40 20 60

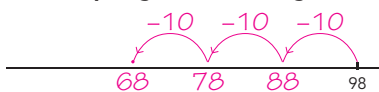
.....	+	=
.....	+	=
.....	-	=
.....	-	=

KIJK TERUG

Maak 3 sprongen van 10 verder.



Maak 3 sprongen van 10 terug.



seconden de tijd. Bespreek dan na. *Welke sprongen heb je gemaakt?* Teken beide mogelijkheden op het bord. *Als je zonder te tellen de sprong in 1 keer kunt maken, dan is dat prima. Anders maak je twee sprongen van 10.*

2 Doe hetzelfde met $87 - 30$. *Wat is de rekenvraag? (Hoeveel kost de trui met korting?)*

OPGAVE 2

- Laat de opgave zelfstandig maken.
- Bespreek na. *Hoeveel moet erbij/eraf? Welke sprongen maak je? Als je zonder te tellen de sprong in 1 keer kunt maken, dan is dat prima. Anders maak je meer sprongen van 10.*
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

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

- Ga na of het mondeling tellen in sprongen van 10, verder en terug vanaf verschillende getallen, goed gaat. *Ik noem een getal: 34. Tel in sprongen van 10 verder (34, 44, 54, ...). Tel terug vanaf 78 (78, 68, 58, ...). Doe dit met nog 4 getallen. Oefen dit elke les.*
- Lees de som $38 + 20$ voor. *We gaan rijgen op de getallenlijn. Dan zet je het startgetal altijd eerst op de getallenlijn. Wat is het startgetal? (38) Wat komt erbij? (20) Welke kant spring je op als er iets bij komt? (naar rechts) Doe maar, 20 erbij. Maak sprongen van 10. Laat de kinderen sprongen maken. Hoe kun je zien of je al klaar bent? (kijken boven de lijn; 2 sprongen van 10) Waar kun je zien hoeveel $38 + 20$ is? (onderkant van de lijn) Oefen op dezelfde manier met $65 + 30$, $76 - 20$ en $54 - 30$.*
- Laat in tweetallen de sommen $43 + 30$ en $87 - 20$ maken. *De een zegt hardop de stappen, de ander helpt als dat nodig is.*
- Wissel van rol en maak dan de sommen $58 + 20$ en $65 - 30$.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

- Maak tweetallen: *Controleer samen de antwoorden bij de Kijk terug. Waar zijn jullie uitgekomen?*
- Doe mondeling hetzelfde met de startgetallen 34 en 71. Bespreek na.

CONDITIETRaining

Doel: blok 3, doel 1. Het kind oefent optellen en aftrekken t/m 100 met een tiental (op de getallenlijn).

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd en laat wisbordjes gebruiken.

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Je hebt in de vorige les gerekend met sprongen van 10 verder en terug op de getallenlijn. In deze les kijk ik of jullie de goede som kunnen bedenken bij een verhaal. Ik heb 35 euro gespaard. Ik krijg voor mijn verjaardag 40 euro. Hoeveel geld heb ik nu in totaal?
- Maak tweetallen: Welke som hoort bij dit verhaal? (35 + 40) Inventariseer de antwoorden. Reken nu de som uit. Tekende sprongen die erbij horen op een getallenlijn op je wisbordje.
- Bespreek na: Waar zie ik het geld dat ik al had? (hele lijnstuk tot aan streepje 35) Waar zie ik het geld dat ik heb gekregen? (sprong van 40) Waar zie ik hoeveel geld ik in totaal heb? (het hele lijnstuk tot 75)

DENKVRAAG

Zou jij het goed rekenen wanneer iemand bij zowel plus- als minsommen links op de getallenlijn zou beginnen? Waarom wel of niet? (niet, bij een minsom begin je rechts, omdat er kralen af gaan)

OPGAVE 1

- Je bent bij bladzijde 65 en je hebt net 30 bladzijden gelezen. Waar ben je dan begonnen? Welke som hoort bij dit verhaal? ($65 - 30 = 35$)
- Reken uit op de getallenlijn. Waar zie ik op de lijn op welke bladzijde ik nu ben? (65). Waar zie ik hoeveel bladzijden ik net heb gelezen? (sprong van 30) Wat betekent het getal 35 op de getallenlijn? (waar je bent begonnen met lezen)
- Wat betekent het stuk tot 65 op de getallenlijn als je aan het verhaal denkt? (alle bladzijden die je al hebt gelezen) En het stuk tot 35? (daar begon je met lezen)

OPGAVE 2

- Bekijk de getallenlijn in het leerwerkboek. Welke som zie je? Schrijf die op.
- Bedenk in tweetallen een verhaal bij deze som. Vertel het verhaal aan elkaar.
- 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 wie wat gaat doen als hij klaar is.

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



- Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100:
 - de strategie beheersen (les 1);
 - de strategie begrijpen (les 2).

- leerwerkboek blz. 6-7
- antwoordenboek blz. 6-7
- conditietraining blz. 8-9
- observatieformulier

Extra

- verlengde instructie: portemonnee met speelgoedgeld (6 briefjes van 10 euro, 2 munten van 1 euro)

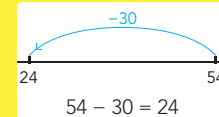
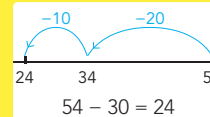
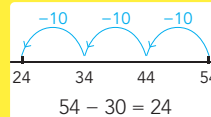
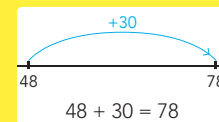
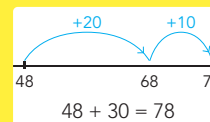
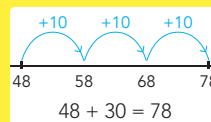
BLOK 4

LES 2

DOEL 1

Je leert optellen en aftrekken met tientallen op de getallenlijn tot en met 100.

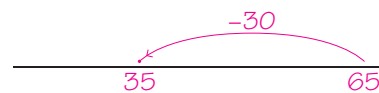
HULP



1

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn. *bijvoorbeeld:*



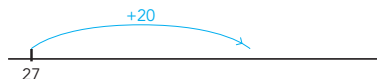
som: $65 - 30 = 35$

antwoord: bladzijde 35

2

Welke som hoort erbij?

Reken uit.

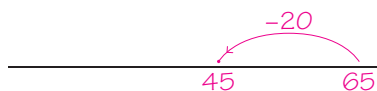


som: $27 + 20 = 47$

3

Welke som hoort erbij? *bijvoorbeeld:*

Hoeveel kost de fiets nu?



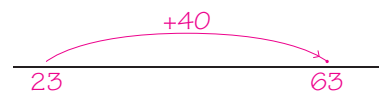
som: $65 - 20 = 45$

antwoord: 45 euro

Hoeveel kilometer heeft Bo gefietst?



maandag 23 kilometer
dinsdag 40 kilometer



som: $23 + 40 = 63$

antwoord: 63 kilometer

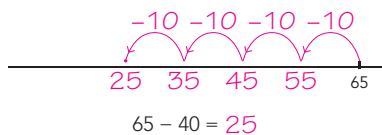
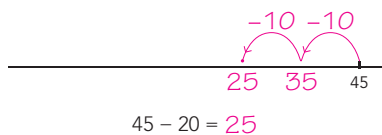
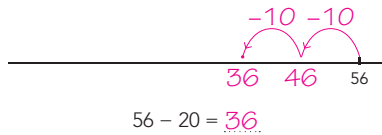
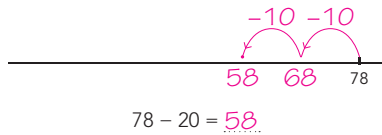
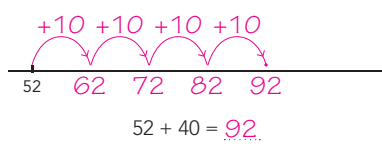
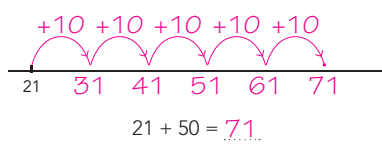
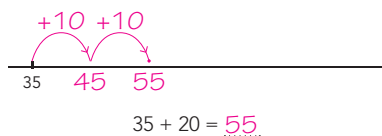
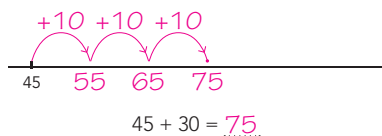
OBSERVATIE

Begrijpt het kind wat de getallen op de getallenlijn betekenen in relatie tot de context?

geleide instructie	10
zelfstandig werken	25
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



4 Reken uit. bijvoorbeeld:



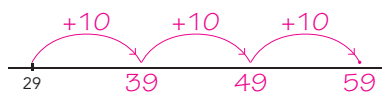
5 Maak de sommen.

$45 + 50 = 95$
 $89 - 30 = 59$
 $29 + 50 = 79$

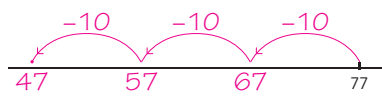
$77 - 20 = 57$
 $54 + 60 = 114$
 $93 - 40 = 53$

KIJK TERUG

Maak 3 sprongen van 10 verder.



Maak 3 sprongen van 10 terug.



VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft.

- 1 Heeft het kind moeite met het tellen in sprongen van tientallen verder en/of terug vanaf een willekeurig getal? Pas dan de verlengde instructie hier op aan en oefen dit vanaf nu elke les. Oefen zowel verder als terug. Maak tweetallen. De een noemt een getal, de ander springt 10 verder en 10 terug. Bijv. 43, de ander noemt dan 43, 53 en terug 43, 33.
- 2 Laat een portemonnee zien met 32 euro erin (3 briefjes van 10 en een 2 euromunt). *Hoeveel geld zit er in de portemonnee? Ik krijg voor mijn verjaardag 30 euro (laat 3 briefjes van 10 zien). Hoeveel geld heb ik dan in totaal? (62 euro)*
- 3 *Wat schrijf je eerst op de getallenlijn? (32) Wat betekent deze 32? (Dat is het geld dat ik al heb.) Wat ga je nu doen? (Het geld dat je krijgt, erbij doen.) Hoe ziet dat eruit op de getallenlijn? (sprong van 30 erbij) Welke kant spring je op? (rechts) Waarom? (Er komt wat bij.) Laat maar zien op de getallenlijn. Waar kom je uit? (62) Wat betekent die 62? (geld dat je in totaal hebt)*

- 4 Oefen op dezelfde manier met $34 + 20$.
- 5 Schrijf de som $56 - 20$ op. *Welk verhaal past hierbij? Inventariseer. Reken de som nu uit op de getallenlijn.* Observeer en stuur zo nodig bij. Koppel het bedachte verhaal aan de getallenlijn. Stel de volgende vragen: *Wat schrijf je eerst op de getallenlijn? (56) Wat betekent deze 56? (afhankelijk van het verhaal) Wat ga je nu doen? (Er gaat wat af.) Hoe ziet dat eruit op de getallenlijn? (sprong van 20 eraf) Welke kant spring je op? (naar links) Waarom? (Er gaat wat af.) Waar kom je uit op de getallenlijn? (36). Wat betekent die 36? (afhankelijk van het verhaal)*
- 6 Denken de kinderen nog aan de kralenketting (voorloper van de lijn)? Laat zo nodig een paar sprongen op de ketting maken.
- 7 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen: *Controleer samen de antwoorden bij de Kijk terug. Waar zijn jullie uitgekomen?*
- 2 Doe mondeling hetzelfde met de startgetallen 51 en 84. Inventariseer waar de kinderen uitkomen en bespreek na.

CONDITIETRaining

20

Drempel 2, bouwsteen: oriëntatie getallen t/m 100.
 Doel: het kind kan vlot tellen met sprongen van 10 op de lege getallenlijn.
 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.

EXTRA

Sommige kinderen vinden het moeilijk om te begrijpen wat vermenigvuldigen is. Daarom nemen we hier 3 doelen voor. In deze les leren de kinderen vermenigvuldigsituaties (verhaaltjes en plaatjes) neer te leggen met materiaal, te tekenen en te noteren met het x-teken. Achter de sommen schrijven kinderen wel steeds een antwoord, maar pas later (vanaf blok 6) gaan wij werken aan efficiënt strategiegebruik. Nu mogen de kinderen het antwoord nog berekenen door middel van herhaald optellen.

WARMING-UP



Combinatiegroep: kijk in het katern Combinatiegroepen van de hoogste groep voor een gezamenlijke warming-up.

Onderwerp: sprongen van 2, 3, 4 en 5

- 1 Maak tweetallen. Je oefent het maken van sprongen. Zeg om de beurt een getal. Maak sprongen van 2 verder.
- 2 Doe het even kort voor met een kind: 2, 4, 6, 8 enz. Zeg om de beurt een getal. Als ik mijn hand omhoog doe, stoppen jullie.
- 3 Doe hetzelfde met sprongen van 3, 4 en 5.

GELEIDE INSTRUCTIE



Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

- 1 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 2 Bekijk het filmpje.
- 3 Maak tweetallen. Lees het verhaal voor.
- 4 Leg het verhaal met de blokjes, maak daarna een tekening van het verhaal en schrijf de som op die erbij hoort. (Ze hebben nog geen keersommen gehad, dus $4 + 4 + 4 = 12$.)
 Wijs een tweetal (dat snel klaar is) aan om het verhaal te laten zien met de potloden voor de groep.
- 5 Start de nabespreking met een goed voorbeeld met de potloden, met grote blokken (zichtbaar voor alle kinderen), met een goede tekening en lange plussom ($4 + 4 + 4$). Wijs bij het vragen stellen steeds verschillende kinderen aan. Je hebt al eerder verhalen getekend, dat is niet nieuw.
- 6 Er liggen 4 potloden in een doos. (wijs op de tekst) Waar zie je dat bij de potloden? Wijs maar aan. Er staan 3 dozen op tafel. (wijs op de tekst) Waar zie je dat ik 3 dozen heb? Wijs maar aan. Ja, we hebben 3 keer een doos met 4 potloden.
- 7 Waar zie je bij de blokken dat er 4 potloden in een doos liggen? (groepje van 4 blokjes) Ja, die blokken stellen potloden voor. Waar zie je dat ik

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (start):
 - begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is;
 - x-teken koppelen aan vermenigvuldigverhalen en -plaatjes.

- leerwerkboek blz. 8-9
- antwoordenboek blz. 8-9
- conditietraining blz. 10-11
- observatieformulier

Extra

- instructie: 12 potloden, 20 blokjes (per kind)
- verlengde instructie: blokjes

Rekenwoordenschat

- keer
- het x-teken

BLOK 4

LES 3

DOEL 2

- Je leert dat vermenigvuldigen herhaald optellen is.
- Je leert bij een keerverhaal een keersom bedenken en die met blokken leggen.

HULP

Er zitten 3 knikkers in een zakje. Op de plank liggen 5 zakjes. Hoeveel knikkers zijn er?



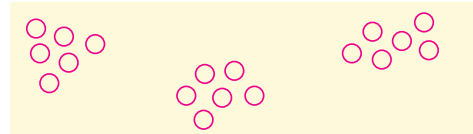
lange plussom: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$
keersom: $5 \times 3 = 15$
antwoord: 15 knikkers



1

Welke sommen horen erbij?

Er zitten 6 koeken in een pak. Ik koop 3 pakken. Hoeveel koeken heb ik dan?



lange plussom: $6 + 6 + 6 = 18$
keersom: $3 \times 6 = 18$
antwoord: 18 koeken

2

Welke sommen horen erbij?



lange plussom: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$
keersom: $5 \times 2 = 10$
antwoord: 10 sokken



lange plussom: $5 + 5 + 5 = 15$
keersom: $3 \times 5 = 15$
antwoord: 15 eenden



lange plussom: $6 + 6 + 6 = 18$
keersom: $3 \times 6 = 18$
antwoord: 18 flesjes

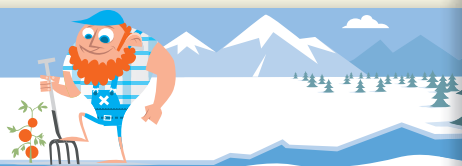


lange plussom: $10 + 10 + 10 + 10 = 40$
keersom: $4 \times 10 = 40$
antwoord: 40 stickers

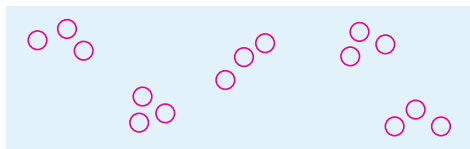
OBSERVATIE

Begrijpt het kind wat vermenigvuldigen is?

warming-up	10
geleide instructie	10
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
reflectie	05
conditietraining	20

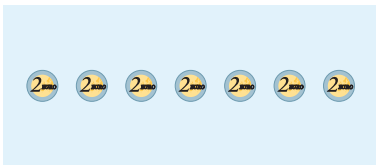


3 Welke sommen horen erbij?
Er zitten 3 appels in een zak.
Gijs koopt 5 zakken.
Hoeveel appels koopt Gijs?

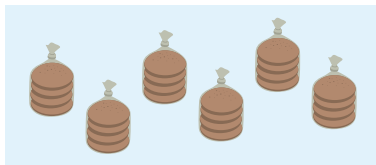


lange plussom: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$
keersom: $5 \times 3 = 15$
antwoord: 15 appels

4 Welke sommen horen erbij?



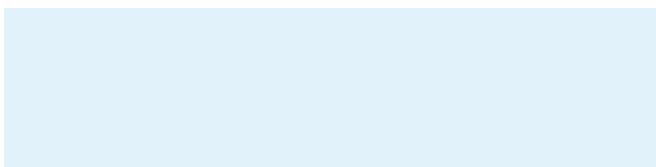
lange plussom:
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$
keersom: $7 \times 2 = 14$
antwoord: 14 euro



lange plussom:
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$
keersom: $6 \times 4 = 24$
antwoord: 24 koeken

5 Bedenk een keersom.
Teken het verhaal.

..... ×



KIJK TERUG

4×6
Hoeveel zakken? 4.....
Hoeveel appels in een zak? 6.....

3 dozen heb? (3 groepjes) Je ziet ook hier weer: we hebben 3 keer een groepje van 4 blokken en die stellen potloden voor.

- 8 Waar zie je in de tekening dat er 4 potloden in een doos zitten? (4 rondjes) Ja, die rondjes stellen potloden voor. En waar zie je dat ik 3 dozen heb? (3 groepjes) Ook hier 3 keer een doos met 4 potloden.
- 9 Waar zie je bij de som dat er 4 potloden in een doos zitten? (4) Waar zie je hoeveel dozen we hebben? (3 × een 4, dus 3 dozen)
- 10 Je weet nu wat alles betekent en je kunt het ook uitrekenen, maar dit was niet nieuw. Je gaat in deze les wel iets nieuws leren: je gaat het korter opschrijven. Ik heb al een paar keer het woord keer gebuikt. $4 + 4 + 4$ kun je korter opschrijven: Niet 1 keer 4 (wijs aan), niet 2 keer 4 (omcirkel $4 + 4$), maar 3 keer 4.
- 11 We hebben 3 dozen met 4 potloden. Het eerste getal, de 3, geeft aan hoeveel dozen we hebben. Het getal achter het keerteken geeft aan hoeveel potloden er in elke doos zitten.

OPGAVE 1

- 1 Lees het verhaal. Leg het neer met je blokjes. Maak een tekening. Schrijf de lange plussom erbij en de keersom.
- 2 Bespreek na zoals bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 Leg dit plaatje met je blokjes. Bedenk er een lange plussom en een keersom bij. Lukt het? Ga dan verder met de opgaven.
- 2 Laat nu zelfstandig opgave 2 maken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken. Bij opgave 3 maken de kinderen een tekening van het verhaal en schrijven ze de som op die erbij hoort.
- 3 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Herhaal de geleide instructie. Neem dezelfde situatie, maar andere getallen of bijv. die van de Hulp (5 zakjes met 3 knikkers).
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. Het verhaal gaat over appels in een zak. Bedenk zelf en vertel aan elkaar.

CONDITIETRAINING

20

Doel: blok 3, doel 2.
Het kind oefent optel- en aftreksommen t/m 20 uit te rekenen met de basisstrategie: rekenen via de 10.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd.

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk het filmpje nog een keer.
- 2 Deel kaartjes met sommen uit van de tafel van 3. Per tweetal een andere som. *Jullie zien een keersom op het kaartje staan. Leg de keersom met je blokjes. Klaar? Dan ruil je het kaartje met het andere tweetal. Geef 2 minuten de tijd.*
- 3 Schrijf op het bord: $5 \times 3 =$. *Leg nu allemaal deze keersom met je blokjes.*
- 4 Bespreek na. Wijs steeds willekeurige kinderen aan. Leg de keersom neer met grote blokken, goed zichtbaar voor de hele groep. *Waar zie je de 5 van de som bij de blokken? (5 groepjes) Waar zie je de 3 van de som bij de blokken? (steeds 3 blokken bij elkaar) Hoeveel is 5×3 ? (15) Waar zie je dat? (alle blokken bij elkaar)*

DENKVRAAG

Jullie kennen de dubbele sommen, de 'dubbelen'. Die hebben jullie vorig jaar al geleerd. Kun je de dubbelsommen opschrijven als een keersom? (2×2 , 2×3 enz.)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. *Jullie zien hier een plaatje. Leg de som eerst met je blokjes. Bedenk er daarna een lange plussom en een keersom bij. Geef 3 minuten de tijd en bespreek kort na.*
- 2 Bij de start van de nabespreking liggen de blokken voor de groep (5 groepjes van 4) en staat op het bord: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$ met daaronder $5 \times 4 = 20$. *Wijs naar de keersom. Wat betekent de 4? (aantal ballen in een blik) Waar zie je dat bij de blokken? Waar zie je dat op het plaatje? Waar zie je dat bij de lange plussom? Wijs naar de 5. Wat betekent die 5? (aantal blikken) Waar zie je dat bij de blokken? Waar zie je dat op het plaatje? Waar zie je dat bij de plussom? (5 keer een 4) Waar zie je hoeveel ballen het bij elkaar zijn? Ja, bij de blokken kun je tellen. Bij de plussom kun je $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ doen. Dan weet je hoeveel 5×4 is.*
- 3 Laat nu zelfstandig de sommen bij het tweede plaatje maken.

OPGAVE 2

- 1 Laat de kinderen zelfstandig werken. Loop rond om te kijken of alle kinderen dit kunnen.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (start):
 - begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is;
 - x-tekens koppelen aan vermenigvuldigverhalen en -plaatjes.

- leerwerkboek blz. 10-11
- antwoordenboek blz. 10-11
- conditietraining blz. 12-13
- observatieformulier

Extra

- instructie: kaartjes met sommen 2×3 , 3×3 , 4×3 , 5×3 en 6×3 printblad (1 som per tweetal), 20 blokjes (per tweetal)

BLOK 4

LES 4

DOEL 2

- Je leert dat vermenigvuldigen herhaald optellen is.
- Je leert bij een keerverhaal een keersom bedenken en die met blokken leggen.

HULP

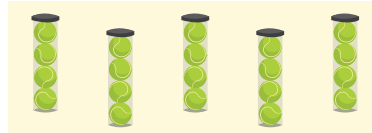
Er zitten 6 eieren in een doos.
Er zijn 3 dozen.
Hoeveel eieren zijn er?



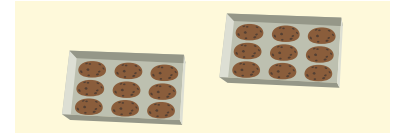
lange plussom: $6 + 6 + 6 = 18$
keersom: $3 \times 6 = 18$
antwoord: 18 eieren

1

Welke sommen horen erbij?



lange plussom:
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$
keersom: $5 \times 4 = 20$
antwoord: 20 ballen



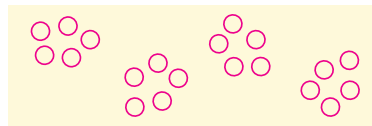
lange plussom:
 $9 + 9 = 18$
keersom: $2 \times 9 = 18$
antwoord: 18 koekjes

2

Teken het verhaal.

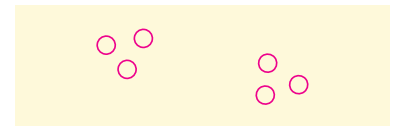
Welke sommen horen erbij?

Er zitten 5 appels in een zak.
Ik koop 4 zakken.
Hoeveel appels heb ik dan?



lange plussom: $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
keersom: $4 \times 5 = 20$
antwoord: 20 appels

Er zitten 3 broodjes in een zak.
Ik koop 2 zakken.
Hoeveel broodjes heb ik dan?

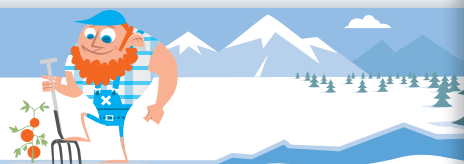


lange plussom: $3 + 3 = 6$
keersom: $2 \times 3 = 6$
antwoord: 6 broodjes

OBSERVATIE

Begrijpt het kind wat vermenigvuldigen is?

geleide instructie	10
zelfstandig werken	25
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



3 Welke sommen horen erbij?

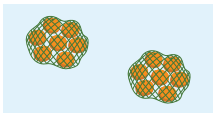


lange plussom:

$6 + 6 + 6 = 18$

keersom: $3 \times 6 = 18$

antwoord: 18 eieren



lange plussom:

$7 + 7 = 14$

keersom: $2 \times 7 = 14$

antwoord: 14 mandarijntjes



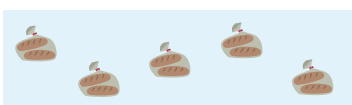
lange plussom:

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

keersom: $6 \times 2 = 12$

antwoord: 12 euro

4 Welke sommen horen erbij?



- 5 x 2
- 4 x 6
- 4 + 4 + 4
- 6 + 6 + 6 + 6
- 3 x 4
- 2 + 2 + 2 + 2 + 2

5 Schrijf de keersom.

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \times 3$

$7 + 7 + 7 = 3 \times 7$

$6 + 6 + 6 + 6 = 4 \times 6$

$5 + 5 + 5 = 3 \times 5$

$9 + 9 = 2 \times 9$

KIJKTERUG

Leg een keersom met blokken.

Schrijf de keersom op.

.....

ZELFSTANDIG WERKEN

25

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Er zitten 4 appels in een zak. Ik koop 3 zakken. Hoeveel appels koop ik in totaal?
- 2 Kunnen jullie dit verhaal leggen met de blokjes? Waar zie je dat er 4 appels in een zak zitten? (laat aanwijzen) Hoe vaak zie je dat? (3 keer) Hoeveel appels in totaal? (12) Waar zie je die? (alle appels bij elkaar)
- 3 Kunnen jullie dit verhaal ook tekenen?
- 4 Bespreek weer na op de bekende manier: koppel de blokjes aan de tekening en het verhaal.
- 5 Welke lange plussom hoort bij dit verhaal? Bedenk maar en schrijf op. Schrijf daarna ook de keersom op die erbij hoort. ($4 + 4 + 4 = 12$ en $3 \times 4 = 12$) We hebben niet 1 keer een zak met 4 appels, niet 2 keer, maar 3 keer. Dat zie je ook bij de lange plussom: niet 1 keer een 4 (wijs aan), niet 2 keer een 4 (omcirkel $4 + 4$) maar 3 keer 4. Het nieuwe is dat je het ook anders kunt opschrijven. Met een keerteken. Het eerste getal, de 3, geeft aan hoeveel zakken we hebben. Het getal achter het keerteken geeft aan hoeveel appels er in elke zak zitten.
- 6 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. Kijk naar de blokken van de ander. Schrijf de keersom op je wisbordje en reken uit. Wissel daarna van beurt.

CONDITIETRAINING

20

Drempel 3: rekenen t/m 20, bouwsteen A: optellen zonder overschrijding, B: aftrekken zonder overschrijding en C: aanvullen t/m 10 en 20

Doel: het kind kan vlot aanvullen, optellen en aftrekken t/m 20.

Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin je samen met de kinderen peilt in hoeverre de doelen worden beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen.

Op de linkerbladzijde worden opgaven bij doel 1 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven bij doel 2. Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder.

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

VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier en de resultaten in les 5 bepaal je wat de kinderen in les 13 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Doel 1: het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100.

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 2: het kind leert wat vermenigvuldigen is (start).

Materialen

- leerwerkboek blz. 12-13
- antwoordenboek blz. 12-13
- observatieformulier

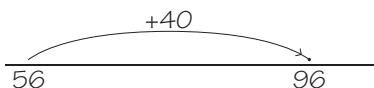
BLOK 4

LES 5

DOEL 1

1

Welke som hoort erbij?



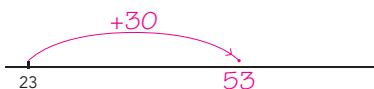
som: $56 + 40 = 96$

antwoord: 96

2

Reken uit.

Teken de sprongen.



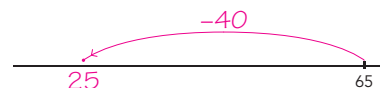
$$23 + 30 = 53$$



$$32 + 20 = 52$$



$$48 - 20 = 28$$



$$65 - 40 = 25$$

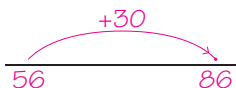
3

Welke sommen horen erbij?

Reken uit.



Hoeveel geld?

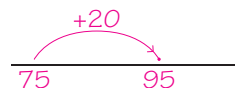


som: $56 + 30 = 86$

antwoord: 86 euro



Hoeveel in totaal?

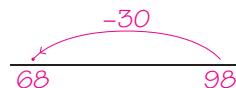


som: $75 + 20 = 95$

antwoord: 95 euro



Hoeveel boeken zijn er nog?



som: $98 - 30 = 68$

antwoord: 68 boeken

TUSSENSTAND



OBSERVATIE

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

zelfstandig werken

50

reflectie

10

DOEL 2

1

Welke sommen horen erbij?

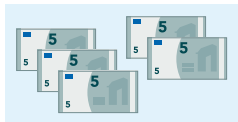


lange plussom:

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

keersom: $6 \times 2 = 12$

antwoord: 12 euro

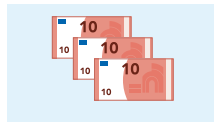


lange plussom:

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$

keersom: $5 \times 5 = 25$

antwoord: 25 euro



lange plussom:

$10 + 10 + 10 = 30$

keersom: $3 \times 10 = 30$

antwoord: 30 euro

2

Teken het verhaal.

Welk sommen horen erbij?

Sara koopt 5 ijsjes met 3 bolletjes. Hoeveel bolletjes ijs zijn dat?

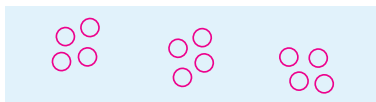


lange plussom: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

keersom: $5 \times 3 = 15$

antwoord: 15 bolletjes

Er zitten 4 koeken in een pak. Ik koop 3 pakken. Hoeveel koeken heb ik dan?



lange plussom: $4 + 4 + 4 = 12$

keersom: $3 \times 4 = 12$

antwoord: 12 koeken

3

Welke keersom hoort erbij?

Een ijsje kost 3 euro.



3 euro

Hoeveel kosten 2 ijsjes?

keersom: $2 \times 3 = 6$

antwoord: 6 euro

Hoeveel kosten 4 ijsjes?

keersom: $4 \times 3 = 12$

antwoord: 12 euro

TUSSENSTAND



ZELFSTANDIG WERKEN

50

- 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.
- Lees opgave 1 op de linkerbladzijde voor: Er zitten 56 mensen in de bus. Bij de bushalte stappen er 40 mensen in. Hoeveel mensen zitten er nu in de bus?
- Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- Je mag 25 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- Besprek wie wat gaat doen als hij klaar is.
- Zet de timer.

REFLECTIE

10

- Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 1). Ik heb 23 kilometer gefietst. Morgen fiets ik 30 kilometer. Hoeveel kilometer fiets ik totaal? Reken de som uit op de getallenlijn op je wisbordje. Kun je deze som nu maken? Stel elkaar in tweetallen vragen over wat de getallen en sprongen op de lijn betekenen als je aan het verhaal denkt. Laat de kinderen met hun duim aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 2). Kun je nu een lange plussom opschrijven als een keersom?

WARMING-UP

10

EXTRA

Nieuw in deze les is het zelf bedenken van vermenigvuldigsituaties. Dit vinden veel kinderen moeilijk. Als er meer gelijke groepjes zijn, kun je het korter opschrijven, met een keersom i.p.v. herhaald optellen.

Combinatiegroep: kijk in het katern
Combinatiegroepen van de hoogste groep voor een gezamenlijke warming-up.

Onderwerp: ophalen kennis optellen en aftrekken t/m 20 in 2 stappen (via de 10)

- 1 Maak tweetallen. Je oefent het rekenen in twee stappen via de tien. Eerst het optellen. Zet op het bord: $8 + 6$. Geef kort denktijd en vraag een kind welke 2 stappen hij neemt. (eerst 2 erbij, = 10, dan nog 4 erbij, = 14) Hetzelfde met als start $13 - 7$.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd en laat denkpapier gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 2 Maak tweetallen. Zet 3×6 op het bord. *Bedenk allebei een verhaal, je krijgt 1 minuut denktijd. Vertel daarna om de beurt je verhaal.*
- 3 Bespreek 2 verhalen na. Hebben de kinderen een vraag gesteld bij het verhaal, bijv. hoeveel appels bij elkaar? Koppel het verhaal aan de som. *Wat betekent de 6 in het verhaal? Wat betekent de 3? En de 18? Waarom is het een keerverhaal? (3 keer een hoeveelheid van 6)*

DENKVRAAG

Maakt het uit of je 3×6 opschrijft of 6×3 ? (Ja! Het is evenveel, maar het verhaal is anders.)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. Bedenk een verhaal bij de keersom 4×5 . Bespreek enkele verhalen na zoals bij de geleide instructie. Laat het verhaal zien. *Leg dit verhaal met je blokjes, teken het met rondjes en schrijf de lange plussom erbij. Wijs een tweetal aan om het verhaal te laten zien met blokjes. Start de nabespreking met good practice (4 groepjes van 5 blokjes op de instructietafel, 4 groepjes van 5 rondjes op het bord en de lange plussom $5 + 5 + 5 + 5 = 20$).*
- 2 *Waar zie ik de 4 van de som bij de blokken/tekening/lange plussom? (4 groepjes, 4 keer een 5) Waar zie ik de 5 van de som? (steeds 5 blokjes, 5 rondjes bij elkaar, allemaal 5-en) Hoeveel is 4×5 ? (20) Waar zie ik dat? (alle*

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg):

- verhaal bedenken bij een kale keersom (nieuw);
- begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is (herhaling);
- het \times -teken koppelen aan vermenigvuldigverhalen (herhaling).

- leerwerkboek blz. 14-15
- antwoordenboek blz. 14-15
- conditietraining blz. 14-15
- observatieformulier

Extra

- instructie: 20 blokjes (per tweetal)

BLOK 4

LES 6

DOEL 3

- Je leert bij een keersom een keerverhaal bedenken.
- Je leert bij een keerverhaal een keersom bedenken en die leggen met blokjes en tekenen (herhaling).

HULP



keersom: 3×6

verhaal: In een pak zitten 6 stiften. Marike koopt 3 pakken stiften. Hoeveel stiften koopt Marike?

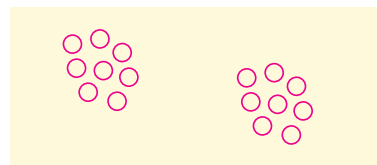
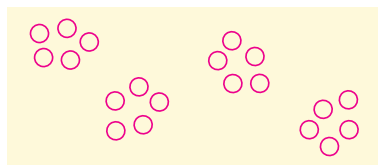


1

Bedenk een verhaal bij de keersom en teken.

$4 \times 5 = 20$

$2 \times 8 = 16$



lange plussom: $5 + 5 + 5 + 5 = 20$

lange plussom: $8 + 8 = 16$

2

Welke keersom hoort erbij?



Hoeveel schoenen?

keersom: $6 \times 2 = 12$

antwoord: 12 schoenen

Hoeveel vingers?

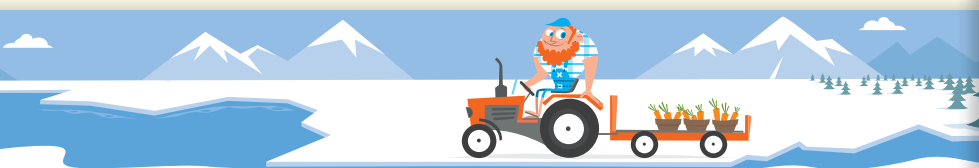
keersom: $6 \times 10 = 60$

antwoord: 60 vingers

OBSERVATIE

Begrijpt het kind wat vermenigvuldigen is?

warming-up	10
geleide instructie	10
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



3 Welke sommen horen erbij?

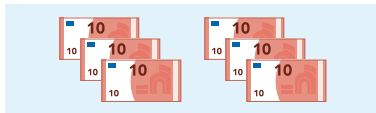


lange plussom:

$6 + 6 + 6 = 18$

keersom: $3 \times 6 = 18$

antwoord: 18 appels



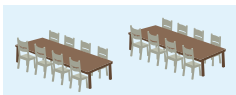
lange plussom:

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$

keersom: $6 \times 10 = 60$

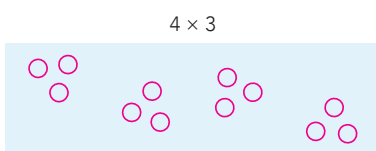
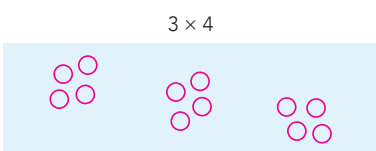
antwoord: 60 euro

4 Welke sommen horen erbij?



- 8 + 8
- 2 × 7
- 5 + 5 + 5 + 5
- 2 × 8
- 7 + 7
- 4 × 5

5 Teken het verhaal.



KIJKTERUG

Een verhaal bij 4×10 .

Hoeveel peren per zak? 10

Hoeveel zakken? 4

blokken/rondjes bij elkaar) *Waarom is het een keerverhaal?* (4 keer een hoeveelheid van 5)

3 Maak samen een verhaal, tekening en lange plussom bij 2×8

OPGAVE 2

1 Kijk naar de vraag. Welke som hoort erbij? Geef 1 minuut denktijd. Zet dan het antwoord op het bord: $6 \times 2 = 12$ en bespreek na.

2 Stel de 4 bekende vragen: *Wat betekent die 2?* (2 schoenen van elk kind) *En die 6?* (6 kinderen) *En die 12?* (12 schoenen in totaal) *Waarom is het een keersom?* (omdat we 6x een hoeveelheid van 2 nemen: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$, dat is 6×2)

3 Laat de tweede opgave zelfstandig maken.

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

ZELFSTANDIG WERKEN

1 Benoem wie verlengde instructie volgt.

2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.

3 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

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

1 *Met hoeveel kinderen zitten we hier? Hoeveel schoenen hebben jullie aan? Leg dat met je blokjes en teken het met rondjes. Welke lange plussom en welke keersom hoort erbij? Schrijf de keersom op. Wat betekent die 2?* (2 schoenen per kind) *Wat betekent die ...?* (... kinderen) *Hoeveel schoenen in totaal? Waarom is het een keersom?* (omdat we steeds een hoeveelheid van 2 nemen)

2 *Hoeveel vingers hebben jullie bij elkaar?* Laat leggen met blokjes, tekenen en de lange plussom en keersom opschrijven. Bespreek na zoals bij de schoenen. Zien ze dat de blokjes/tekening/lange plussom en keersom allemaal weergaven zijn van het verhaal? *In dit blok schrijven wij het op met een keersom, dat is het kortste.*

3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

1 Maak tweetallen. *Het verhaal gaat over peren in een zak. Vertel aan elkaar: welk getal geeft aan hoeveel zakken en welk getal hoeveel peren in een zak?*

CONDITIETRaining

Doel: blok 3, doel 3.

Het kind oefent aanvullen t/m een tiental en aftrekken vanaf een tiental.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd.

- 1 Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Maak tweetallen. Zet 6×3 op het bord. *Bedenk net als in de vorige les een verhaal bij deze som. Jullie krijgen een minuut denktijd. Degene met de lichtste wenkbrauwen vertelt zijn verhaal aan de ander. Klaar? Wissel dan.* Bespreek 2 of 3 verhalen na. Hebben de kinderen een vraag gesteld bij het verhaal? En klopt die vraag? Corrigeer waar nodig en vul aan. Koppel het verhaal aan de som. *Wat betekent de 3 in het verhaal? (de hoeveelheid die een aantal keer wordt genomen) Wat betekent de 6? (het aantal keer dat de hoeveelheid wordt genomen) Wat betekent de 18? (de totale hoeveelheid) Waarom is het een keerverhaal? (We nemen 6 keer een hoeveelheid van 3.)*

DENKVRAAG

Kun je een lange plussom opschrijven waar geen keersom bij hoort? (bijv. $3 + 4 + 5$)

OPGAVE 1

- 1 Bedenk bij opgave 1 allebei een verhaal bij de keersom. Dat verhaal vertel je aan elkaar.
- 2 Daarna leg je dat verhaal neer met je blokjes, je tekent de som met rondjes en je schrijft de lange plussom erbij.
- 3 Bespreek 1 voorbeeld na, net als bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 Bij elke tekening hoort een lange plussom en een keersom. Zoek ze er maar bij. Loop rond om te kijken of alle kinderen dit kunnen.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg):

- verhaal bedenken bij een kale keersom (nieuw);
- begrijpen dat vermenigvuldigen herhaald optellen is (herhaling);
- het \times -teken koppelen aan vermenigvuldigverhalen (herhaling).

- leerwerkboek blz. 16-17
- antwoordenboek blz. 16-17
- conditietraining blz. 16-17
- observatieformulier

BLOK 4

LES 7

DOEL 3

- Je leert bij een keersom een verhaal bedenken.
- Je leert bij een keerverhaal een keersom bedenken en die leggen met blokken en tekenen.

HULP



keersom: 3×6

verhaal: In een krat zitten 6 flessen limonade.

Mama koopt 3 kraten limonade voor mijn feestje.

Hoeveel flessen limonade koopt ze?

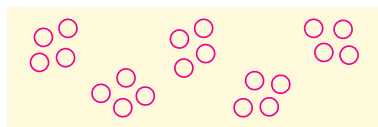


1

Bedenk een verhaal bij de keersom en teken.

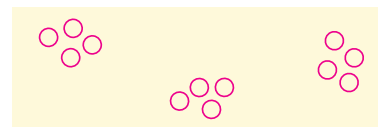


$$5 \times 4 = 20$$



lange plussom: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$

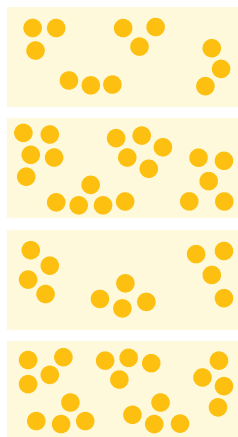
$$3 \times 4 = 12$$



lange plussom: $4 + 4 + 4 = 12$

2

Welke sommen horen erbij?



$4 + 4 + 4 + 4 + 4$

4×5

$4 + 4 + 4$

5×4

$3 + 3 + 3 + 3$

4×3

3×4

$5 + 5 + 5 + 5$

OBSERVATIE

Begrijpt het kind wat vermenigvuldigen is?

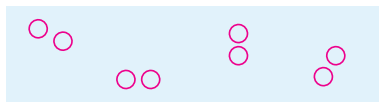
geleide instructie	10
zelfstandig werken	25
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



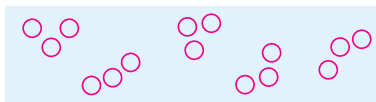
3 Bedenk een verhaal bij de keersom en teken.

Maak de keersom.

$4 \times 2 = 8$



$5 \times 3 = 15$



4 Bedenk welke lange plussom erbij hoort.

Maak de keersom.

keersom: $3 \times 4 = 12$

lange plussom:

$4 + 4 + 4 = 12$

keersom: $4 \times 10 = 40$

lange plussom:

$10 + 10 + 10 + 10 = 40$

keersom: $6 \times 5 = 30$

lange plussom:

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$

keersom: $5 \times 2 = 10$

lange plussom:

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

5 Plussom of keersom?

Welke som hoort erbij? Hoeveel koopt iedereen?

Anna koopt een zak met 5 appels en een zak met 3 appels.

som: $5 + 3 = 8$

antwoord: 8 appels

Emma koopt 2 zakken sinaasappels. Er zitten 6 sinaasappels in een zak.

som: $2 \times 6 = 12$ of $6 + 6 = 12$

antwoord: 12 sinaasappels

Er zitten 4 peren in een zak. Joris koopt 3 zakken peren.

som: $3 \times 4 = 12$

antwoord: 12 peren

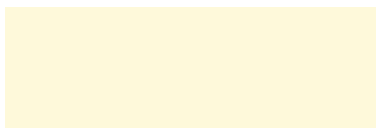
Daan koopt een zak met 4 appels en een zak met 3 appels.

som: $4 + 3 = 7$

antwoord: 7 appels

KIJK TERUG

Maak een tekening van een keersom.



ZELFSTANDIG WERKEN

25

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Start met een kale som, bijv. 3×4 , en laat het kind een verhaal bedenken. Lukt dat niet, bedenk dan zelf een verhaal (good practice) maar herhaal dit elke dag opnieuw totdat het op eigen kracht lukt.
- 2 Laat het verhaal leggen met blokjes en koppel het verhaal aan de blokjes en de som met de bekende vragen (zie geleide instructie).
- 3 Laat vervolgens het verhaal tekenen met rondjes, en koppel het verhaal aan de tekening én de blokjes en de som.
- 4 Laat het verhaal ook nog opschrijven als een lange plussom en koppel nu alles aan elkaar. Snappen ze dat het allemaal hetzelfde is: lange plussom, tekening, blokjes, keersom? En dat dit allemaal weergaven zijn van het verhaal? *In dit blok schrijven wij het op met een keersom, dat is het kortste.*
- 5 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. *Bekijk elkaars tekening in de Kijk terug. Welke som hoort erbij? Schrijf de som op.*
- 2 Bespreek een paar tekeningen na.

CONDITIETRAINING

20

Drempel 2, bouwsteen: oriëntatie getallen t/m 100.

Doel: het kind kan tellen met sprongen van 10 op de lege getallenlijn.

Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.

WARMING-UP

10

Combinatiegroep: kijk in het katern
Combinatiegroepen van de hoogste groep
voor een gezamenlijke warming-up.

Onderwerp: welk geldbedrag klopt?

- 1 De kinderen hebben 2 kaartjes: 1 gele en 1 blauwe. Laat één voor één de 6 afbeeldingen met daarop steeds 2 voorwerpen met een prijs tot 20 euro zien. Links staat het bedrag op een blauw kaartje, rechts op een geel kaartje. De bedragen zijn eronder ook te zien in munten en biljetten. Vraag steeds: *Welk bedrag klopt?* Steek het goede kaartje omhoog.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd en laat wisbordjes gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 2 Verken samen de biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro. *Welke verschillen zie je?* (bijv.: kleur, grootte, bedragen) *Wat betekenen de 5, 10, 20 en 50?* (hoeveel euro het waard is) *Welke is het minst waard?* (5 euro) *Welke het meest?* (50 euro)
- 3 *Ik wil 10 euro gepast betalen. Wat betekent dat?* (het bedrag precies geven) *Hoe kan ik dat doen?* (1 biljet van 10, 2 van 5) *En 20 euro?* (1 biljet van 20) *Kan het ook anders?* (2 biljetten van 10; 4 van 5; 1 van 10 en 2 van 5) *En 50 euro?* (1 biljet van 50; 5 van 10; 2 van 20 en 1 van 10) *Leg 30 euro neer. Hoe kan het precies gepast en met zo min mogelijk biljetten en munten?* (1 biljet van 20 en 1 van 10) Herhaal met 40, 25, 60 en 45 euro. Stimuleer de kinderen steeds met het biljet met de grootst mogelijke waarde te beginnen.
- 4 Maak tweetallen. Per tweetal heb je nodig: getalkaartjes, 2 dobbelstenen en geld. Je trekt eerst een getalkaartje, bijv. 70. Dan gooi je om de beurt met 1 dobbelsteen. Jullie gooien bijv. 2 en 4. Bij elkaar opgeteld, is dat $70 + 2 + 4 = 76$. Leg allebei 76 euro met zo min mogelijk biljetten en munten (1 biljet van 50, 1 van 20, 1 van 5, 1 munt van 1 euro) Heb je allebei hetzelfde?

DENKVRAAG

Maak 100 euro met 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 biljetten. Je mag kiezen uit biljetten van 5, 10, 20, 50 en 100 euro.
1: biljet van 100;
2: 2 biljetten van 50;
3: kan niet;
4: 1 biljet van 50, 2 van 20 en 1 van 10;
5: 1 biljet van 50, 1 van 20, 3 van 10;

Lesdoel

Materialen

Geld

- Het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro:
 - met de steun van munten en biljetten (les 8);
 - met zo min mogelijk munten en biljetten (les 9).

Rekenwoordenschat

- gepast betalen

- leerwerkboek blz. 18-19
- antwoordenboek blz. 18-19
- conditietraining blz. 18-19
- observatieformulier

Extra

- warming-up: 1 geel en 1 blauw kaartje (per kind)
- 2 munten van 1 en 2 euro, 4 biljetten van 5, 5 van 10, 2 van 20 en 50, en 1 van 100 euro (voor de leerkracht)
- 2 dobbelstenen, printblad met tientallen 10 t/m 90 (per tweetal)

BLOK 4

LES 8

DOEL 4

Je leert bedragen tot en met 100 euro herkennen en samenstellen.

HULP

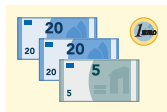
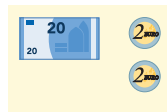


67 euro



1

Welk bedrag hoort erbij?



67 euro

46 euro

24 euro

35 euro

2

Klopt het bedrag?



53 euro

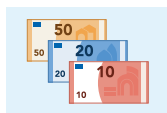
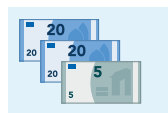
23 euro

34 euro

44 euro

3

Hoeveel euro?



29 euro

45 euro

32 euro

80 euro

OBSERVATIE

- Begrijpt het kind de waarde van de munten van 1 en 2 euro en de biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro?
- Kan het kind bedragen t/m 100 euro samenstellen met biljetten en munten?

warming-up	10
geleide instructie	10
zelfstandig werken	25
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20

- 6: 1 biljet van 50, 5 van 10;
- 7: 3 biljetten van 20, 4 van 10;
- 8: 3 biljetten van 20, 3 van 10, 2 van 5;
- 9: 3 biljetten van 20, 2 van 10, 4 van 5;
- 10: 3 biljetten van 20, 1 van 10, 6 van 5.

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. *Hoe tel je het geld?* (eerst de biljetten, dan de munten)
- 2 *Hoeveel geld ligt er in vak 1?* (1 biljet van 20; 2 munten van 2 is 4 euro, $20 + 4 = 24$ euro)
- 3 De kinderen maken de rest van de opgave zelfstandig. Bespreek de antwoorden na.

OPGAVE 2

- 1 *Wat staat er op het prijskaartje in vak 1?* (53 euro) *Klopt het bedrag eronder?* (1 biljet van 50 en 1 munt van 2 en 1 euro is samen: $50 + 2 + 1 = 53$ euro, het klopt.)
- 2 De kinderen maken de rest van de opgave zelfstandig. Bespreek de antwoorden na.
- 3 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 wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Toon een biljet van 5 euro. *Wat betekent de 5?* (5 euro) Bespreek op dezelfde manier de biljetten van 10, 20 en 50 euro. *Welke is het minst waard?* (5 euro) *Welke het meest?* (50 euro)
- 2 *Hoe kun je met 30 euro betalen?* (3 biljetten van 10) *Kan het anders?* (1 biljet van 20 en 1 van 10) Herhaal met andere bedragen tot 100 euro.
- 3 Laat nu bedragen tot 100 euro samenstellen met biljetten en munten. *Leg 62 euro neer.* Zien ze de oplossing via 1 biljet van 50 en 1 van 10? Herhaal met andere bedragen. Stimuleer de kinderen steeds zo min mogelijk biljetten te gebruiken.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 *Hoeveel geld is er binnen voor het pretpark?* (100 euro) *En voor het eten en drinken?* (65 euro) *Is dat voldoende voor een schoolreisje?* (Dat ligt eraan met hoeveel kinderen je gaat en hoe je erheen gaat.)

CONDITIETRAINING

20

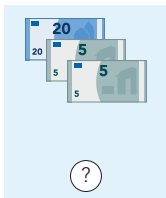
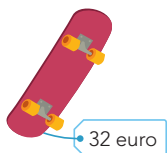
Doel: blok 3, doel 4.
Het kind oefent op een klok kwartieren af te lezen en de wijzers te plaatsen.



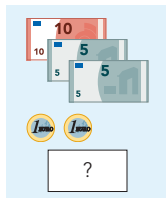
4

Maak het bedrag.

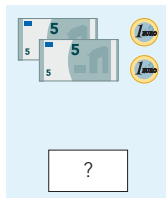
Hoeveel moet er nog bij?



...2 euro



...10 euro



...20 euro

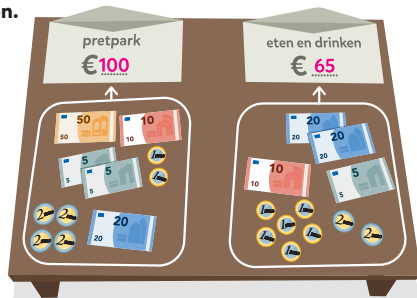
5

Maak samen 100 euro.

KIJKTERUG

Het geld voor het schoolreisje is binnen.

Hoeveel geld is er voor het pretpark?
Hoeveel geld is er voor eten en drinken?



GELEIDE INSTRUCTIE

10

Combinatiegroep: laat de hoogste groep starten met de conditietraining. Zo heb je ruimte voor de instructie met de laagste groep. Bespreek de reflectie op een moment naar keuze.

Geef denktijd en laat wisbordjes gebruiken.

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Maak tweetallen. De kinderen spelen een variant van het spel uit les 8 (geleide instructie). Per tweetal heb je nodig: getalkaartjes, 2 dobbelstenen, 10 fiches en geld. Je trekt eerst een getalkaartje, bijv. 70. Dan gooi je om de beurt met 1 dobbelsteen en telt dat erbij op. Dan leg je allebei dat bedrag met zo min mogelijk biljetten en munten. Wie het snelst is en het goed heeft, krijgt 2 fiches. Als nummer 2 het ook goed heeft, krijgt hij 1 fiche. Het is mogelijk dat de kinderen ook 11 of 12 gooien en met het getalkaartje 90 net boven de 100 uitkomen. Dat gaat net iets verder dan het doel van de les.
- En nu uit je hoofd. Je mag wel naar het geld kijken. Maak 65 euro. Hoe maak je dat met zo min mogelijk biljetten en munten? Wacht op mijn teken. Steek dan het aantal vingers omhoog. (3) Bespreek hoe. (1 biljet 50, 1 biljet 10, 1 biljet 5) Herhaal met andere bedragen.

DENKVRAAG

Ik heb 2 dezelfde biljetten en 2 dezelfde munten, welke bedragen kunnen het zijn? Je mag kiezen uit een munt van 1 of 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 of 50 euro.

$(2 \times 5 + 2 \times 1, 2 \times 5 + 2 \times 2, = 12$ of 14 euro;
 $2 \times 10 + 2 \times 1, 2 \times 10 + 2 \times 2 = 22$ of 24 euro;
 $2 \times 20 + 2 \times 1, 2 \times 20 + 2 \times 2 = 42$ of 44 euro;
 $2 \times 50 + 2 \times 1, 2 \times 50 + 2 \times 2 = 102$ of 104 euro)

OPGAVE 1

- Bespreek de Hulp. Hoe duur is de gitaar? (67 euro) Laat de biljetten en munten hardop optellen: Hoeveel geld ligt er? Begin met de biljetten. (67 euro) Hoeveel biljetten en munten zijn het? (3 biljetten, 1 munt) Leg 67 euro neer op een andere manier. Steek je hand op als je meer biljetten en munten hebt gebruikt. (iedereen) In de Hulp is het met zo min mogelijk munten en biljetten gedaan. Het kan niet met minder.
- Tel het geld in het eerste vak op. Begin met de biljetten. Hoeveel is het? (36 euro) In welk vak eronder zie je het bedrag ook? (vak 3) Waar is het bedrag met zo min mogelijk munten en biljetten gedaan? (vak 3)
- De kinderen maken de opgave verder zelfstandig. Bespreek na.

OPGAVE 2

- Wat kost cadeau 1? (43 euro) Wat is het grootste biljet dat je nodig hebt? (1 biljet

Lesdoel

Materialen

Geld

- Het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro:
 - met de steun van munten en biljetten (les 8);
 - met zo min mogelijk munten en biljetten (les 9).

- leerwerkboek blz. 20-21
- antwoordenboek blz. 20-21
- conditietraining blz. 20-21
- observatieformulier

Extra

- printblad met tientallen 10 t/m 90, 2 dobbelstenen, 10 fiches, 4 munten van 1 euro en 2 euro, 4 biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro (per tweetal)

BLOK 4

LES 9

DOEL 4

- Je leert bedragen tot en met 100 euro samenstellen met zo min mogelijk munten en biljetten.

HULP

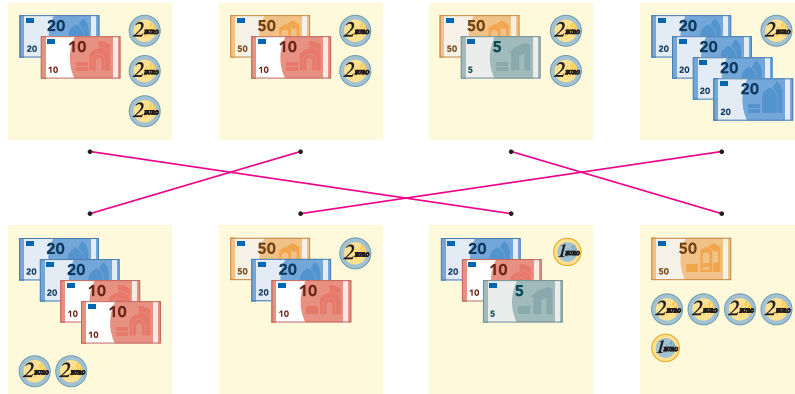


67 euro



1

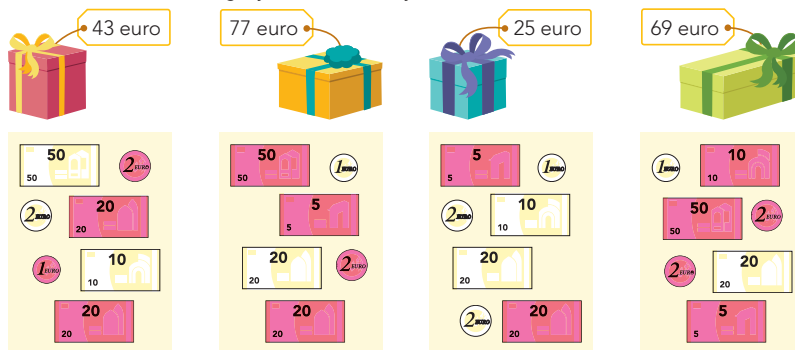
Wat is evenveel?



2

Maak het bedrag.

Doe het met zo min mogelijk munten en biljetten.



OBSERVATIE

Kan het kind bedragen t/m 100 euro samenstellen met zo min mogelijk munten en biljetten?

geleide instructie	10
zelfstandig werken	25
↳ verlengde instructie	
reflectie	05
conditietraining	20



3

Is het met zo min mogelijk gedaan?

4

Maak het bedrag.

Doe het met zo min mogelijk munten en biljetten.

5

Hoeveel geld terug?

KIJK TERUG

Hoe hebben ze betaald?

Leg de bedragen.



Olle krijgt niks terug.

Mare krijgt 3 euro terug.

Sam krijgt 5 euro terug.

Welke manier vind jij handig? De manier van eigen antwoord.

van 20) Welk biljet kan erbij? (nog 1 biljet van 20 is samen 40 euro) Welke grootste munt kan er bij? (1 munt van 2) En dan? (1 munt van 1)

- De kinderen maken de rest van de opgave zelfstandig. Bespreek de antwoorden na.
- 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 wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Leg biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro neer. Wat is elk biljet waard? Leg 2 biljetten naast elkaar (bijv. 10 en 20 euro) Welke is meer waard? (20 euro) Welke biljetten zijn samen ook 20 euro? (bijv. 2 biljetten van 10) Herhaal met andere biljetten.
- Leg 32 euro neer. Hoeveel zijn de biljetten bij elkaar? Begin bij het grootste biljet. (1 biljet van 20 + 1 biljet van 10 = 30 euro) Hoeveel is de munt waard? (2 euro) Hoeveel bij elkaar? (30 en 2 = 32 euro) Herhaal met andere bedragen.
- Leg 25 euro neer met biljetten. Zien ze de oplossing via 1 biljet van 20 en 1 van 5? Maak de bedragen hoger en voeg de munten toe. Stimuleer de kinderen steeds zo min mogelijk biljetten te gebruiken.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Hoe hebben de kinderen betaald? Waarom krijgt Olle niks terug? (Hij heeft gepast betaald.) Hoe kan Olle betaald hebben? (bijv. 1 biljet van 10, 1 biljet van 5, 1 munt van 2 euro) Wat heeft Mare gegeven? (20 euro) Hoe weet je dat? (17 + 3 = 20) Hoe kan ze dat hebben gedaan? (bijv. 1 biljet van 20; 2 van 10 euro) Wat heeft Sam gegeven? (22 euro) Hoe weet je dat? (17 + 5 = 22 euro) Hoe kan hij dat gedaan hebben? (bijv. 1 biljet van 20 en nog 2 euro) Waarom geeft Sam nog 2 euro extra? De 20 euro is toch al genoeg? (Dat is handig; hij krijgt dan 1 biljet van 5 euro terug.)
- Welke manier vind jij handig? Bespreek een aantal antwoorden na. Vraag de kinderen hun antwoord te beargumenteren.

CONDITIETRaining

20

Drempel 3: rekenen t/m 20, bouwsteen A: optellen zonder overschrijding en B: aftrekken zonder overschrijding.

Doel: het kind kan vlot aanvullen, optellen en aftrekken t/m 20.

Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin je samen met de kinderen peilt in hoeverre de doelen worden beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen.

Op de linkerbladzijde worden opgaven bij doel 3 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven bij doel 4. Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder.

De laatste opgave op iedere bladzijde is een transferopgave. Hiermee laten de kinderen zien of ze het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier en de resultaten in les 10 bepaal je wat de kinderen in les 14 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoelen

- Vermenigvuldigen en delen**
- Doel 3: het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg).

Geld

- Doel 4: het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro.

Materialen

- leerwerkboek blz. 22-23
- antwoordenboek blz. 22-23
- observatieformulier



DOEL 3

1



Welke sommen horen erbij?



lange plussom: $4 + 4 + 4 = 12$

keersom: $3 \times 4 = 12$

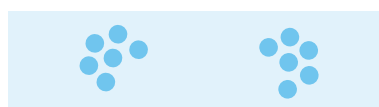
antwoord: 12 appels



lange plussom: $5 + 5 + 5 = 15$

keersom: $3 \times 5 = 15$

antwoord: 15 euro



lange plussom: $6 + 6 = 12$

keersom: $2 \times 6 = 12$

antwoord: 12 rondjes



lange plussom: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

keersom: $5 \times 3 = 15$

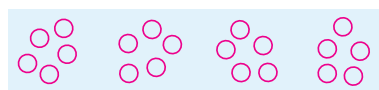
antwoord: 15 rondjes

2



Bedenk een verhaal bij de keersom en teken.

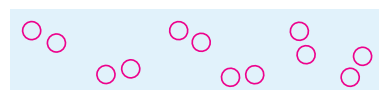
$$4 \times 5 = \underline{20}$$



lange plussom:

$$\underline{5} + \underline{5} + \underline{5} + \underline{5} = \underline{20}$$

$$6 \times 2 = \underline{12}$$



lange plussom:

$$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} = \underline{12}$$

3



Schrijf de keersom.

$$5 + 5 + 5 + 5 = \underline{4} \times 5$$

$$3 + 3 = \underline{2} \times \underline{3}$$

$$8 + 8 + 8 = \underline{3} \times \underline{8}$$

$$7 + 7 + 7 + 7 = \underline{4} \times \underline{7}$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 = \underline{5} \times \underline{10}$$

TUSSENSTAND



OBSERVATIE

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

zelfstandig werken	50
reflectie	10

ZELFSTANDIG WERKEN

50

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees de doelen voor.
- 2 Maak alle opgaven zelfstandig af. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend, alleen de laatste opgave is een beetje anders.
- 3 Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- 4 Je mag 25 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- 5 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.
- 6 Zet de timer.

REFLECTIE

10

- 1 Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 3). Kun je bij een keersom een verhaal bedenken? Laat de kinderen met hun duim aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- 3 Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 4). Kun je nu bedragen samenstellen tot 100 euro met zo min mogelijk munten en biljetten?

DOEL 4

1

Maak het bedrag.

Doe het met zo min mogelijk munten en biljetten.

63 euro	38 euro	56 euro	89 euro

2

Is het met zo min mogelijk gedaan?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3

Hoeveel euro?

86 euro	48 euro	61 euro	97 euro

TUSSENSTAND



EXTRA

De kinderen krijgen hier te maken met ruimtelijke figuren waarvan ze de verschillende aanzichten leren kennen. Ze leren eigenschappen van deze figuren kennen en benoemen. Hoe zien figuren er uit vanuit een bepaald standpunt? Welke eigenschappen van figuren bepalen wat je ziet?

Combinatiegroep: kijk in het katern
Combinatiegroepen van de hoogste groep hoe je de geleide instructie en reflectie aan beide groepen tegelijkertijd kunt aanbieden.

VERWONDEREN

15

1 We gaan een quiz doen. Toon foto 1 (silhouet van een kaars, met 3 antwoordmogelijkheden). Wat is dit? Schrijf je antwoord (1, 2, of 3) op je wisbordje. Vertel daarna het antwoord: een kaars. Wat voor vorm heeft de kaars van opzij? (rechthoek) Hoe moet je naar de kaars kijken om een rechthoek te zien? Laat de kinderen door hun ooghalen naar de kaars kijken. Als je van bovenaf naar de kaars kijkt, zie je iets heel anders. Wat zie je dan? (een rondje, een cirkel) Een kaars is een cilinder. Bij een cilinder zie je van opzij een rechthoek en van boven een cirkel. Wie weet er nog iets wat een cilinder is? (blik soep, wc-rol enz.)

2 Herhaal deze stappen met foto 2 (de opening van een ijshoortje) en 3 (een pak hagelslag). Benoem bij foto 2 dat de figuur van het ijshoortje een kegel heet en bij foto 3 dat het een balk betreft.

3 Concludeer: Je ziet dingen anders als je vanaf een andere kant kijkt. Een ijshoortje is een kegel. Van opzij zie je een driehoek. Maar als je er van bovenaf in kijkt, zie je een cirkel.

4 Maak groepjes van 4. De kinderen zitten elk aan 1 zijde van een tafel. Leg op elke tafel een cilinder (bijv. keukenrol), een bol (bijv. balletje) en een balk (blok, doosje van de thee). Hoe moeten 2 dingen staan of liggen om dezelfde vorm te zien als je naar één kant kijkt? Help de groepjes door de volgende vragen te stellen: Wat zie je voor vorm? Hoe zou je dit voorwerp kunnen neerleggen zodat je dezelfde vorm ziet als bij dit voorwerp? Draai het eens om. Kijk eens van boven. Kijk eens van onder. Benoem, zodra toepasselijk, de vormen: bol, balk, cilinder.

5 Concludeer: Je kunt dingen anders zien, als je vanaf een andere kant kijkt. De keukenrol is een cilinder, maar als je van de zijkant kijkt, zie je een rechthoek. En als je van boven of onder kijkt, zie je een cirkel. Het balletje is een bol, maar als je er recht tegenaan kijkt, zie je een cirkel. Het doosje is een balk en heeft aan alle kanten rechthoeken (en misschien ook wel vierkanten). Neem alle voorwerpen weer in en zet ze apart. Gebruik ze eventueel bij opdracht 2 van Doen.

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

Het kind kan voor- en zijaanzicht van concrete afbeeldingen combineren, en vormen benoemen en beschrijven.

Rekenwoordenschat

- de balk
- de bol
- de cilinder
- de kegel
- de kubus

- leerwerkboek blz. 24-25
- antwoordenboek blz. 24-25

Extra

- verwonderen: een voorwerp in de vorm van een cilinder (bijv. wc-rol), in de vorm van een balk (bijv. leeg doosje thee) en in de vorm van een bol (bijv. balletje) (per groepje van 4)
- doen: een voorwerp in de vorm van een cilinder, een balk, een bol, een kegel en een kubus (per groepje van 4)

BLOK 4

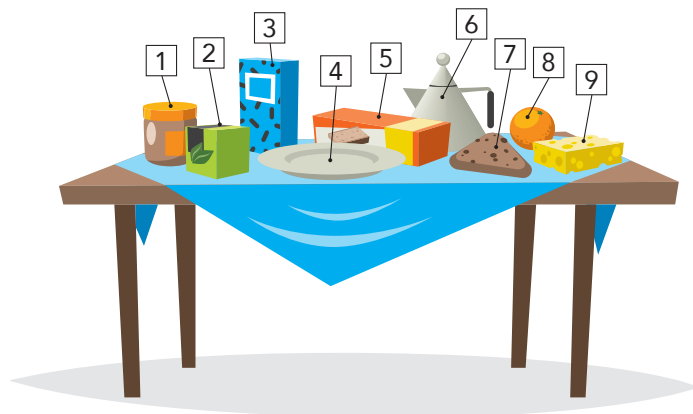
LES 11

DOEL

- Je leert dat voorwerpen van boven, opzij of van voren gezien er anders uit kunnen zien.



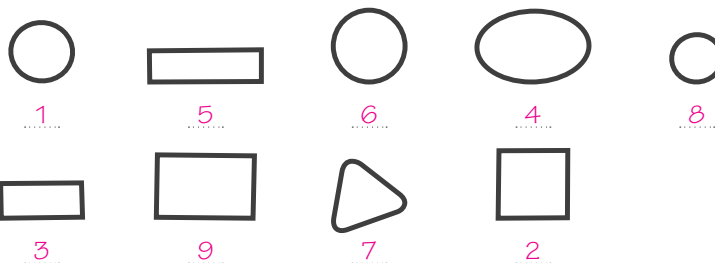
Welke is het?



Ik zie een:



Wat zie je van boven?
Vul het goede nummer in.



verwonderen	15
start	10
doen	20
reflectie	15



2” Zoek in de klas naar een voorwerp met deze vorm.

Bij de rechthoek zoek je 2 voorwerpen.



1x



2x



1x



1x

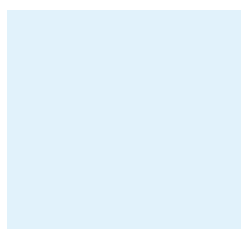


1x

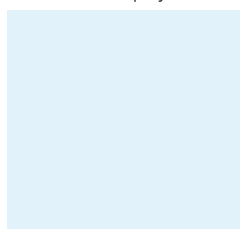
3” Wat zie je?

Kies 1 voorwerp.
Bekijk het van 3 kanten.

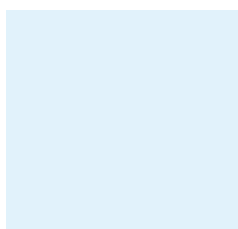
van voren



van opzij



van achter



4” Hoe liggen de boeken goed?

Leg je boeken op elkaar.
Ga naar een andere tafel.
Kijk in de boeken.
Wat is er getekend?

KIJK TERUG

Bedenk een raadsel.

Noem dingen over een figuur.
Zeg de naam van de figuur niet.
Schrijf je raadsel kort op.

Eigen antwoord

.....

.....

.....

.....

START

10

- 1 Bij opgave 1 zie je een ontbijttafel. Kijk eerst waar je de vormen balk, cilinder, bol enz. herkent. Schrijf het goede nummer erbij. Dan bedenk je je hoe alles er van bovenaf uitziet. Schrijf de goede nummers bij de vorm.
- 2 De kinderen werken zelfstandig aan opgave 1.

DOEN

20

- 1 Maak groepjes van 4. De kinderen werken samen aan opdracht 2, 3, 4 uit het leerwerkboek.
- 2 Licht de opgaven kort toe:
 - Opgave 2: Zoek met je groepje steeds een voorwerp in de klas dat dezelfde vorm heeft. (De kinderen kunnen bij jou de voorwerpen halen die ze gebruikten bij Verwonderen. Ze kunnen ook zelf zoeken.)
 - Opgave 3: Kies uit de voorwerpen die je met je groepje verzamelde elk 1 voorwerp. Bekijk het van voor, van opzij en van achter. Teken wat je ziet. Je mag geen kleur gebruiken.
 - Opdracht 4: Doe je leerwerkboek dicht, leg de boeken op een stapel en hussel ze. Ga met je groepje naar een andere tafel. Bekijk samen de leerwerkboeken van het andere groepje en bedenk welke voorwerpen getekend zijn. Leg de boeken bij het juiste voorwerp. Klaar? Laat het andere groepje controleren. Ga dan naar een andere tafel en bekijk wat daar getekend is. Dit kun je meerdere keren laten herhalen.
- 3 Loop rond, observeer en vraag steeds: Wat zie je voor vorm? Van welke kant moet je kijken om een cirkel te zien of om een vierkant te zien? Draai het eens om. Kijk eens van boven. Kijk eens van onder. Waarom is het zo moeilijk om te bedenken hoe je moet kijken om een vorm te zien? (Als je er in het echt naar kijkt, zie je het bijna nooit helemaal alleen van 1 kant, je ziet ook wel een beetje van de bovenkant, of een zijkant.) Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.
- 4 Laat de kinderen na 20 minuten stoppen.

REFLECTIE

15

- 1 Bespreek het Doen na: laat een paar groepjes tonen welke voorwerpen ze hebben gevonden en welke vormen ze daarin zagen.
- 2 Ik vertel een raadsel. Ik zeg iets over een figuur, maar ik noem de naam niet. Jullie moeten raden welke figuur het is. Overleg met je groepje en zet de goede figuur apart. Hier komt het raadsel: de figuur die ik zoek, kan rechtdoor rollen. Hij kan ook rechtop staan. Het is een ... (cilinder) Doe eventueel nog een figuur.
- 3 De kinderen maken de opgave bij Kijk terug in het leerwerkboek. Licht kort toe: Bedenk nu zelf een raadsel. Schrijf het in je leerwerkboek.
- 4 Bespreek na: laat verschillende kinderen hun raadsel voorlezen. Kunnen de anderen het raden?

ZELFSTANDIG WERKEN

60

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

Lesdoelen

Speed Tempotoets

- Drempel 3, rekenen t/m 20, bouwsteen A: optellen zonder overschrijding en B: aftrekken zonder overschrijding.

Optellen en aftrekken

- Het kind kan optellen en aftrekken t/m 100 met een tiental (vanaf een willekeurig getal) op de getallenlijn.
- Het kind kan optel- en aftreksommen t/m 20 uitrekenen met de basisstrategie: rekenen via de 10.
- Het kind kan aanvullen t/m een tiental en aftrekken vanaf een tiental.

Tijd

- Het kind kan op een klok kwartieren aflezen en de wijzers plaatsen.



BLOK 4

TOETS

1 2 3 4

Reken uit.

$14 + 2 = \underline{16}$	$14 + 3 = \underline{17}$	$12 + 3 = \underline{15}$	$15 + 5 = \underline{20}$
$12 + 6 = \underline{18}$	$15 + 3 = \underline{18}$	$14 + 5 = \underline{19}$	$14 + 4 = \underline{18}$
$17 + 2 = \underline{19}$	$16 + 4 = \underline{20}$	$11 + 7 = \underline{18}$	$11 + 5 = \underline{16}$
$13 + 4 = \underline{17}$	$12 + 7 = \underline{19}$	$12 + 5 = \underline{17}$	$15 + 4 = \underline{19}$
$16 + 3 = \underline{19}$	$14 + 2 = \underline{16}$	$13 + 6 = \underline{19}$	$16 + 3 = \underline{19}$
$17 - 4 = \underline{13}$	$17 - 5 = \underline{12}$	$13 - 2 = \underline{11}$	$17 - 1 = \underline{16}$
$16 - 3 = \underline{13}$	$14 - 3 = \underline{11}$	$15 - 4 = \underline{11}$	$16 - 2 = \underline{14}$
$17 - 2 = \underline{15}$	$18 - 3 = \underline{15}$	$17 - 3 = \underline{14}$	$19 - 3 = \underline{16}$
$16 - 4 = \underline{12}$	$17 - 2 = \underline{15}$	$18 - 6 = \underline{12}$	$19 - 8 = \underline{11}$
$19 - 2 = \underline{17}$	$18 - 8 = \underline{10}$	$15 - 3 = \underline{12}$	$17 - 6 = \underline{11}$

1 2 3 4

1 Reken uit.

Teken de sprong.

89 - 10 = \underline{79}
63 - 10 = \underline{53}
42 - 10 = \underline{32}
31 - 10 = \underline{21}
76 - 10 = \underline{66}

GA VERDER →

BEOORDELING EN VERVOLG

- 1 Bespreek in les 15 de toetsopgaven met de kinderen die een opvallend of onvoldoende toetsresultaat hebben behaald.
- 2 Kinderen met een toetsscore > 90% per toetsdoel komen in aanmerking voor compacting en een verrijkingsprogramma.
- 3 Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen. Gebruik hiervoor de remediering in les 13 of 14 van het vorige blok.
- 4 Laat de kinderen die minimaal 32 sommen van de tempo-opgave goed hebben gemaakt, op tempo oefenen. Dit kan ook door het spelen van spellen, zie voor extra informatie het Spellenkatern in de Handleiding.
- 5 Van iedere toets is een schaduwtoets beschikbaar.

BLOK 4

TOETS

1 2 3 4

2 Welke 2 sommen horen erbij?
Je mag naar het rekenrek kijken.



Frank: 13 goed
Daan: 8 goed

Frank heeft meer antwoorden goed.
Hoeveel meer?

som: $13 - 8 = 5$

som: $8 + 5 = 13$

antwoord: 5 antwoorden



De hond weegt meer dan de kat.
Hoeveel meer?

som: $12 - 3 = 9$

som: $3 + 9 = 12$

antwoord: 9 kilogram

Renske loopt een tocht van 16 kilometer. Ze heeft al 7 kilometer gelopen. Hoeveel kilometer moet ze nog lopen?

som: $16 - 7 = 9$

som: $7 + 9 = 16$

antwoord: 9 kilometer

De rode toren is 16 blokken hoog. De blauwe toren 9 blokken hoog. Hoeveel blokken heeft de rode toren meer?

som: $16 - 9 = 7$

som: $9 + 7 = 16$

antwoord: 7 blokken

Bas is 15 jaar. Zijn zusje is 8 jaar. Hoeveel jaar is zijn zusje jonger?

som: $15 - 8 = 7$

som: $8 + 7 = 15$

antwoord: 7 jaar

1 2 3 4

3 Reken uit.
Je mag de getallenlijn gebruiken.

$48 + \underline{2} = 50$

$55 + \underline{5} = 60$

$33 + \underline{7} = 40$

$67 + \underline{3} = 70$

$24 + \underline{6} = 30$

$60 - 4 = \underline{56}$

$30 - 5 = \underline{25}$

$80 - 9 = \underline{71}$

$50 - 7 = \underline{43}$

$20 - 1 = \underline{19}$

4a Hoe laat is het?



kwart voor 4



kwart over 3

4b Hoe laat is het?



kwart voor 2



kwart over 7



kwart voor 11

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd: verrijken: rekenplein 13 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 13 (met leerkracht);
- overige scores: herhalen: les 13 zelfstandig (zelfstandig).

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

1 In deze les gaan we verder met de doelen van deze week.

2 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaan remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Op het rekenplein mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.* In de handleiding bij les 15 vind je uitleg bij de rekenplein-opgaven.

3 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het rekenplein.

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

REMEDIËRING DOEL 1

Voor dit type opgaven, is tellen in sprongen van 10 verder en terug vanaf elk willekeurig getal een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

1 Ik noem een getal. Spring verder met sprongen van 10 vanaf 34 (44, 54, ...). En terug vanaf 78 (68, 58). Wanneer dit moeizaam gaat, ondersteun dit tellen visueel met biljetten van 10 als betekenisvolle context.

2 Lees de som $24 + 30$ voor. *We gaan rijden op de lijn. Dan zet je het startgetal altijd eerst op de lijn. Wat is het startgetal? (24) Schrijf maar op de getallenlijn op je wisbordje. Wat komt erbij? (30) Welke kant spring je op als er iets bij komt? (rechts) Doe maar, 30 erbij. Maak sprongen van 10. Laat de kinderen sprongen maken. Eerst zeggen, dan tekenen op het wisbordje. Hoe kun je zien of je al klaar bent? (kijken boven de lijn; 3 sprongen van 10) Waar kun je zien hoeveel $24 + 30$ is? (onderkant van de lijn)*

Lesdoelen

Materialen

Optellen en aftrekken

- Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100.

- leerwerkboek blz. 26-27
- antwoordenboek blz. 26-27
- observatieformulier

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (start).

BLOK 4

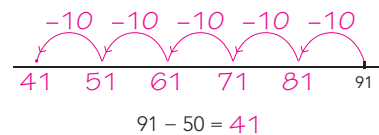
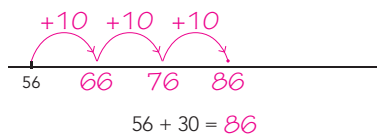
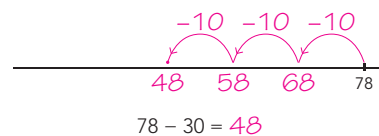
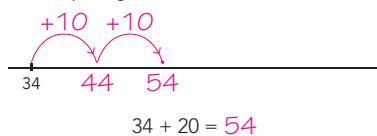
LES 13

DOEL 1

1

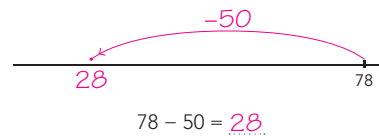
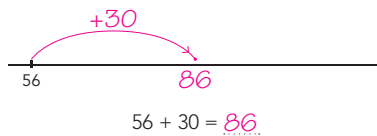
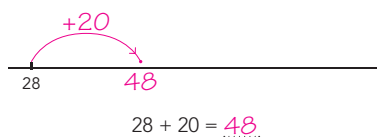
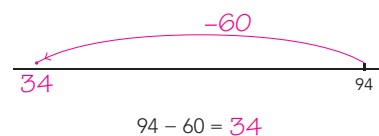
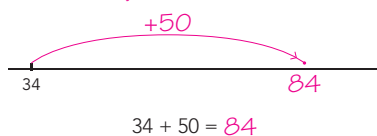
Reken uit.

Maak sprongen van 10.



2

Reken uit. bijvoorbeeld:

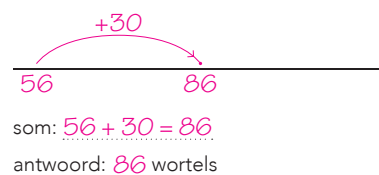


3

Welke som hoort erbij? Reken uit.



Hoeveel wortels?



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

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken

**DOEL 2**

1

**Welke sommen horen erbij?**

lange plussom:

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$\text{keersom: } 6 \times 2 = 12$$

antwoord: 12 sokken

lange plussom:

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

$$\text{keersom: } 4 \times 5 = 20$$

antwoord: 20 ijsjeslange plussom: $6 + 6 = 12$

$$\text{keersom: } 2 \times 6 = 12$$

antwoord: 12 flesjeslange plussom: $10 + 10 + 10 = 30$

$$\text{keersom: } 3 \times 10 = 30$$

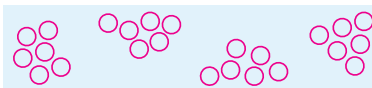
antwoord: 30 stickers

2

**Teken het verhaal.**

Welke sommen horen erbij?

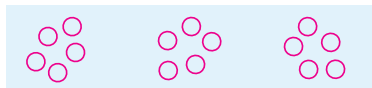
Er zitten 6 eieren in een doosje.
Er zijn 4 doosjes.
Hoeveel eieren zijn er?

lange plussom: $6 + 6 + 6 + 6 = 24$

$$\text{keersom: } 4 \times 6 = 24$$

antwoord: 24 eieren

Er zitten 5 appels in een zak.
Ik koop 3 zakken.
Hoeveel appels heb ik dan?

lange plussom: $5 + 5 + 5 = 15$

$$\text{keersom: } 3 \times 5 = 15$$

antwoord: 15 appels

3

**Schrijf de keersom.**

$$6 + 6 + 6 = 3 \times 6$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 6 \times 3$$

$$7 + 7 + 7 + 7 = 4 \times 7$$

$$8 + 8 = 2 \times 8$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 \times 2$$

- 3 Ik heb hier 34 euro. Ik krijg er 30 euro bij. Hoeveel geld heb ik in totaal? Laat de som op de getallenlijn maken. Observeer en stuur zo nodig bij. Waar op de getallenlijn zie ik hoeveel geld ik had? (startgetal) Hoe kan ik zien hoeveel geld erbij is gekomen? (sprongen boven de getallenlijn) Wat betekent die 64? (het geld dat ik nu in totaal heb)
- 4 Ik heb hier 57 euro, ik geef 20 euro weg. Hoeveel houd ik over? Laat de som op de getallenlijn maken. Observeer en stuur zo nodig bij.
- 5 Waar op de getallenlijn zie ik hoeveel geld ik had? (startgetal) Hoe kan ik zien hoeveel geld erbij is gekomen? (sprongen boven de getallenlijn) Wat betekent die 37? (Het geld dat ik nu over heb.)

REMEDIERING DOEL 2

Voor dit type opgaven, is herhaald kunnen optellen van getallen een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Vertel en laat zien: Er zitten 5 potloden in een doos. Hoeveel potloden in 2 dozen? Leg maar neer met je blokjes. Welke som past daarbij? ($5 + 5 = 10$ of $2 \times 5 = 10$)
- 2 Nu pakken we er nog een doos met 5 potloden bij. Leg er ook maar blokjes bij. Welke som hebben we nu? ($5 + 5 + 5 = 15$ of $3 \times 5 = 15$) We kunnen een lange plussom opschrijven of een keersom.
- 3 Waar zie je in de som $3 \times 5 = 15$ dat er 5 potloden in een doos zitten? (laat aanwijzen) Wat betekent de 3 in de som? (3 dozen) Hoeveel potloden in totaal? (15)
- 4 Nu pakken we er nog een doos met 5 potloden bij. Leg er ook maar blokjes bij. Schrijf de lange plussom en de keersom op. ($5 + 5 + 5 + 5 = 20$ of $4 \times 5 = 20$)
- 5 Bespreek weer na op dezelfde manier.
- 6 Wat vind je handiger om op te schrijven: de lange plussom of de keersom? De keersom is korter om op te schrijven.
 - Als de problemen met betekenisverlening en/of reflectie nog niet zijn opgelost, is de vertaalcirkel een goed didactisch middel om hieraan te werken.

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

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd: verrijken: rekenplein 14 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 14 (met leerkracht);
- overige scores: herhalen: les 14 zelfstandig (zelfstandig).

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

1 In deze les gaan we verder met de doelen van deze week.

2 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaan remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Op het rekenplein mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.* In de handleiding bij les 15 vind je uitleg bij de rekenplein-opgaven.

3 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het rekenplein.

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

REMEDEERING DOEL 3

Voor dit type opgaven, is optellen t/m 100 over het tiental een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

1 Start met een kale som, bijv. 5×2 , en laat het kind een verhaal bedenken. Lukt dat niet, bedenk dan zelf een verhaal (good practice) en herhaal dit elke dag opnieuw totdat het op eigen kracht lukt.

2 Laat het verhaal leggen met blokjes. Koppel het verhaal aan de blokjes en de som met de bekende vragen: *Wat betekent die 2?* (het groepje van 2) *Wat betekent die 5?* (er zijn 5 groepjes) *Hoeveel zijn het er bij elkaar?* (10) *Waarom is het een keersom?* (omdat we 5 keer een hoeveelheid van 2 nemen: $2 + 2 + 2 + 2 + 2$, dat is 5×2)

3 Laat vervolgens het verhaal tekenen met rondjes en koppel het verhaal aan de tekening én de blokjes en de som.

Lesdoelen

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg).

Geld

- Het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro.

Materialen

- leerwerkboek blz. 30-31
- antwoordenboek blz. 30-31
- observatieformulier

Extra

- remediëring doel 3: blokjes
- remediëring doel 4: speelgoedgeld: 1 biljet van 50, 7 biljetten van 10, 1 biljet van 50, 1 munt van 2 euro en 7 losse euro's (per kind)
- rekenplein: 2 dobbelstenen, getalkaartjes tientallen, biljetten en munten, 10 fiches (per tweetal)

BLOK 4

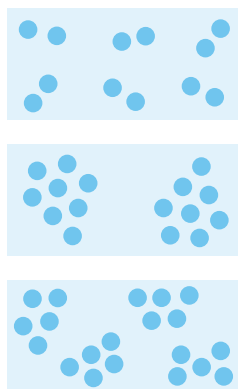
LES 14

DOEL 3

1



Welke sommen horen erbij?



4×5

$8 + 8$

2×8

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

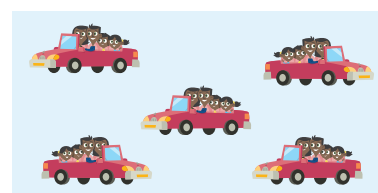
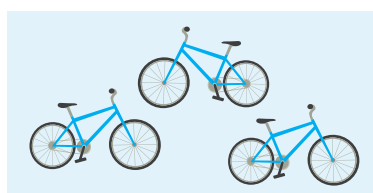
6×2

$5 + 5 + 5 + 5$

2



Hoeveel wielen?



$2 + 2 + 2$

$3 + 3 + 3$

3×2

2×3

$4 + 4 + 4 + 4 + 4$

$5 + 5 + 5 + 5$

4×5

5×4

3



Plussom of keersom?

Schrijf de som op. Hoeveel koopt iedereen?

Er zitten 5 bananen aan een tros. Bas koopt 3 trossen bananen.

som: $3 \times 5 = 15$

antwoord: 15 bananen

Eva koopt een zak met 10 appels en een zak met 2 appels.

som: $10 + 2 = 12$

antwoord: 12 appels

30

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

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken



DOEL 4

1

Wat is evenveel?

Teken een cirkel om het vak waar het met zo min mogelijk is gedaan.

2

Kleur het bedrag.

Doe het met zo min mogelijk munten en biljetten.

3

Hoeveel euro?

39 euro 58 euro 71 euro 62 euro

4 Laat ook het verhaal nog opschrijven als een lange plussom en koppel nu alles aan elkaar. Snappen ze dat het allemaal hetzelfde is: lange plussom, tekening, blokjes, keersom? En dat dit allemaal weergaven zijn van het verhaal? *In dit blok schrijven wij het op met een keersom, dat is het kortste.*

Als de problemen met betekenisverlening en/of reflectie nog niet zijn opgelost, is de vertaalcirkel een goed didactisch middel om hieraan te werken.

REMEDIERING DOEL 4

Voor dit type opgaven zijn het kunnen samenstellen van getallen met tientallen en eenheden en het kunnen samenstellen van bedragen tot 20 euro basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- Hoe kunnen we 57 euro leggen? (bijv. 1 biljet van 50 en 7 munten van 1) Als dit goed gaat, laat je de 7 munten inwisselen. Kan 7 euro ook met minder? Welk biljet kunnen we gebruiken? En welke munt? (1 biljet van 5 en 1 munt van 2 euro) Herhaal met andere bedragen.
- Kijk naar het geld. Probeer zo min mogelijk munten en biljetten over te houden. Begin bij de munten. Welke munten kun je inwisselen voor 1 biljet? En welke biljetten samen voor een biljet dat meer waard is?

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

LESVOORBEREIDING

In les 15 is er ruimte om het blok af te sluiten.

Denk aan de volgende mogelijkheden:

- De kinderen die nog niet aan een rekenplein zijn toegekomen, kunnen dit nu gaan doen.
- Bespreek opgaven van de rekenpleinen na met de kinderen die al in les 13 en 14 op het rekenplein zijn gestart.
- Bespreek de toetsopgaven met de kinderen die opvallende toetsresultaten hebben behaald.
- Laat rekenspelletjes spelen.

Eindig met de blokevaluatie en vooruitblik.

ZELFSTANDIG WERKEN

50

1 In deze les gaan we het blok afsluiten.

2 Bespreek wie wat gaat doen.

REKENPLEIN LES 13

- 1 Vul de puzzel in. In de lege vakjes komen de ontbrekende getallen of bewerkingstekens.
- 2 Zet een streep door de kolommen of rijen die samen 60 vormen.
- 3 Los de sommen op. Kijk in de legenda welke letters er bij de uitkomsten horen. Als je het goed doet vormen de letters een zin.
- 4 Zet zelf + of × in de som.
- 5 Teken en schrijf de keersom erbij.
- 6 Hoeveel wielen hebben 2 auto's, 5 fietsen en 3 driewielers?

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen vanaf een willekeurig getal op de getallenlijn t/m 100.

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (start).
- Het kind leert wat vermenigvuldigen is (vervolg).

Geld

- Het kind kan bedragen t/m 100 euro herkennen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5, 10, 20 en 50 euro.

Materialen

- leerwerkboek blz. 28-29 en 32-33
- antwoordenboek blz. 28-29 en 32-33
- toetsboek blok 4

Extra:

- 2 dobbelstenen, getalkaartjes tientallen, biljetten en munten, 10 fiches (per tweetal)

BLOK 4
LES 13

REKENPLEIN

Reken uit.
Welke letters horen erbij? Vul in.

1 $25 + 20 = 45$	7 $52 + 20 = 72$
2 $97 - 20 = 77$	8 $91 - 40 = 51$
3 $83 - 50 = 33$	9 $82 - 50 = 32$
4 $26 + 60 = 86$	10 $12 + 20 = 32$
5 $23 + 70 = 93$	11 $42 + 30 = 72$
6 $106 - 20 = 86$	12 $72 - 60 = 12$

100 = l
77 = o
33 = d
86 = e
93 = g
34 = j
72 = k
51 = r
89 = u
45 = c
32 = a
12 = t

Maak de sommen.

64	+	50	=	114
52	+	30	=	82
94	-	30	=	64

+ of x?

5 + 3 = 8
4 × 2 = 8
2 × 5 = 10
3 + 3 = 6
3 × 4 = 12

Wat krijg je als je een cactus en een ballon wilt?

Teken het verhaal.
Schrijf de keersom.

5 ijsjes met 2 bolletjes
keersom: $5 \times 2 = 10$
antwoord: 10 bolletjes

4 ijsjes met 3 bolletjes
keersom: $4 \times 3 = 12$
antwoord: 12 bolletjes

Trek een rechte lijn door 4 getallen die samen 60 zijn.

30	20	10	10
10	30	10	20
20	10	10	20
20	30	20	30

Hoeveel wielen?

1 auto heeft 4 wielen.
2 auto's hebben 8 wielen.
keersom: $2 \times 4 = 8$

1 fiets heeft 2 wielen.
6 fietsen hebben 12 wielen.
keersom: $6 \times 2 = 12$

1 driewieler heeft 3 wielen.
3 driewielers hebben 9 wielen.
keersom: $3 \times 3 = 9$

zelfstandig werken 50
 blokevaluatie en vooruitblik 10

REKENPLEIN LES 14

- 1 Er gaan getallen in het machientje. Het ene machientje doet $\times 2$, het andere $\times 3$. Welke getallen komen eruit?
- 2 Gooi met een dobbelsteen en vul het aantal ogen in de keersom in. Gooi voor elke som opnieuw.
- 3 Rekendoolfhof: Zoek zelf een route die het getal bij de uitgang oplevert.
- 4 Het spel lijkt op het spel dat je eerder in les 8 en 9 ook speelde.
- 5 Niet alle munten en biljetten worden gebruikt.
- 6 Kijk naar de portemonnees onderaan om te weten te komen wie wat heeft gekocht. Alle kinderen kopen 1 ding, alle portemonnees worden 1 keer gebruikt.

BLOKEVALUATIE EN VOORUITBLIK 10

- 1 Laat de kinderen het scorebord van dit blok voor in het leerwerkboek invullen.
- 2 Inventariseer en bespreek wat de kinderen op het scorebord hebben ingevuld.
- 3 In het volgende blok werken jullie zelfstandig aan deze doelen in de conditietraining.
- 4 Bekijk de rekenmuur en wijs op de gearceerde bouwstenen. In het volgende blok maken jullie ook dit soort opgaven in de conditietraining. Jullie leren om dit vlot te doen.

BLOK 4
LES 14

REKENPLEIN

Gooi met de dobbelsteen.
Maak de sommen.

1 x =

2 x = + =

3 x = + + =

4 x = + + + =

5 x = + + + + =

Waarom houd je je duim op de spijker als je timmert?

Anders maakt het zo'n herrie bij het slaan.

Laat maar zien.

Je hebt nodig:

- 2 spelers
- 2 dobbelstenen
- getalkaartjes: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90
- biljetten en munten
- 10 fiches

Zo speel je het:

- Draai 1 getalkaartje om.
- Gooi allebei met 1 dobbelsteen.
- Tel het getalkaartje en de dobbelstenen bij elkaar op. Dit wordt het bedrag in euro's.
- Leg het bedrag met munten en biljetten. Wie is als eerste klaar?
- Kijk samen of het klopt. Klopt het? Dan krijg je 1 fiche. Klopt het niet? Dan lever je 1 fiche in.
- Alle fiches op? Wie de meeste fiches heeft, is de winnaar.

Zoek een weg. bijvoorbeeld:

Wat kopen ze?
Trek een lijn. Hoeveel geld hebben ze over? Vul de namen in.

Kim	Rom	Bas	Fien
Bas.....	Rom.....	Kim.....	Fien.....

Maak de bedragen.
Doe het met zo min mogelijk munten en biljetten. Gebruik 3 kleuren. Gebruik een munt of biljet 1 keer.

39 euro	58 euro	77 euro

Er is33 euro over.

BEGELEID ZELFSTANDIG WERKEN

40

- 1 Vandaag krijgen jullie een toets over wat je in het afgelopen halfjaar hebt geleerd.
- 2 Ik lees elke opgave 2 keer rustig voor. Luister goed en maak dan de opgave. Wacht dus met invullen tot ik de opgave 2 keer heb voorgelezen. Laat steeds het antwoord invullen en ga dan door naar de volgende opgave.
 - Opgave 1a: Waar zit het minste geld in?
 - Opgave 1b: Welk getal hoort er bij de pijl?
 - Opgave 1c: Freek is 26 jaar. Welk vakje moet hij aankruisen?
 - Opgave 1d: Welk getal moet in het lege hokje staan?
 - Opgave 1e: Hoeveel zegels gespaard?
 - Opgave 2a: Eva fietst elke dag 5 kilometer naar school en 5 kilometer terug. Hoeveel kilometer fietst zij in 5 dagen?
 - Opgave 2b: Een gum kost 20 cent. Annemarie koopt 3 gummen. Hoeveel cent moet Annemarie betalen?
 - Opgave 2c: Ilias koop 4 zakjes met knikkers. In elk zakje zitten 5 knikkers. Hoeveel knikkers koopt Ilias?
 - Opgave 2d: De boer heeft eieren geraapt en in dozen gedaan. Hij heeft 3 dozen van 10 eieren. Hoeveel eieren heeft de boer?
 - Opgave 2e: In de gymzaal liggen 3 matten. Op elke mat staan 4 kinderen. Hoeveel kinderen staan op de matten?
 - Opgave 3a: Hoeveel zegels nog sparen voor 2 volle kaarten?
 - Opgave 3b: Je mag de getallenlijn gebruiken. Stan heeft 36 euro. Hij krijgt 2 tientjes. Hoeveel euro heeft hij nu?
 - Opgave 3c: Je mag de getallenlijn gebruiken. Saïda heeft 50 euro. Ze koopt een bal van 6 euro. Hoeveel euro heeft zij nu?
 - Opgave 3d: Olivia loopt 6 km op maandag. Op dinsdag loopt zij 7 km verder. Hoeveel km heeft zij gelopen?
 - Opgave 3e: Seppe heeft 15 zakjes met voetbalplaatjes. Vince heeft 8. Hoeveel zakjes heeft Seppe meer?
 - Opgave 4a: De verf moet nog 5 uur drogen. Hoe laat is de verf droog?
 - Opgave 4b: Jesse is al een half uur aan het gamen. Hoe laat is hij begonnen?
 - Opgave 4c: Hoeveel uur heeft Johan gewandeld?
 - Opgave 4d: Op welke klok is het kwart voor 1?
 - Opgave 4e: Hoe laat is het?

Lesdoelen

Oriëntatie getallen

- Het kind kan tellen met sprongen van 10.
- Het kind kan getallen tussen tientallen plaatsen.
- Het kind kan getallen splitsen en samenvoegen.
- Het kind kan getallen plaatsen op de lege getallenlijn.

Vermenigvuldigen

- Het kind kan eenvoudige vermenigvuldigcontexten oplossen (door middel van herhaald optellen).

Rekenen t/m 100

- Het kind kan rekenen t/m 20 met de strategie: rekenen in 2 stappen via de 10.

- Het kind kan optellen en aftrekken met tientallen op de getallenlijn.
- Het kind kan aanvullen t/m een tiental.
- Het kind kan aftrekken van een tiental.

Tijd

- Het kind kan de klok gebruiken bij rekenen bij tijdsduur en aflezen bij hele en halve uren en kwartieren.

Materialen

- toetsboek Supertoets 1

SUPER TOETS

1 2 3 4

1a Waar zit het minste geld in?
Kruis aan.

65 51 48 56

1b Welk getal hoort er bij de pijl?

30 35 40

1c Welk vakje?
Freek is 26 jaar.
Welk vakje moet hij aankruisen?

1-10
 11-20
 21-30
 31-40
 41-50

1d Welk getal moet in het lege hokje staan?

10 20 30 40 50 60

1e Hoeveel zegels gespaard?

26 zegels

16

3b Vul in.

36 10 10

Stan heeft 36 euro. Hij krijgt 2 biljetten van 10. Hoeveel euro heeft hij nu?
56 euro

3c Vul in.
Saïda heeft 50 euro.
Ze koopt een bal van 6 euro.
Hoeveel euro heeft zij nu?
44 euro

3d Vul in.
Olivia loopt 6 km op maandag.
Op dinsdag loopt zij 7 km.
Hoeveel km heeft zij gelopen?
13 km

3e Vul in.
Seppe heeft 15 zakjes met voetbalplaatjes.
Vince heeft er 8.
Hoeveel zakjes heeft Seppe meer?
...7 zakjes

4a Teken de wijzers.
De verf moet nog 5 uur drogen.
Hoe laat is de verf droog?

5 uur later

18

In de Supertoets worden vaardigheden getoetst uit de diverse leerlijnen die het afgelopen halfjaar zijn aangeboden. Door andere werkvormen, vraagstellingen en contexten te gebruiken wordt nagegaan of deze vaardigheden in andere contexten (transfer) kunnen worden toegepast. De tempodoelen zijn niet opgenomen in de halfjaarlijkse toets. Deze doelen komen in de bloktoets aan de orde. Per leerlijn zijn er 5 items opgenomen. Lees iedere opgave 2 keer rustig voor.

* In groep 3 en 4 leest u de opgaven uit de Supertoets voor.

BEOORDELING EN VERVOLG

- 1 In de parkeerweek is er tijd om de toetsopgaven te bespreken met de kinderen die een opvallend of onvoldoende toetsresultaat hebben behaald.
- 2 Heeft een kind binnen een leerlijn meer dan 1 opgave fout gemaakt, bespreek dan met het kind de bijbehorende opgave(n). Ga na wat er nog niet goed gaat. Betrek hierbij ook de observatie- en toetsgegevens die horen bij de betreffende leerlijn. In de visuele leerlijn kunt u per leerlijn de vaardigheden opzoeken die nog niet voldoende zijn ontwikkeld. In de lessen 13 en 14 van dat blok kunt u de bijbehorende remediëring vinden. Plan voor het kind voornamelijk extra instructietijd en let erop dat het kind ruimte krijgt om zelf na te denken. Extra oefenstof is te vinden in de printbladen en de oefensoftware.
- 3 Kinderen met een toetscore >90% per leerlijn in combinatie met een vergelijkbare score op de bloktoetsen komen in aanmerking voor een compacting- en een verrijkingsprogramma.

1 2 3 4


2a Vul in.
Eva fietst elke dag 5 km naar school en 5 km terug.
Hoeveel km fietst zij in 5 dagen?
50 km

2b Vul in.
Een gum kost 20 cent.
Annemarie koopt 3 gummie.
Hoeveel cent moet Annemarie betalen?
60 cent

2c Vul in.
Ilias koopt 4 zakjes met knikkers.
In elk zakje zitten 5 knikkers.
Hoeveel knikkers koopt Ilias?
20 knikkers


2d Vul in.
De boer heeft eieren geraapt en in dozen gedaan.
Hij heeft 3 dozen van 10 eieren.
Hoeveel eieren heeft de boer?
30 eieren




2e Vul in.
In de gymzaal liggen 3 matten.
Op elke mat staan 4 kinderen.
Hoeveel kinderen staan op de matten?
12 kinderen

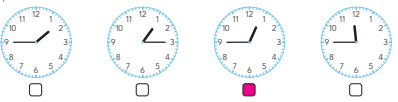
3 Vul in.

Hoeveel zegels nog sparen voor 2 volle kaarten?
4 zegels


GA VERDER →

1 2 3 4

4a Teken de wijzers.
Jesse is al een half uur aan het gamen.
Hoe laat is hij begonnen?
 half 8
half uur vroeger

4b Vul in.
Hoeveel uur heeft Johan gewandeld?
  start  eind
...5 uur gewandeld

4c Kruis aan.
Op welke klok is het kwart voor 12?


4d Vul in.
Hoe laat is het?

kwart over 3

KLAAR!

Na dit blok is er ruimte voor een parkeerweek. Deze week is een optioneel onderdeel van het jaarprogramma. De parkeerweek is bedoeld om:

- extra instructie- en leertijd te genereren m.b.t. de laatst aangeboden 8 doelen voor wie dat nodig heeft;
- aandacht te schenken aan de 21e-eeuwse vaardigheden (probleemoplossend handelen) in de vorm van een rekenuitdaging in het Rekenlab.

De halfjaarlijkse toets na blok 4 en blok 8 (de supertoets) kan ook tijdens de parkeerweek worden afgenomen.

HET PROGRAMMA

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
supertoets*	40 min				
remediëring		Tijd voor remediëring voor wie dat nodig heeft van de doelen van de afgelopen 2 blokken.			
het rekenlab		Klassikale instructie 40 min.	40 min	40 min	Klassikale afsluiting 40 min.

* Na blok 4 en blok 8

MATERIALEN

Alle materialen voor de parkeerweek staan in de digibordsoftware:

- de halfjaarlijkse toets;
- extra oefenbladen bij elk doel van de 2 voorgaande blokken;
- de handleiding en het lesmateriaal voor de rekenuitdaging van het Rekenlab.

In plaats van de oefenbladen kun je ook de extra oefensoftware inzetten.

REMEDIËRING

De remediëring staat voor jou uitgewerkt in de lessen 13/14 van het betreffende doel. De kinderen kunnen aan de slag met de extra oefenbladen en/of de oefensoftware.

HET REKENLAB

In het Rekenlab worden kinderen uitgedaagd om actief aan de slag te gaan met leerinhouden, waarbij het onderzoekend en ontwerpend leren centraal staan. Kinderen leren omgaan met open problemen die op verschillende manieren kunnen worden aangepakt, en meerdere denkstappen vereisen. Er is nadrukkelijk aandacht voor de ontwikkeling van de 21e-eeuwse vaardigheden, zoals probleem oplossen, zelfregulering, en creatief en kritisch denken.

De kinderen werken zelfstandig in heterogene groepjes. Iedere dag is er een evaluatiemoment met de leerkracht.

Schoolbreed wordt door alle kinderen aan hetzelfde rekenkundige onderwerp gewerkt.

In combinatiegroepen kunnen beide jaargroepen werken aan dezelfde Rekenlab-opdracht.