

EUREKA

De kinderen worden zich tijdens deze Eureka-les bewust van belangrijke aspecten van het praktische meten: het schatten van afmetingen met behulp van referentiematen, het kiezen van een passende maateenheid en het afronden en beschrijven van het meetresultaat. Ze ervaren dat je een lengte nooit precies kunt weergeven als je moet schatten. Dit heeft ook gevolgen voor de maten die je gebruikt.

BLOKLESSEN

les	werkboek	toetsboek	inhoud	domein	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Vermenigvuldigen en delen	Sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen: <ul style="list-style-type: none"> • begrijpen van de strategie splitsen (les 1); • gebruiken en beheersen van de strategie splitsen (les 2).
2	X				
3	X		doel 2	Vermenigvuldigen en delen	Een verhaal bedenken bij een deelsom en begrijpen dat delen herhaald aftrekken is: <ul style="list-style-type: none"> • bij een deelsom zonder rest (les 3); • bij een deelsom met rest (les 4).
4	X				
5	X		test-je	Vermenigvuldigen en delen	Testje over de doelen van de week.
week 2					
6	X		doel 3	Vermenigvuldigen en delen	Een deelsom weergeven op de getallenlijn: <ul style="list-style-type: none"> • zonder rest (les 6); • met rest (les 7).
7	X				
8	X		doel 4	Vermenigvuldigen en delen	Begrijpen waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en dit ook kunnen.
9	X				
10	X		test-je	Vermenigvuldigen en delen	Testje over de doelen van de week.
week 3					
11	X		doel 5	Geld	Bedragen t/m 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma: <ul style="list-style-type: none"> • het bedrag achter de komma met 1 munt maken (les 11); • voor het bedrag achter de komma zijn meerdere munten nodig (les 12).
12	X				
13	X		doen	Meetkunde	Een schaduw groter of kleiner laten zijn dan het voorwerp dat de schaduw maakt, en aangeven of een bepaalde schaduw wel of niet met een gegeven voorwerp gemaakt kan worden.
14	X		klaar voor de toets	Doelen vorig blok	Toets maken over de doelen van het vorige blok om te kijken of de doelen al beheerst worden.
15	X		test-je	Geld	Testje over de doelen van de week.
week 4					
16	X		remediëren, herhalen, verrijken	Vermenigvuldigen en delen	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de eerste week.
17	X		remediëren, herhalen, verrijken	Vermenigvuldigen en delen	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de tweede week.
18	X		remediëren, herhalen, verrijken	Geld	Herhalen, remediëren en/of verrijken met het doel van de derde week.
19		X	toets		Toets maken over de doelen van het vorige blok.
20	X		Eureka		Aan de slag met een reken- en wiskundevraagstuk m.b.v. 21e eeuwse vaardigheden.

WEEKTAAK

ORGANISATIE

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

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

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

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

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

taak	domein	lesdoel
1	Optellen en aftrekken	Optelsommen tot en met 1000 uitrekenen.
3	Optellen en aftrekken	Aftreksommen tot en met 1000 uitrekenen.
6	Vermenigvuldigen en delen	Sommen als 3×14 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.
8	Vermenigvuldigen en delen	Leren wat delen is.
11	Tijd	Van een analoge en een digitale klok de tijd aflezen en bepalen, bij 5 en 10 minuten voor en over een heel uur.

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

In het onderdeel Speed van de weektaak werken de kinderen zelfstandig aan het automatiseren en memoriseren van de basisvaardigheden. Alle onderdelen zijn terug te vinden in de bouwstenen van de rekenmuur van *De wereld in getallen*, zie de Algemene handleiding.

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

taak	drempel	bouwsteen en onderdeel
2	4: rekenen t/m 100	B: aftrekken met tientallen
4	5: tafels van vermenigvuldiging	E: alle tafels door elkaar F: vermenigvuldigen met tientallen
7	4: rekenen t/m 100	F: aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding
9	4: rekenen t/m 100	E: optellen van eenheden met en zonder overschrijding
12	5: tafels van vermenigvuldiging	F: vermenigvuldigen met tientallen E: alle tafels door elkaar

START

05

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

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- Maak tweetallen. Doe om de beurt een som. Maak eerst de kleine keersom die erbij hoort en zeg hoe je rekent. Bijv.: $4 \times 3 = 12$, $4 \times 30 = 120$, $10 \times$ zoveel.
- Als je klaar bent, bedenk je nog meer van zulke sommen voor elkaar.
- Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- Bedenk welke som bij dit verhaal hoort en schrijf die op. Je hoeft de som nog niet uit te rekenen. Teken de som ook. Geef kort tijd.
- Bespreek kort na. Start met een goed voorbeeld op het bord (som en tekening). Leg ook het geld op tafel, zichtbaar voor de groep: 3 groepjes van 4 briefjes van € 10 en 2 munten van € 1. 1 kaartje kost € 42. Waar zie je dat in de tekening / bij het geld? (1 rechthoek met 40 erin en 2 rondjes / 4 briefjes van € 10 en 2 munten van € 1, wijs aan) Evert koopt 3 kaarten. Waar zie je dat in de tekening / bij het geld? (3 groepjes) Waar zie je hoeveel hij moet betalen? (alles bij elkaar / al het geld bij elkaar, wijs aan) Wat betekent de 3 uit de som? (Dat zijn de 3 kaarten die Evert koopt.) En de 42? (Zoveel euro kost elke kaart.) Waarom is het een keersom? (Je moet 3 keer hetzelfde bedrag betalen. Het is een lange plussom en dat schrijf je kort op als een keersom.)
- Je hebt al met kleinere getallen geleerd hoe je dit soort sommen uitrekent; met de basisstrategie splitsen. Reken deze som op je wisbordje eens uit met splitsen. Geef kort tijd en bespreek na.
- Waar zie je 3×40 in de tekening / bij het geld? (laat aanwijzen) Waar zie je het in de som? (laat aanwijzen: 3 keer en dan de 40 bij de splitsing) Waar zie je 3×2 in de tekening / bij het geld? Waar in de som? Waar zie je hoeveel 3×42 is in de tekening / bij het geld? (alles aanwijzen) En waar zie ik dat bij de som? (3×40 en 3×2 bij elkaar optellen)
- Je ziet: het is eigenlijk helemaal niet zo nieuw. Het is gewoon de strategie splitsen, alleen de getallen zijn nu groter. Als je het bij elkaar optellen moeilijk vindt, dan doe je dat op de getallenlijn op je wisbordje.

DENKVRAAG

Als 1 kaartje voor een concert 142 euro kost, hoeveel kosten 3 kaartjes dan? ($3 \times 100 = 300$; $3 \times 40 = 120$; $3 \times 2 = 6$; $300 + 120 + 6 = 426$)

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen:

- begrijpen van de strategie splitsen (les 1);
- gebruiken en beheersen van de strategie splitsen (les 2).

- werkboek blz. 4-5
- antwoordenboek blz. 4-5
- weektaak blz. 4-5
- observatieformulier

Extra materiaal

- geleide en verlengde instructie: speelgoedgeld: 12 briefjes van € 10 en 21 munten van € 1 (voor de leerkracht)

BLOK 4 LES 1

Je leert sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie: splitsen: – je weet welke stappen je moet nemen en begrijpt ook hoe dat gaat.

doel 1

start Reken uit.

$$\begin{array}{r} 30 + 12 \\ 3 \times 14 = 42 \\ \hline 10 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 + 30 \\ 5 \times 16 = 80 \\ \hline 10 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 + 32 \\ 4 \times 18 = 72 \\ \hline 10 \quad 8 \end{array}$$



hulp

$$40 \quad 40 \quad 40$$

$$\begin{array}{r} 120 + 6 \\ 3 \times 42 = 126 \\ \hline 40 \quad 2 \end{array}$$

1 Hoeveel moet je betalen?

Schrijf de som op.
Reken uit.
Schrijf de hulpsommen op.

Hoeveel kosten 3 kaartjes?

som: $3 \times 37 = 111$

hulpsommen: $3 \times 30 = 90$ en

$3 \times 7 = 21$

antwoord: 111 euro



Hoeveel kosten 5 kaartjes?

som: $5 \times 37 = 185$

hulpsommen: $5 \times 30 = 150$ en

$5 \times 7 = 35$

antwoord: 185 euro

2 Reken uit.

Vul de denkwolk in.

$$120 + 18$$

$$\begin{array}{r} 3 \times 46 = 138 \\ \hline 40 \quad 6 \end{array}$$

hulpsommen: $3 \times 40 = 120$ en
 $3 \times 6 = 18$

$$210 + 14$$

$$\begin{array}{r} 7 \times 32 = 224 \\ \hline 30 \quad 2 \end{array}$$

hulpsommen: $7 \times 30 = 210$ en

$7 \times 2 = 14$

$$420 + 12$$

$$\begin{array}{r} 6 \times 72 = 432 \\ \hline 70 \quad 2 \end{array}$$

hulpsommen: $6 \times 70 = 420$ en

$6 \times 2 = 12$

hoe ging het?

4

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen?
- Begrijpt het kind de strategie? (Kan het met een verhaal en/of tekening uitleggen waarom je mag splitsen en hoe dat gaat?)

startopgave	05
geleide instructie	15
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 1

Blok 3 – doel 1: optelsommen tot en met 1000 uitrekenen.

WEEK 1

3 Welke som hoort erbij?

Reken uit. Schrijf de hulpsommen op.

Hoeveel wegen 7 kisten?

som: $7 \times 65 = 455$

hulpsommen: $7 \times 60 = 420$ en

$7 \times 5 = 35$

antwoord: 455 kilo

Hoeveel wegen 9 kisten?

som: $9 \times 65 = 585$

hulpsommen: $9 \times 60 = 540$ en

$9 \times 5 = 45$

antwoord: 585 kilo



4 Reken uit.

Vul de splitsing in. Schrijf de hulpsommen onder de som. Vul ook de denkwolk in.

$100 + 15$

$5 \times 23 = 115$

$20 \quad 3$

hulpsommen:

$5 \times 20 = 100$ en

$5 \times 3 = 15$

$120 + 18$

$3 \times 46 = 138$

$40 \quad 6$

hulpsommen:

$3 \times 40 = 120$ en

$3 \times 6 = 18$

$240 + 40$

$8 \times 35 = 280$

$30 \quad 5$

hulpsommen:

$8 \times 30 = 240$ en

$8 \times 5 = 40$

5 Welke som hoort erbij?

Reken uit. Schrijf de hulpsommen op.

Een broek kost 89 euro. Ali koopt 3 broeken. Hoeveel moet hij betalen?

som: $3 \times 89 = 267$

hulpsommen: $3 \times 80 = 240$ en

$3 \times 9 = 27$

antwoord: 267 euro

In een doos zitten 32 sinaasappels. In de winkel staan 6 dozen. Hoeveel sinaasappels zijn dat bij elkaar?

som: $6 \times 32 = 192$

hulpsommen: $6 \times 30 = 180$ en

$6 \times 2 = 12$

antwoord: 192 sinaasappels

kijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4

Welke hulpsommen horen bij 6×78 ?

hulpsommen: 6×70 en 6×8

OPGAVE 1

- 1 Je bedenkt eerst welke keersom erbij hoort. Daarna reken je de keersom uit met de basisstrategie splitsen. Je schrijft de 2 hulpsommen op. Als je het niet meer weet, kijk je bij de Hulp. Het optellen van de 2 getallen doe je met de strategie rijgen. Dat mag je uit je hoofd doen, als het lukt. Anders teken je een getallenlijn op je wisbordje.
- 2 De kinderen maken de opgave zelfstandig. Bespreek de eerste som na, zoals bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 De kinderen maken de opgave zelfstandig. Vul eerst de splitsing in onder het splitsdakje. Schrijf dan de 2 hulpsommen op. De antwoorden van de hulpsommen moet je bij elkaar optellen. Dat doe je in de denkwolk. Daarna vul je het antwoord in bij de grote keersom.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 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 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Dit doel bouwt voort op blok 3, doel 3: sommen als 3×14 kunnen uitrekenen met de strategie splitsen en dit beheersen en begrijpen. Wanneer dit doel nog onvoldoende wordt beheerst, werk daar dan eerst aan met aanwijzingen uit het betreffende blok. De opgaven uit dit blok zijn dan nog te moeilijk.
- 2 Wanneer sommen als 3×14 goed gaan, dan is dit doel slechts een kleine uitbreiding: de getallen worden groter. Je kunt de geleide instructie dan kort herhalen en de splitsing laten zien met geld.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Inventariseer en bespreek de antwoorden bij de Kijk terug.

START

05

- Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 2, blz. 6.
- Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Bedenk een verhaal bij deze som. Geef kort tijd en bespreek dan een paar verhalen na. In de vorige les heb je geleerd om deze sommen uit te rekenen met de basisstrategie splitsen. Dat gaan jullie nu doen. Schrijf de hulpsommen op je wisbordje en schrijf de splitsing bij de som. Geef weer kort tijd.
- Bespreek na: Wat betekent die 24? (de prijs van 1 boek) Die 8? (Dat is het aantal boeken dat Job koopt, de hele serie.) Die 192? (Dat is het hele bedrag dat Job moet betalen.) Wat betekent deze 20? (€ 24 is gesplitst in 2 briefjes van € 10 en 4 munten van € 1. De 20 dat zijn de briefjes van € 10.) En die 4? (de 4 munten van € 1) Wat betekent deze hulpsom? (Wijs aan: 8×20 . Dat betekent 8 keer 2 briefjes van € 10 betalen.) En deze? (Wijs aan 8×4 . Dat betekent 8 keer € 4 betalen.) Waarom moet je de hulpsommen bij elkaar optellen? (Omdat je dan weet hoeveel Job in totaal moet betalen: zowel de briefjes van € 10 als de munten van € 1.) Dat optellen doe je in de denkwolk. Dit ga je in deze les verder oefenen.

DENKVRAAG

Hoe kan dat nou: het zijn keersommen, maar in de denkwolk staat een optelsom?! Leg uit! (Je splitst de keersom in 2 kleinere keersommen, en de antwoorden daarvan tel je bij elkaar op.)

OPGAVE 1

- Vul het splitsdakje in. Schrijf de hulpsommen onder de som. De antwoorden van de hulpsommen schrijf je in de denkwolk, net zoals je ziet bij de Hulp, en die tel je bij elkaar op. Reken dan de som uit.
- Loop rond om te kijken of de kinderen dit nu allemaal kunnen.

OPGAVE 2

- Je hoeft de hulpsommen niet meer helemaal op te schrijven, alleen nog de antwoorden. Die schrijf je weer in de denkwolk, net zoals bij opgave 1.
- Loop rond om te kijken of het lukt. Wanneer kinderen het prettig vinden om de hulpsommen nog helemaal uit te schrijven, dan mag dat.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



- Sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen:
 - begrijpen van de strategie splitsen (les 1);
 - gebruiken en beheersen van de strategie splitsen (les 2).

- werkboek blz. 6-7
- antwoordenboek blz. 6-7
- weektaak blz. 6-7
- observatieformulier

Extra materiaal

- verlengde instructie: speelgoedgeld: 12 briefjes van € 10 en 20 munten van € 1 (per kind)

BLOK 4 LES 2

doel 1

Je kunt sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie: splitsen.

start Reken uit.

$$\begin{array}{llllll} 3 \times 4 = 12 & 6 \times 7 = 42 & 8 \times 9 = 72 & 4 \times 6 = 24 & 5 \times 8 = 40 \\ 3 \times 40 = 120 & 6 \times 70 = 420 & 8 \times 90 = 720 & 4 \times 60 = 240 & 5 \times 80 = 400 \end{array}$$



hulp

$$120 + 6$$

$$3 \times 42 = 126$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 2 \end{array}$$

hulpsommen: $3 \times 40 = 120$
 $3 \times 2 = 6$

1 Reken uit.

Schrijf de hulpsommen onder de som. Vul ook de denkwolk in.

$$320 + 16$$

$$8 \times 42 = 336$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 2 \end{array}$$

hulpsommen:

$$8 \times 40 = 320 \text{ en}$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$150 + 30$$

$$5 \times 36 = 180$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 6 \end{array}$$

hulpsommen:

$$5 \times 30 = 150 \text{ en}$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$60 + 24$$

$$3 \times 28 = 84$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 8 \end{array}$$

hulpsommen:

$$3 \times 20 = 60 \text{ en}$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$560 + 21$$

$$7 \times 83 = 581$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ 3 \end{array}$$

hulpsommen:

$$7 \times 80 = 560 \text{ en}$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$200 + 36$$

$$4 \times 59 = 236$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ 9 \end{array}$$

hulpsommen:

$$4 \times 50 = 200 \text{ en}$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$360 + 42$$

$$6 \times 67 = 402$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 7 \end{array}$$

hulpsommen:

$$6 \times 60 = 360 \text{ en}$$

$$6 \times 7 = 42$$

2 Reken uit.

Schrijf de antwoorden van de hulpsommen in de denkwolk.

$$120 + 20$$

$$4 \times 35 = 140$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 5 \end{array}$$

$$300 + 48$$

$$6 \times 58 = 348$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ 8 \end{array}$$

$$210 + 27$$

$$3 \times 79 = 237$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ 9 \end{array}$$

hoe ging het?

★ ★ ★

E

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen?
- Gebruikt het kind de strategie? (Kiest het voor splitsen?)
- Beheerst het kind de strategie? (Lukt het rekenwerk?)

startopgave	05
geleide instructie	10
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 2

Drempel 4, rekenen tot en met 100, bouwsteen B: aftrekken met tientallen.

Doel: automatiseren van aftrekken met tientallen.

WEEK 1

3 **Reken uit.**

$5 \times 30 = 150$	$6 \times 60 = 360$	$4 \times 70 = 280$	$8 \times 70 = 560$
$4 \times 80 = 320$	$2 \times 90 = 180$	$3 \times 80 = 240$	$5 \times 50 = 250$
$9 \times 50 = 450$	$9 \times 40 = 360$	$7 \times 70 = 490$	$8 \times 60 = 480$

4 **Reken uit.**

Bij welke som horen de hulpsommen?

$8 \times 30 = 240$ en $8 \times 4 = 32$	$7 \times 46 = 322$
$7 \times 40 = 280$ en $7 \times 6 = 42$	$3 \times 83 = 249$
$5 \times 60 = 300$ en $5 \times 4 = 20$	$8 \times 34 = 272$
$3 \times 80 = 240$ en $3 \times 3 = 9$	$6 \times 58 = 348$
$6 \times 50 = 300$ en $6 \times 8 = 48$	$5 \times 64 = 320$

$4 \times 70 = 280$ en $4 \times 2 = 8$	$7 \times 39 = 273$
$8 \times 50 = 400$ en $8 \times 8 = 64$	$5 \times 99 = 495$
$5 \times 90 = 450$ en $5 \times 9 = 45$	$3 \times 67 = 201$
$3 \times 60 = 180$ en $3 \times 7 = 21$	$4 \times 72 = 288$
$7 \times 30 = 210$ en $7 \times 9 = 63$	$8 \times 58 = 464$

5 **Vul in.**

x	24	32	51
3	72	96	153
6	144	192	306
9	216	288	459

x	27	45	56
2	54	90	112
4	108	180	224
8	216	360	448

kijk terug

ga naar taak 2 op bladzijde 6

Aan welke 2 getallen denk je als je 4×63 uitrekent?

240 en 12

- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Herhaal de geleide instructie voor de volgende situatie: 1 boek kost € 35. Daan koopt 4 boeken. Laat de kinderen de som bedenken (4×35), tekenen en leggen met speelgoedgeld.
- 4×35 reken je uit door eerst 4×30 uit te rekenen en daarna 4×5 . Samen is het 4×35 . Waar zie je 4×30 in de tekening / bij het geld? (laat aanwijzen) Waar zie je het in de som? (laat aanwijzen) Waar zie je 4×5 in de tekening / bij het geld? Waar in de som? Waar zie je hoeveel 4×35 is in de tekening / bij het geld? (alles aanwijzen) En waar zie je dat bij de som? (4×30 en 4×5 bij elkaar optellen) Wat zijn nu de hulpsommen? (4×30 en 4×5) Waarom tel je de antwoorden van de hulpsommen bij elkaar op? (Dan heb je het hele bedrag, de briefjes van € 10 en de munten van € 1 bij elkaar.)
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Besprek de antwoorden bij de Kijk terug.

START

05

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

EXTRA

Voorbeeld verdeelverhaal: *Er zitten 18 knikkers in de pot. 3 kinderen mogen de knikkers verdelen. Hoeveel knikkers krijgt elk kind?*

Voorbeeld opdeelverhaal: *Mia koopt 18 broodjes. Ze doet er steeds 3 in een zakje. Hoeveel zakjes heeft zij nodig?*

In deze les gaan de kinderen zelf verhalen bedenken bij deelsommen. Ze zullen vooral verdeelverhalen bedenken. Bij opdeelverhalen zit het woord 'verdelen' niet in het verhaal. Het is belangrijk juist ook opdeelverhalen te bespreken, omdat hierbij nog helderder is dat het bij delen gaat om herhaald aftrekken. Ook wordt de relatie met vermenigvuldigen duidelijker. In het voorbeeld: *Je kunt 6 keer een zak vullen. De hulpsom is 6×3 . Je zoekt in de tafel van 3, je wilt weten hoe vaak er 3 broodjes in een zak kunnen.*

Laat uitsluitend opdeelverhalen met materiaal leggen en tekenen. Alleen daar is de relatie tussen de deelsom en de keersom helder.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Doe om de beurt een som. Schrijf de som op je wisbordje.
- 2 Laat na 5 minuten de sommen nakijken.
- 3 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 5 Maak tweetallen. Zet $18 : 3$ op het bord. Bedenk een verhaal bij deze som. Geef een minuut denktijd. Vertel elkaar je verhaal.
- 6 Bespreek een verdeel- en een opdeelverhaal. Koppel de som aan het verhaal. Bedenk zelf een opdeelverhaal, als de kinderen dat niet doen. Verdeelverhaal (zie Extra): *Wat betekent de 18 in het verhaal? (alle knikkers) De 3? (3 kinderen) Heeft iemand het antwoord uitgerekend? (6) Wat betekent dat? (Zoveel knikkers krijgt ieder kind.) Waarom is het een deelverhaal? (Je verdeelt de knikkers.) Wat is de hulpsom? ($6 \times 3 = 18$)* Opdeelverhaal (zie Extra): *Wat betekent de 18 in het verhaal? (alle broodjes) De 3? (3 broodjes in een zakje) De 6? (zoveel zakjes zijn nodig) Waarom is het een deelverhaal? (Je kijkt hoe vaak je 3 broodjes van de 18 af kunt halen: 6 keer.)*

DENKVRAAG

Bedenk een aantal deelsommen met delen door 3. (bijv. $15 : 3$)

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



1 Een verhaal bedenken bij een deelsom en begrijpen dat delen herhaald aftrekken is:

- bij een deelsom zonder rest (les 3);
- bij een deelsom met rest (les 4).

- werkboek blz. 8-9
- antwoordenboek blz. 8-9
- weektaak blz. 8-9
- observatieformulier

Extra materiaal

- opgave 2: 20 grote blokken (voor de leerkracht) en 20 blokjes (per kind)

BLOK 4
LES 3

- ▶ Je begrijpt dat bij delen steeds hetzelfde eraf gaat.
- ▶ Je kunt bij een deelsom een verhaal bedenken:
 - je kunt dat verhaal leggen met blokjes en tekenen;
 - je kunt bij een deelverhaal en/of een plaatje een deelsom bedenken.

doel 2

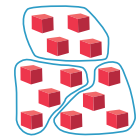
start Reken uit.

$8 \times 5 = 40$	$3 \times 7 = 21$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 6 = 54$
$6 \times 4 = 24$	$8 \times 3 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$9 \times 9 = 81$
$2 \times 8 = 16$	$9 \times 5 = 45$	$5 \times 5 = 25$	$7 \times 4 = 28$



deelsom:
 $12 : 4$

Ole koopt 12 koeken. In een pak zitten 4 koeken. Hoeveel pakken koopt Ole?



hulpsom: $3 \times 4 = 12$
antwoord: 3 pakken

hulp

1 Bedenk een verhaal bij de som.
 $15 : 5$

2 Welke som hoort erbij?

Teken en reken uit. Schrijf de hulpsom op.

Er zijn 20 mandarijnen. Er kunnen 5 mandarijnen in een netje. Hoeveel netjes kan ik vullen?



som: $20 : 5 = 4$
hulpsom: $4 \times 5 = 20$
antwoord: 4 netjes

Groep 5 heeft 21 schriften. Er liggen 7 schriften op een stapel. Hoeveel stapels zijn er?



som: $21 : 7 = 3$
hulpsom: $3 \times 7 = 21$
antwoord: 3 stapels

hoe ging het?



OBSERVATIE

Kan het kind deelverhalen bedenken bij een deelsom zonder rest?

startopgave	05
geleide instructie	15
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 3

Blok 3 – doel 2: aftreksommen tot en met 1000 uitrekenen.

WEEK 1

3 **Hoeveel zakken kun je vullen?**

Reken uit.



in 1 zak	deelsom	hulpsom	aantal zakken
6 appels	24 : 6	4 × 6 = 24	4
4 appels	24 : 4	6 × 4 = 24	6
8 appels	24 : 8	3 × 8 = 24	3

4 **Welke som hoort erbij?**

Reken uit en schrijf de hulpsom op.



Op elk blad passen 6 foto's.

12 foto's Hoeveel bladen vol?	48 foto's Hoeveel bladen vol?
som: 12 : 6 = 2	som: 48 : 6 = 8
hulpsom: 2 × 6 = 12	hulpsom: 8 × 6 = 48
antwoord: 2 bladen	antwoord: 8 bladen
36 foto's Hoeveel bladen vol?	66 foto's Hoeveel bladen vol?
som: 36 : 6 = 6	som: 66 : 6 = 11
hulpsom: 6 × 6 = 36	hulpsom: 11 × 6 = 66
antwoord: 6 bladen	antwoord: 11 bladen

5 **Welke som hoort erbij?**

Reken uit en schrijf de hulpsom op.

Er zijn 45 pennen.
Er kunnen 5 pennen in een doos.
Hoeveel dozen kun je vullen?

som: 45 : 5 = 9
hulpsom: 9 × 5 = 45
antwoord: 9 dozen

De stratenmaker heeft 70 tegels.
Hij maakt stapels van 7 tegels.
Hoeveel stapels kan hij maken?

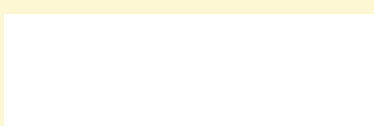
som: 70 : 7 = 10
hulpsom: 10 × 7 = 70
antwoord: 10 stapels

kijk terug

ga naar taak 3 op bladzijde 8 →

Bedenk een verhaal bij 12 : 3.

Maak er een tekening bij.



OPGAVE 1

- 1 Bedenk een verhaal bij de deelsom 15 : 5, waarin je het woord 'verdelen' niet hoort. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet. Bespreek enkele verhalen na, zoals bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 Laat de kinderen zelfstandig de eerste som maken. Bedenk de som, leg de som met de blokjes en teken de som.
- 2 Bespreek na via het bord en met 20 blokken op de instructietafel. Koppel de deelsom aan de tekening, de blokken en het verhaal.
- 3 Wat betekent de 20 in de som? Wijs aan. (20 mandarijnen) Waar zie je die bij de blokken / in de tekening? (20 blokken / 20 rondjes getekend) Wat betekent de 5? (steeds 5 mandarijnen in een netje) Waar zie je dat in de tekening? (steeds een cirkel om 5 rondjes) Hoe gaat dat bij de blokken? (steeds 5 eraf pakken) Doe maar. Wat betekent de 4? (Je kunt 4 netjes vullen.) Waar zie je dat bij de blokken / in de tekening? (4 groepjes van 5 blokken / 4 keer een cirkel om 5 rondjes) Waarom is het een deelverhaal? (Je kijkt hoeveel keer je 5 van 20 af kunt halen: 4 keer.) Wat is de hulpsom? (4 × 5 = 20) Je zoekt in de tafel van 5. Je kijkt hoeveel keer 5 af kan van 20, dat kan 4 keer.
- 4 De kinderen maken zelfstandig de tweede som.
- 5 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 6 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Opgave 3: Er zijn 24 appels, je stopt steeds een ander aantal in een zak. Bedenk de deelsom en de hulpsom en kijk hoeveel zakken je kunt vullen. Tekenen zo nodig.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Herhaal de geleide instructie met 12 : 3.
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen of kleine groepjes. Laat de verhalen uitwisselen in de groepjes. Bespreek 2 verhalen na.

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 4, blz. 10.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Maak tweetallen. Zet $14 : 5 =$ op het bord. *In de vorige les heb je al verhalen bedacht bij deelsommen. Dat doe je in deze les weer. Bedenk een verhaal bij deze som, je krijgt een minuut denktijd. Daarna vertelt degene met het kortste haar zijn verhaal aan de ander. Klaar? Wissel dan.*
- 3 Bespreek weer kort enkele verhalen na, zoals in les 3, zowel een opdeel- als een verdeelverhaal. Koppel de deelsom aan het verhaal en bespreek ook het begrip 'over'. (Gebruik het begrip 'rest' nog niet.) Een voorbeeld van een opdeelverhaal: *Moeder koopt 14 broodjes. Ze doet er steeds 5 in een zakje. Hoeveel zakjes kan zij vullen? Wat betekent de 14 in het verhaal? (alle broodjes) De 5? (5 broodjes in een zakje) Hoeveel zakjes kan zij vullen? (2) Zijn er nog broodjes over? (ja, 4) Inderdaad: zij kan 2 zakjes vullen met 5 broodjes. 3 zakjes lukt niet, want dan heb je 15 broodjes nodig. Er zijn nog 4 broodjes over. Dat is geen vol zakje meer. Schrijf het antwoord op: 2, 4 over. Waarom is het een deelverhaal? (Ze heeft 14 broodjes. Je kijkt hoeveel keer je daar 5 af kunt halen. Dat kan 2 keer en dan heb je nog 4 broodjes over.)*

DENKVRAAG

Kun je aan een deelsom zien of er na het verdelen nog iets overblijft? (Als je de tafels goed kent, weet je het meteen.)

OPGAVE 1

- 1 De kinderen maken deze opgave zelfstandig.
- 2 Bespreek de eerste som na. Start met een goede tekening op bord. *Waar zie ik de 20 eieren in de tekening? (alle rondjes) Waar zie je hoeveel eieren er in 1 doos gaan? (cirkel om 6 rondjes) Waar zie je hoeveel dozen de boer kan vullen? (aantal cirkels tellen) Kijk eens naar de som. ($20 : 6 =$) Waarom is het een deelsom? (Je haalt steeds 6 af van 20 en je kijkt hoe vaak dat kan.) Hoe vaak kan dat? (3 keer) Wat betekent die 20? (alle eieren) Die 6? (aantal eieren in 1 doos) Hoe vaak kun je een doos vullen? (3 keer) Dat kan 3 keer, geen 4 keer. Je kunt niet 4 keer 6 eieren in een doos doen, want zoveel eieren heb je niet. Het kan wel 3 keer. Wat is de hulpsom? ($3 \times 6 = 18$) Schrijf alvast de 3 op. $20 : 6 = 3$ Zijn er nog eieren over? (ja, 2) Het*

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



- Een verhaal bedenken bij een deelsom en begrijpen dat delen herhaald aftrekken is:
 - bij een deelsom zonder rest (les 3);
 - bij een deelsom met rest (les 4).

- werkboek blz. 10-11
- antwoordenboek blz. 10-11
- weektaak blz. 10-11
- observatieformulier
- Extra materiaal**
 - verlengde instructie: 15 blokjes (per kind)

BLOK 4
LES 4

- Je begrijpt dat bij delen steeds hetzelfde eraf gaat.
- Je kunt bij een deelsom een verhaal bedenken:
 - je kunt dat verhaal leggen met blokjes en tekenen;
 - je kunt bij een deelverhaal en/of een plaatje een deelsom bedenken.

doel 2

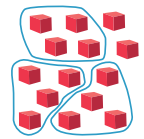
start Reken uit.

$7 \times 6 = 42$	$8 \times 7 = 56$	$5 \times 5 = 25$	$8 \times 10 = 80$
$7 \times 9 = 63$	$7 \times 7 = 49$	$9 \times 3 = 27$	$3 \times 8 = 24$



deelsom:
 $14 : 4$

Sil bakt 14 koeken. In een pak zitten 4 koeken. Hoeveel pakken kan Sil vullen? Zijn er koeken over?



antwoord: 3 pakken, 2 koeken over

hulp

1 Zijn er nog eieren over?

Teken en reken uit. Schrijf de hulpsom op.

De kippen hebben 20 eieren gelegd. Hoeveel dozen kan de boer vullen?



som: $20 : 6 = 3, 2$ over

hulpsom: $3 \times 6 = 18$

antwoord: 3 dozen, 2 eieren over



Er gaan 6 eieren in een eierdoos.

De kippen hebben 25 eieren gelegd. Hoeveel dozen kan de boer vullen?



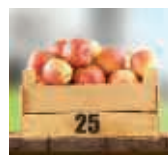
som: $25 : 6 = 4, 1$ over

hulpsom: $4 \times 6 = 24$

antwoord: 4 dozen, 1 ei over

2 Hoeveel zakken kun je vullen?

Reken uit.



in 1 zak	deelsom	hulpsom	aantal zakken	appels over
6 appels	$25 : 6$	$4 \times 6 = 24$	4	1
7 appels	$25 : 7$	$3 \times 7 = 21$	3	4
5 appels	$25 : 5$	$5 \times 5 = 25$	5	0

hoe ging het?



10

OBSERVATIE

Kan het kind deelverhalen bedenken bij een deelsom met rest?

startopgave	05
geleide instructie	10
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 4

Drempel 5, tafels van vermenigvuldiging.
 Bouwsteen E: alle tafels door elkaar.
 Bouwsteen F: vermenigvuldigen met tientallen. Doel: de tafels t/m 10 door elkaar memoriseren en het vermenigvuldigen met tientallen automatiseren.

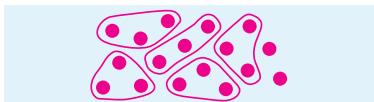
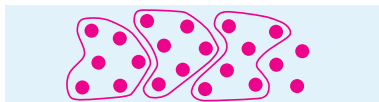
WEEK 1

3 **Welke som hoort erbij?**

Teken en reken uit. Schrijf de hulpsom op.

De kippen hebben 21 eieren gelegd.
 Er gaan 6 eieren in een eierdoos.
 Hoeveel dozen kan de boer vullen?
 Zijn er nog eieren over?

Er zijn 17 tennisballen.
 In een blik kunnen 3 tennisballen.
 Hoeveel blikken kun je vullen?
 Zijn er nog tennisballen over?



som: $21 : 6 = 3, 3 \text{ over}$

som: $17 : 3 = 5, 2 \text{ over}$

hulpsom: $3 \times 6 = 18$

hulpsom: $5 \times 3 = 15$

antwoord: **3 dozen, 3 eieren over**

antwoord: **5 blikken, 2 tennisballen over**

4 **Welke som hoort erbij?**

Reken uit en schrijf de hulpsom op.

20 foto's
 Hoeveel bladen vol?
 Zijn er foto's over?

30 foto's
 Hoeveel bladen vol?
 Zijn er foto's over?



som: $20 : 6 = 3, 2 \text{ over}$

som: $30 : 6 = 5$

hulpsom: $3 \times 6 = 18$

hulpsom: $5 \times 6 = 30$

antwoord: **3 bladen, 2 foto's over**

antwoord: **5 bladen, 0 foto's over**

5 **Iets over of niet?**

Kruis de sommen aan waarbij iets overblijft.
 Reken de andere sommen uit.

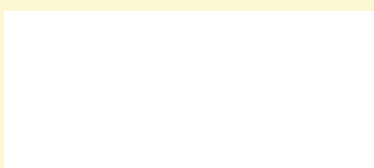
- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> $26 : 5 = \dots$ | <input type="checkbox"/> $56 : 8 = 7$ | <input checked="" type="checkbox"/> $50 : 7 = \dots$ | <input type="checkbox"/> $32 : 8 = 4$ |
| <input type="checkbox"/> $35 : 5 = 7$ | <input checked="" type="checkbox"/> $20 : 8 = \dots$ | <input type="checkbox"/> $24 : 3 = 8$ | <input checked="" type="checkbox"/> $17 : 4 = \dots$ |
| <input type="checkbox"/> $36 : 6 = 6$ | <input checked="" type="checkbox"/> $19 : 3 = \dots$ | <input checked="" type="checkbox"/> $21 : 4 = \dots$ | <input type="checkbox"/> $28 : 7 = 4$ |

kijk terug

ga naar taak 4 op bladzijde 10

Bedenk een verhaal bij $13 : 5$.
 Maak er een tekening bij.

.....



11

antwoord is 3 dozen, je kunt 3 dozen vullen en je hebt 2 eieren over. Soms heb je bij een deelsom wat over en soms niet. Maak de notatie af: $20 : 6 = 3, 2 \text{ over}$. Wijs zo nodig nog een keer op de $3 : 3$ volle dozen en 2 eieren over.

3 De kinderen maken zelfstandig de tweede som. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- Er zijn 25 appels. Er gaat steeds een andere hoeveelheid in een zak. Jullie kijken welke deelsom erbij hoort en hoeveel zakken je dan kunt vullen. Je kijkt ook of er appels overblijven. Je mag tekenen op je wisbordje. De kinderen maken zelfstandig de eerste som.
- Bespreek na. Je ziet de deelsom $25 : 6$ staan. Wat betekent die 25? (25 appels) Die 6? (6 appels in een zak) Wat wil je weten? (hoeveel zakken je kunt vullen; hoeveel keer je 6 kunt afhalen van 25) Hoeveel keer kun je 6 afhalen van 25? (4 keer) Hoeveel appels zitten er dan al in een zak? (24) Welke hulpsom heb je gemaakt? ($4 \times 6 = 24$) Liggen er nog losse appels in de kist? (ja, 1) Die is over.
- De kinderen vullen de tabel zelfstandig verder in.
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Laat de kinderen een verhaal bedenken bij $15 : 4$.
- Bespreek een opdeelverhaal, zoals in de geleide instructie. Laat dat verhaal leggen met blokjes en laat het tekenen.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Maak tweetallen of kleine groepjes. Laat tekeningen en verhalen uitwisselen.

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin het kind kijkt 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 16 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoelen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 1: sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.
- Doel 2: een verhaal bedenken bij een deelsom en begrijpen dat delen herhaald aftrekken is.

Materialen

- werkboek blz. 12-13
- antwoordenboek blz. 12-13
- observatieformulier

**BLOK 4
LES 5**



doel 1 TEST-JE

- 1** **Reken uit.**
Schrijf de hulpsommen onder de som.
Vul ook de denkwolk in.

$180 + 15$

$3 \times 65 = 195$
60 5

hulpsommen:

$3 \times 60 = 180$ en

$3 \times 5 = 15$

$280 + 14$

$7 \times 42 = 294$
40 2

hulpsommen:

$7 \times 40 = 280$ en

$7 \times 2 = 14$

$350 + 45$

$5 \times 79 = 395$
70 9

hulpsommen:

$5 \times 70 = 350$ en

$5 \times 9 = 45$

- 2** **Reken uit.**

$120 + 18$

$3 \times 46 = 138$
40 6

$100 + 40$

$5 \times 28 = 140$
20 8

$150 + 12$

$3 \times 54 = 162$
50 4

$320 + 24$

$8 \times 43 = 344$
40 3

$270 + 24$

$3 \times 98 = 294$
90 8

$120 + 28$

$4 \times 37 = 148$
30 7

- 3** **Welke som hoort erbij?**
Reken uit.

Een boek kost 34 euro.
Sven koopt 3 boeken en Casper 2.
Hoeveel moeten zij samen betalen?

som: $5 \times 34 = 170$

antwoord: **170 euro**

In een doos zitten 45 schriften.
In de winkel staan 2 dozen en in het pakhuis 6.
Hoeveel schriften zijn dat bij elkaar?

som: $8 \times 45 = 360$

antwoord: **360 schriften**

Kun je het nu?



12

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
reflectie

50
10

ZELFSTANDIG WERKEN

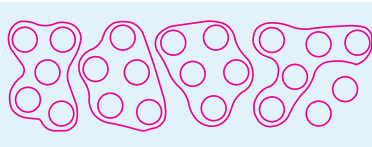
50

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees de doelen voor.
- 2 Maak alle opgaven zelfstandig. 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.
- 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.

WEEK 1

doel 2 TEST-JE

- 1 **Bedenk een verhaal bij de som $22 : 5$.**
Maak er ook een tekening bij.



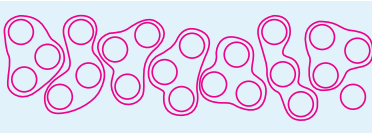
22 ijsjes, 5 in een pak.
Hoeveel volle pakken?
Zijn er ijsjes over?

hulpsom: $4 \times 5 = 20$

antwoord: 4 pakken, 2 ijsjes over

- 2 **Welke som hoort erbij?**
Tekenen en rekenen uit.

Er zijn 22 pennen.
Er kunnen 3 pennen in een doos.
Hoeveel dozen kun je vullen?
Zijn er nog pennen over?

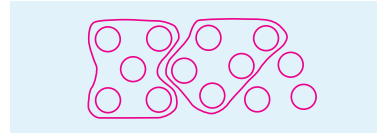


som: $22 : 3 = 7, 1 \text{ over}$

hulpsom: $7 \times 3 = 21$

antwoord: 7 dozen, 1 pen over

De tuinman heeft 13 plantjes.
Er gaan 5 plantjes in een bak.
Hoeveel bakken kan hij vullen?
Zijn er nog plantjes over?



som: $13 : 5 = 2, 3 \text{ over}$

hulpsom: $2 \times 5 = 10$

antwoord: 2 bakken, 3 plantjes over

- 3 **Bedenk zelf een som.**

Reken uit en schrijf de hulpsom op. *bijvoorbeeld:*



Er gaan 6 eieren in een eierdoos.

De kippen hebben 30 eieren gelegd.
Hoeveel dozen kan de boer vullen?
Zijn er nog eieren over?

som: $30 : 6 = 5$

hulpsom: $5 \times 6 = 30$

antwoord: 5 dozen, 0 eieren over

De kippen hebben 50 eieren gelegd.
Hoeveel dozen kan de boer vullen?
Zijn er nog eieren over?

som: $50 : 6 = 8, 2 \text{ over}$

hulpsom: $8 \times 6 = 48$

antwoord: 8 dozen, 2 eieren over

kun je het nu?



13

START

05

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

EXTRA

Nieuw in deze les is het weergeven van een deelsom op de getallenlijn. De andere onderdelen van de begripsvorming worden herhaald. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat de kinderen langdurig deelsommen gaan uitrekenen m.b.v. de getallenlijn. Dat is geen efficiënte strategie. Het weergeven van een deelsom op de lijn is slechts een onderdeel van begripsvorming. Het geeft helder aan dat er steeds eenzelfde hoeveelheid van het startgetal wordt afgehaald: herhaald aftrekken. Vandaar ook dat we achteraan beginnen op de lijn, ook bij deelsommen met rest.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Doe om de beurt een som. Schrijf de som op.
- 2 Laat na 5 minuten de sommen nakijken.
- 3 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 5 Bedenk de som, teken de som op je wisbordje en teken deze ook op de getallenlijn.
- 6 Bespreek na. Start met een goede tekening en getallenlijn op het bord. Waar zie je de 21 bloemen in de tekening? (21 rondjes) Waar op getallenlijn? (lijnstuk van 0 t/m 21) Het verhaal begint met 21 bloemen. Dan beginnen je tekening en de getallenlijn ook met 21. Waar zie je in de tekening hoeveel bloemen er in 1 vaas gaan? (cirkel om 3 rondjes) En op de getallenlijn? (-3 boven elke boog) Je doet steeds 3 bloemen in 1 vaas, je haalt steeds 3 af van de 21. Zet er een cirkel omheen in de tekening. Op de lijn zie je het beter, dan doe je er 3 af: -3. Waar zie je hoeveel vazen je kunt vullen? (cirkels / bogen tellen)
- 7 Schrijf het antwoord op: $21 : 3 = 7$. Waarom is het een deelsom? (Je haalt steeds 3 af van 21 en je kijkt hoeveel keer dat kan.) Hoeveel keer kan dat? ($7 \times$) Wat betekent die 21? (alle bloemen) Die 3? (bloemen in 1 vaas) Die 7? (Zoveel vazen kun je vullen.) Steeds hetzelfde eraf. Bij elke vaas die je vult weer 3 bloemen eraf.

DENKVRAAG

Hoe kun je aan een getallenlijn met sprongen zien of die bij een deelsom hoort? (gelijke sprongen terug)

OPGAVE 1

1 Maak tweetallen. Bedenk allebei een verhaal bij de deelsom $24 : 6$. Vertel je verhaal aan elkaar en teken de som op de lijn. Bespreek enkele verhalen na, zoals bij de geleide instructie. Vraag steeds waar je de 24 (bloemen, kinderen, ballen enz.) ziet op de

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Een deelsom weergeven op de getallenlijn:

- zonder rest (les 6);
- met rest (les 7).

- werkboek blz. 14-15
- antwoordenboek blz. 14-15
- weektaak blz. 12-13
- observatieformulier

Dit is een uitbreiding en herhaling van begripsvorming delen; begrijpen dat delen herhaald aftrekken is.

BLOK 4
LES 6

Je begrijpt dat bij delen steeds hetzelfde eraf gaat: - je kunt een deelsom tekenen op de getallenlijn.

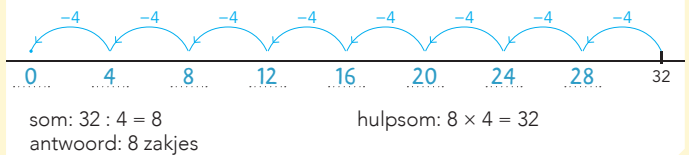
doel 3

start Reken uit.

$20 = 4 \times 5$	$35 = 5 \times 7$	$18 = 9 \times 2$	$48 = 8 \times 6$
$12 = 3 \times 4$	$21 = 7 \times 3$	$42 = 6 \times 7$	$18 = 2 \times 9$
$32 = 4 \times 8$	$30 = 6 \times 5$	$35 = 7 \times 5$	$20 = 5 \times 4$

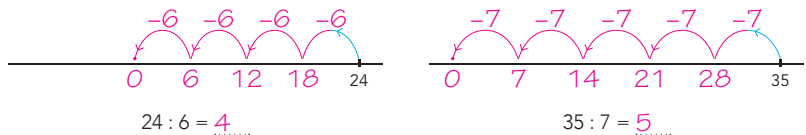


Op de bakplaat liggen 32 krentenbollen. De bakker doet er 4 in een zakje. Hoeveel zakjes kan de bakker vullen?



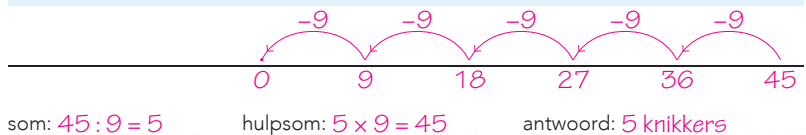
hulp

1 Bedenk een verhaal. Reken uit op de getallenlijn.

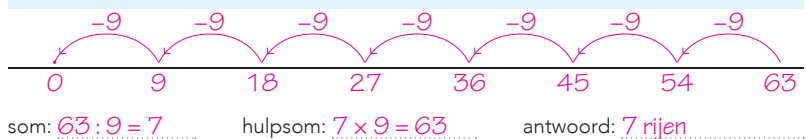


2 Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn.

Er zitten 45 knikkers in een zak. 9 kinderen verdelen de knikkers eerlijk. Hoeveel knikkers krijgt ieder?



In een kleine bioscoopzaal zijn 63 stoelen. Er staan 9 stoelen in een rij. Hoeveel rijen zijn er?



hoe ging het?



14

OBSERVATIE

Kan het kind een deelsom zonder rest weergeven op de getallenlijn?

startopgave	05
geleide instructie	15
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 6

Blok 3 – doel 3: sommen als 3×14 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.

WEEK 2

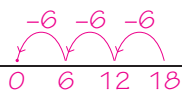
3 * **Hoeveel zakken kun je vullen? Vul de tabel in.**



in 1 zak	deelsom	hulpsom	aantal zakken
5 appels	$40 : 5$	$8 \times 5 = 40$	8
4 appels	$40 : 4$	$10 \times 4 = 40$	10
8 appels	$40 : 8$	$5 \times 8 = 40$	5
10 appels	$40 : 10$	$4 \times 10 = 40$	4

4 * **Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn.**

De kippen hebben 18 eieren gelegd. Er gaan 6 eieren in een doos. Hoeveel dozen zijn er nodig?

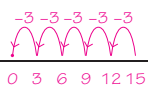


som: $18 : 6 = 3$

antwoord: 3 dozen

hulpsom: $3 \times 6 = 18$

Er zitten 15 dropjes in een zak. 3 kinderen verdelen de dropjes eerlijk. Hoeveel dropjes krijgt ieder?



som: $15 : 3 = 5$

antwoord: 5 dropjes

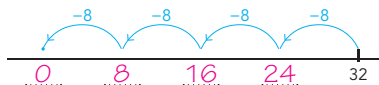
hulpsom: $5 \times 3 = 15$

5 * **Schrijf de deelsom op. Reken uit. Schrijf ook de hulpsom op.**



som: $27 : 9 = 3$

hulpsom: $3 \times 9 = 27$



som: $32 : 8 = 4$

hulpsom: $4 \times 8 = 32$

kijk terug

ga naar taak 6 op bladzijde 12

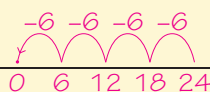
5 * **Bedenk een verhaal bij de som $24 : 4$.**

Teken er een getallenlijn met sprongen bij.

.....

.....

.....



15

getallenlijn (hele lijnstuk van 0 t/m 24), waar de 6 (–6 boven elke boog, steeds 6 eraf) en waar de 4 (dat kun je $4 \times$ doen).

2 De kinderen maken zelfstandig $35 : 7$. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- Laat de kinderen zelfstandig de eerste som maken. Dit is een verdeelcontext. Bespreek na en start weer met een goede getallenlijn op het bord. Er zitten 45 knikkers in een zak. Waar zie ik die op de lijn? (lijnstuk van 0 t/m 45) Wat stelt elke boog van –9 voor? (Er zijn 9 kinderen, elk kind krijgt 1 knikker, dus 9 knikkers weg uit de zak.) Hoe vaak kun je elk kind 1 knikker geven? ($5 \times$) Waar zie je dat op de lijn? (aantal bogen tellen)
- De kinderen maken zelfstandig som 2.
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Er zijn 30 knikkers. 5 kinderen verdelen de knikkers eerlijk. Hoeveel knikkers krijgt ieder? Bedenk de som. ($30 : 5$)
- Probeer de som te tekenen op de getallenlijn. Welk getal zet je op de getallenlijn? (30) Zet je dat links of rechts? (rechts). Als je elk kind 1 knikker geeft, hoeveel gaan er dan af? (5) Hoe teken je dat op de getallenlijn? (1 boog van –5 naar links) Hoeveel knikkers zijn er nog? Zet dat maar onder de getallenlijn. (25) Kun je ze allemaal nog 1 knikker geven? (ja) Laat dat maar zien. (weer 1 sprong van –5 naar links, 20 eronder) Doe het nu zelf, steeds 5 eraf. Hoe vaak kun je elk kind 1 knikker geven? ($6 \times$) Waar zie je dat op de lijn? (6 bogen)
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Maak tweetallen. Laat de tekeningen en verhalen uitwisselen.

START

05

- Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 7, blz. 14.
- Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Bedenk de som, teken de som op je wisbordje en teken de som ook op de getallenlijn. Geef kort tijd.
- Bespreek na. Start met een goed voorbeeld op het bord. *Waar zie je de 20 tennisballen in de tekening? (de 20 rondjes) Ja, de tekening start dus met 20 rondjes. Waar zie je dat op de getallenlijn? (lijnstuk van 0 t/m 20) Je ziet: het verhaal begint met 20 tennisballen. Waar zie je hoeveel ballen er in 1 blik gaan in de tekening? (cirkel om 3 rondjes) En op de getallenlijn? (-3 boven elke boog) Je doet steeds 3 ballen in 1 blik, je haalt steeds 3 ballen af van de 20. Dan zet je er een cirkel omheen in de tekening. Op de lijn is het makkelijker te zien, dan doe je er 3 af: -3. Waar zie je hoeveel blikken je kunt vullen? (6 blikken vol, aantal cirkels/bogen tellen) Zijn er nog ballen over? (Er zijn er 2 over, dat is niet meer genoeg voor een vol blik.)*
- Schrijf het antwoord op: 6, 2 over. *Waarom is het een deelverhaal? (Je hebt 20 tennisballen. Je kijkt hoeveel keer je daar 3 af kunt halen. Dat kan $6 \times$ en dan heb je nog 2 ballen over.)*

DENKVRAAG

Hoe kun je zien of een deelsom : 5 precies uitkomt, of dat er iets overblijft? (Als het getal dat je gaat delen, eindigt op 0 of 5, komt het precies uit.)

OPGAVE 1

- Maak tweetallen. Bedenk allebei een verhaal bij de deelsom $23 : 5$. Vertel je verhaal aan elkaar en teken de som op de lijn. Schrijf het verhaal op. Bespreek enkele verhalen na, zoals bij de geleide instructie. *Waar zie je de 23 en de 5 op de getallenlijn? (hele lijnstuk van 0 t/m 23, -5 boven elke boog, steeds 5 eraf) Wat is het antwoord en waar zie je dat? (4, 3 over, je ziet 4 sprongen. De laatste sprong eindigt bij 3.)*
- De kinderen maken zelfstandig $26 : 4$. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Een deelsom weergeven op de getallenlijn:

- zonder rest (les 6);
- met rest (les 7).

- werkboek blz. 16-17
- antwoordenboek blz. 16-17
- weektaak blz. 14-15
- observatieformulier

Dit is een uitbreiding en herhaling van begripsvorming delen; begrijpen dat delen herhaald aftrekken is.

BLOK 4 LES 7

- Je begrijpt dat bij delen steeds hetzelfde eraf gaat:
 - je kunt een deelsom tekenen op de getallenlijn;
 - je kunt bij een deelverhaal een deelsom bedenken, ook als er een rest is.

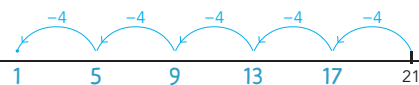
doel 3

start Reken uit.

$16 = 4 \times 4$	$12 = 6 \times 2$	$72 = 8 \times 9$	$45 = 9 \times 5$
$12 = 2 \times 6$	$28 = 4 \times 7$	$40 = 5 \times 8$	$40 = 10 \times 4$
$27 = 9 \times 3$	$35 = 7 \times 5$	$14 = 7 \times 2$	$36 = 6 \times 6$



Op de bakplaat liggen 21 krentenbollen. De bakker doet er 4 in een zakje. Hoeveel zakjes kan de bakker vullen? Zijn er krentenbollen over?



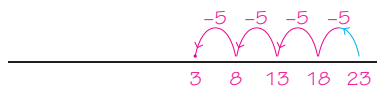
som: $21 : 4 = 5, 1$ over
antwoord: 5 zakjes, 1 over

hulpsom: $5 \times 4 = 20$

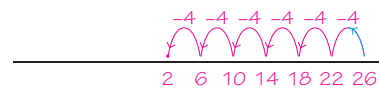
hulp

1 Bedenk een verhaal.

Reken uit op de getallenlijn.



$23 : 5 = 4, 3$ over

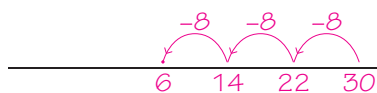


$26 : 4 = 6, 2$ over

2 Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn.

Op een rol zit 30 meter touw. De meester knipt stukken af van 8 meter. Hoeveel stukken kan hij knippen? Hoeveel meter touw is er over?

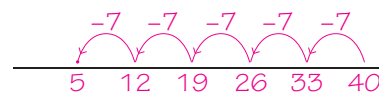


som: $30 : 8 = 3, 6$ over

antwoord: 3 stukken, 6 meter over

hulpsom: $3 \times 8 = 24$

Er zijn 40 kleurpotloden. 7 kinderen verdelen de kleurpotloden eerlijk. Hoeveel kleurpotloden krijgt ieder? Zijn er kleurpotloden over?



som: $40 : 7 = 5, 5$ over

antwoord: ieder 5 potloden, 5 over

hulpsom: $5 \times 7 = 35$

hoe ging het?



15

OBSERVATIE

Kan het kind een deelsom met rest weergeven op de getallenlijn?

startopgave	05
geleide instructie	10
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 7

Drempel 4, rekenen tot en met 100.
 Bouwsteen F: aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding.
 Doel: het aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding automatiseren.

WEEK 2

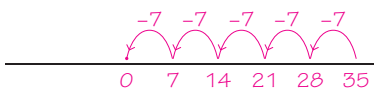
3 * Hoeveel zakken kun je vullen? Vul de tabel in.



in 1 zak	deelsom	hulpsom	aantal zakken	appels over
5 appels	42 : 5	8 × 5 = 40	8	2
4 appels	42 : 4	10 × 4 = 40	10	2
6 appels	42 : 6	7 × 6 = 42	7	0
8 appels	42 : 8	5 × 8 = 40	5	2

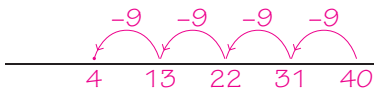
4 * Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn.

De tuinman heeft 35 struiken.
 Hij zet 7 struiken op een rij.
 Hoeveel rijen? Zijn er struiken over?



som: 35 : 7 = 5
 antwoord: 5 rijen, 0 over
 hulpsom: 5 × 7 = 35

De bloemenman heeft 40 plantjes.
 Hij zet 9 plantjes in een bak.
 Hoeveel bakken? Zijn er plantjes over?



som: 40 : 9 = 4, 4 over
 antwoord: 4 bakken, 4 over
 hulpsom: 4 × 9 = 36

5 * Iets over of niet?

Kruis de sommen aan waarbij iets overblijft. Reken de andere sommen uit.

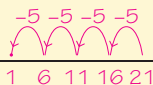
- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 32 : 4 = 8 | <input type="checkbox"/> 56 : 7 = 8 | <input type="checkbox"/> 42 : 6 = 7 | <input checked="" type="checkbox"/> 59 : 7 = |
| <input checked="" type="checkbox"/> 36 : 7 = | <input checked="" type="checkbox"/> 21 : 8 = | <input type="checkbox"/> 27 : 3 = 9 | <input checked="" type="checkbox"/> 30 : 4 = |
| <input type="checkbox"/> 30 : 6 = 5 | <input checked="" type="checkbox"/> 16 : 3 = | <input checked="" type="checkbox"/> 27 : 4 = | <input type="checkbox"/> 45 : 5 = 9 |

kijk terug

ga naar taak 7 op bladzijde 14

Bedenk een verhaal bij de som 21 : 5.
 Teken er een getallenlijn met sprongen bij.

.....



OPGAVE 2

- Laat de kinderen zelfstandig de eerste som maken (30 : 8). Bespreek na en start weer met een goede getallenlijn op het bord. Er is 30 meter touw. Waar zie je dat op de lijn? (lijnstuk van 0 t/m 30) Wat stelt elke boog van -8 voor? (De meester knipt steeds 8 meter af.) Hoe vaak kan de meester 8 meter afknippen? (3 ×) Waar zie je dat op de lijn? (3 sprongen van -8) Is er nog touw over? (ja, 6 meter) Waar zie je dat? (De laatste boog eindigt bij 6.) Wat is het antwoord? (3 stukken, 6 meter over) En hoe schrijf je dat op bij de som? (30 : 8 = 3, 6 over)
- De kinderen maken zelfstandig 40 : 7.
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 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.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

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

- Er zitten 33 dropjes in 1 zak. 5 kinderen verdelen de dropjes eerlijk. Hoeveel dropjes krijgt ieder? Bedenk de som. (33 : 5)
- Probeer de som te tekenen op de getallenlijn. Welk getal zet je bij de getallenlijn? (33) Als je elk kind 1 dropje geeft, hoeveel gaan er dan af? (5) Hoe teken je dat op de getallenlijn? (1 sprong van -5 naar links) Hoeveel dropjes zijn er nog? Zet dat maar onder de getallenlijn. (28) Kunnen ze allemaal nog 1 dropje krijgen? (ja) Laat dat maar zien op de getallenlijn. (weer 1 sprong van -5 naar links, 23 eronder) Nu zelf, steeds 5 eraf. Hoe vaak kun je elk kind 1 dropje geven? (6 ×) Waar zie je dat op de lijn? (6 bogen) Zijn er nog dropjes over? (ja, 3) Je ziet: bij delen doe je steeds hetzelfde eraf. Het is herhaald aftrekken.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

- Maak tweetallen of kleine groepjes. Laat de tekeningen en verhalen uitwisselen.

START

05

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

EXTRA

Na begripsvorming voor de bewerking delen, komt in dit blok de basisstrategie 'keersom zoeken' aan bod (procedureontwikkeling). Het kind leert de keersom zoeken waarmee de deelsom kan worden opgelost en leert begrijpen *waarom* je een deelsom kunt oplossen met een keersom. De vraag is immers: hoeveel keer kan het eraf?

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. Doe om de beurt een som. Schrijf de som op.
- 2 Laat na 5 minuten de sommen nakijken.
- 3 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 5 Lees het verhaal voor. *Maak een tekening van het verhaal, teken op de getallenlijn en bedenk de som. Geef kort tijd.*
- 6 Bespreek na. Start met een goed voorbeeld op het bord: tekening, getallenlijn en som. *We hebben al vaker verhalen getekend. Er zijn 30 kinderen. Wijs op de tekst. Waar zie je dat in de tekening / op de getallenlijn? Wijs maar aan. (alle rondjes / hele lijnstuk van 0 tot 30). Er zitten 6 kinderen aan een tafel. Wijs naar de tekst. Waar zie je dat in de tekening / op de getallenlijn? (aan laten wijzen: steeds een cirkel om 6 rondjes / een boog met - 6 vanaf 30) Ja, steeds 6 kinderen aan een tafel. Steeds 6 rondjes eraf van de 30 die we hadden, een boog van - 6 op de getallenlijn. Hoeveel tafels zijn er nodig? Waar zie ik dat in de tekening / op de getallenlijn? (5 groepjes / 5 bogen) Dus: 5 tafels met 6 kinderen.*
- 7 *Nu kijken we naar de som die bij het verhaal hoort. Wat betekent die 30? (de kinderen) De 6? (Zoveel kinderen aan 1 tafel.) De 5? (Zoveel tafels zijn er nodig.) We hebben dus 30. Wijs aan. Met zoveel begint het verhaal. Kijk hoe vaak je 6 eraf kunt halen. Wijs op de deler. Daarom is het een deelsom. Steeds 6 eraf. Kijk in de tekening: een cirkel om 6. We zoeken in de tafel van 6. Hoeveel keer kan 6 van 30 af? (5) Ja, we kunnen 5 keer een groepje van 6 eraf halen, want $5 \times 6 = 30$. We hebben 5 tafels nodig. We hebben een keersom als hulpsom: $5 \times 6 = 30$.*

DENKVRAAG

Waarom past bij de deelsom $24 : 6 = 4$ de keersom 4×6 en niet 6×4 ? (Je zoekt in de tafel van 6. Je kijkt hoe vaak 6 eraf kan.)

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Begrijpen waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en dit ook kunnen.

- werkboek blz. 18-19
- antwoordenboek blz. 18-19
- weektaak blz. 16-17
- observatieformulier

BLOK 4
LES 8

Je leert een deelsom uitrekenen met een keersom en je begrijpt waarom dit mag.

doel 4

start Reken uit.

$8 = 4 \times 2$	$15 = 5 \times 3$	$72 = 9 \times 8$	$16 = 4 \times 4$
$24 = 6 \times 4$	$35 = 7 \times 5$	$63 = 7 \times 9$	$56 = 8 \times 7$
$48 = 8 \times 6$	$63 = 9 \times 7$	$50 = 5 \times 10$	$54 = 6 \times 9$



som: $18 : 3 = 6$
Ik kijk hoeveel keer ik 3 af kan halen van 18. Dat kan 6 keer.
hulpsom: $6 \times 3 = 18$

hulp

1 Hoeveel stapels kan Vincent maken?

Op het terras liggen 24 tegels. Bedenk de som en reken uit.

Hoeveel stapels van 6 tegels? som: $24 : 6 = 4$ hulpsom: $4 \times 6 = 24$ antwoord: <u>4 stapels</u>	Hoeveel stapels van 3 tegels? som: $24 : 3 = 8$ hulpsom: $8 \times 3 = 24$ antwoord: <u>8 stapels</u>
Hoeveel stapels van 8 tegels? som: $24 : 8 = 3$ hulpsom: $3 \times 8 = 24$ antwoord: <u>3 stapels</u>	Hoeveel stapels van 4 tegels? som: $24 : 4 = 6$ hulpsom: $6 \times 4 = 24$ antwoord: <u>6 stapels</u>

2 Reken uit.

Schrijf eerst de hulpsom op.

$45 : 5 = 9$ hulpsom: $9 \times 5 = 45$	$30 : 5 = 6$ hulpsom: $6 \times 5 = 30$
$15 : 3 = 5$ hulpsom: $5 \times 3 = 15$	$80 : 8 = 10$ hulpsom: $10 \times 8 = 80$
$14 : 2 = 7$ hulpsom: $7 \times 2 = 14$	$20 : 4 = 5$ hulpsom: $5 \times 4 = 20$

hoe ging het?

18

OBSERVATIE

- Begrijpt het kind waarom het een keersom als hulpsom mag gebruiken bij het uitrekenen van een deelsom?
- Kan het kind bij een deelsom de bijbehorende keersom vinden en daarmee de deelsom uitrekenen?

startopgave	05
geleide instructie	15
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 8

Blok 3 – doel 4: leren wat delen is.

OPGAVE 1

- 1 Laat de kinderen de eerste som zelfstandig maken. Bespreek na met de antwoorden op het bord: som $24 : 6$, hulpsom $4 \times 6 = 24$. Laat de kinderen zo nodig tekenen.
- 2 *Wat betekent die 24? (alle tegels) Die 6? (6 tegels op elke stapel) Die 4? (Zoveel stapels kun je maken.)* *Waarom is het een deelsom? (Je begint met 24 en kijkt hoeveel keer je daar 6 af kunt halen.)* *In welke tafel zoek je? (tafel van 6).*
- 3 De kinderen maken de opgave zelfstandig af. Bespreek na. Laat de kinderen verwoorden welke hulpsom bij de som hoort en waarom. *Kijk bij de Hulp als je het niet meer weet.*

OPGAVE 2

- 1 *Hoe reken je de som uit? (Zoek de hulpsom.) Bij de deelsom $45 : 5$ is de hulpsom al voorgedaan. Waarom is 9×5 de hulpsom? (Je kijkt hoeveel keer je 5 van de 45 af kunt halen.)* *Wat is het antwoord van de deelsom $45 : 5$? (9)* *Zoek bij de volgende sommen de hulpsom en schrijf het antwoord op de deelsom op.*
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 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 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 *Er zijn 24 kinderen. Aan een tafel zitten 6 kinderen. Hoeveel tafels zijn er nodig?* Laat de kinderen een tekening maken en sprongen tekenen op de getallenlijn.
- 2 Herhaal zo nodig de geleide instructie. Vraag vooral: *Waarom is een keersom de hulpsom? (Omdat je wilt weten hoeveel keer je 6 af kunt halen van 24.)* *Je zoekt in de tafel van 6. Zie je dat in de tekening? (Ja, 4 keer een cirkel om 6 rondjes. Dus de keersom is 4×6 .)*
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Maak tweetallen. *Leg aan elkaar uit waarom $3 \times 6 = 18$ de hulpsom is.*

WEEK 2

3 **Welke som hoort erbij?**

Schrijf eerst de hulpsom op en reken uit.



Er zijn 21 sinaasappels.
Hoeveel netjes zijn dat?

som: $21 : 7$

hulpsom: $3 \times 7 = 21$

antwoord: 3 netjes

Er zijn 70 sinaasappels.
Hoeveel netjes zijn dat?

som: $70 : 7$

hulpsom: $10 \times 7 = 70$

antwoord: 10 netjes



Er zijn 24 kinderen.
Hoeveel groepjes zijn dat?

som: $24 : 6$

hulpsom: $4 \times 6 = 24$

antwoord: 4 groepjes

Er zijn 42 kinderen.
Hoeveel groepjes zijn dat?

som: $42 : 6$

hulpsom: $7 \times 6 = 42$

antwoord: 7 groepjes

4 **Reken uit.**

Schrijf eerst de hulpsom op.

$18 : 2 = 9$

hulpsom: $9 \times 2 = 18$

$40 : 5 = 8$

hulpsom: $8 \times 5 = 40$

$30 : 6 = 5$

hulpsom: $5 \times 6 = 30$

$48 : 6 = 8$

hulpsom: $8 \times 6 = 48$

$36 : 4 = 9$

hulpsom: $9 \times 4 = 36$

$27 : 3 = 9$

hulpsom: $9 \times 3 = 27$

$60 : 10 = 6$

hulpsom: $6 \times 10 = 60$

$32 : 4 = 8$

hulpsom: $8 \times 4 = 32$

$35 : 7 = 5$

hulpsom: $5 \times 7 = 35$

$54 : 9 = 6$

hulpsom: $6 \times 9 = 54$

$56 : 8 = 7$

hulpsom: $7 \times 8 = 56$

$24 : 8 = 3$

hulpsom: $3 \times 8 = 24$

5 **Vul in.**

$12 : 4 = 3$
 $3 \times 4 = 12$

$18 : 6 = 3$
 $3 \times 6 = 18$

$24 : 6 = 4$
 $4 \times 6 = 24$

$16 : 8 = 2$
 $2 \times 8 = 16$

kijk terug

ga naar taak 8 op bladzijde 16

$18 : 6 = 3$ hulpsom: $3 \times 6 = 18$

START

05

- Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 9, blz. 18.
- Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Maak tweetallen. Zet $40 : 5$ op het bord. *Bedenk een verhaal bij deze som en schrijf de hulpsom op. Je krijgt een minuut denktijd. Daarna vertelt de jongste zijn verhaal. Klaar? Wissel dan.*
- Bespreek 2 verhalen na. Koppel de som aan het verhaal en besteed aandacht aan de hulpsom. Bespreek zowel een verdeelverhaal (bijvoorbeeld: Er zijn 40 knikkers. 5 kinderen mogen de knikkers verdelen. Hoeveel knikkers krijgt elk kind?) als een opdeelverhaal (bijvoorbeeld: De stratenmaker heeft 40 tegels. Hij maakt stapels van 5 tegels. Hoeveel stapels?). Komen de kinderen niet met een opdeelverhaal, vertel er dan zelf een.
- Waarom is het een deelverhaal?* (Je hebt 40 knikkers / tegels en je kijkt hoeveel keer je er 5 af kunt halen.) *In welke tafel zoek je?* (tafel van 5) *Waarom?* (Omdat je kijkt hoeveel keer je 5 eraf kunt halen.) *Welke hulpsom past bij de deelsom $40 : 5$?* ($8 \times 5 = 40$)

DENKVRAAG

Kun jij deelsommen bedenken waarbij de getallen in de keersommen hetzelfde zijn? (bijvoorbeeld: $16 : 4 \rightarrow 4 \times 4$, $36 : 6 \rightarrow 6 \times 6$)

OPGAVE 1

- Maak tweetallen. *Bedenk allebei een verhaal bij de deelsom $35 : 7$. Vertel het verhaal aan elkaar.*
- Bespreek enkele verhalen na zoals bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- Hier zie je de deelsom $12 : 3$. In welke tafel zoek je de hulpsom? (tafel van 3) *Waarom in de tafel van 3?* (Steeds 3 eraf, je kijkt hoeveel keer dat kan.) *Wat is de hulpsom?* ($4 \times 3 = 12$) *Ja, je kijkt hoeveel keer je 3 van 12 af kunt halen, dat kan 4 keer. Zoek bij de volgende sommen de hulpsom en schrijf dan het antwoord op de deelsom op. Kijk bij de Hulp als je het niet meer weet.**
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Begrijpen waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en dit ook kunnen.

- werkboek blz. 20-21
- antwoordenboek blz. 20-21
- weektaak blz. 18-19
- observatieformulier

Extra materiaal

- verlengde instructie: 12 blokjes per kind

BLOK 4
LES 9

Je leert een deelsom uitrekenen met een keersom en je begrijpt waarom dit mag.

doel 4

start

Bedenk de keersom bij het antwoord. *bijvoorbeeld:*

$32 = 4 \times 8$	$56 = 7 \times 8$	$40 = 5 \times 8$	$35 = 5 \times 7$
$36 = 4 \times 9$	$42 = 6 \times 7$	$12 = 2 \times 6$	$45 = 9 \times 5$
$18 = 6 \times 3$	$30 = 6 \times 5$	$24 = 3 \times 8$	$63 = 9 \times 7$



hulp

som: $18 : 3 = 6$

Ik kijk hoeveel keer ik 3 af kan halen van 18. Dat kan 6 keer.

hulpsom: $6 \times 3 = 18$

1

Bedenk een verhaal bij de som.

Schrijf eerst de hulpsom op.

$35 : 7 = 5$ hulpsom: $5 \times 7 = 35$

2

Reken uit.

Schrijf eerst de hulpsom op.

$12 : 3 = 4$

hulpsom: $4 \times 3 = 12$

$20 : 5 = 4$

hulpsom: $4 \times 5 = 20$

$56 : 7 = 8$

hulpsom: $8 \times 7 = 56$

$12 : 2 = 6$

hulpsom: $6 \times 2 = 12$

$40 : 4 = 10$

hulpsom: $10 \times 4 = 40$

$81 : 9 = 9$

hulpsom: $9 \times 9 = 81$

hoe ging het?



OBSERVATIE

- Begrijpt het kind waarom het een keersom als hulpsom mag gebruiken bij het uitrekenen van een deelsom?
- Kan het kind bij een deelsom de bijbehorende keersom vinden en daarmee de deelsom uitrekenen?

startopgave	05
geleide instructie	10
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 9

Drempel 4, rekenen t/m 100. Drempel 5, tafels van vermenigvuldiging, Bouwsteen E en F. Doel: de tafels t/m 10 door elkaar memoriseren en het vermenigvuldigen met tientallen automatiseren.

WEEK 2

3 **Hoeveel stapels kan Vincent maken?**

Op het terras liggen 30 tegels. Bedenk de som en reken uit.

1 stapel	deelsom	hulpsom	aantal stapels
10 tegels	30 : 10	3 × 10 = 30	3
5 tegels	30 : 5	6 × 5 = 30	6
6 tegels	30 : 6	5 × 6 = 30	5
3 tegels	30 : 3	10 × 3 = 30	10

4 **Reken uit.**

Schrijf eerst de hulpsom op.

10 : 2 = 5	35 : 5 = 7
hulpsom: 5 × 2 = 10	hulpsom: 7 × 5 = 35
60 : 6 = 10	54 : 6 = 9
hulpsom: 10 × 6 = 60	hulpsom: 9 × 6 = 54
28 : 4 = 7	27 : 9 = 3
hulpsom: 7 × 4 = 28	hulpsom: 3 × 9 = 27
40 : 10 = 4	16 : 8 = 2
hulpsom: 4 × 10 = 40	hulpsom: 2 × 8 = 16
42 : 7 = 6	45 : 9 = 5
hulpsom: 6 × 7 = 42	hulpsom: 5 × 9 = 45

5 **Hoeveel kun je kopen?**

ijsjes	1	2	4	8	10	broodjes	1	4	5	7	8
euro	3	6	12	24	30	euro	4	16	20	28	32
boeken	1	2	4	7	9	pennen	1	2	6	8	9
euro	5	10	20	35	45	euro	2	4	12	16	18

kijk terug

ga naar taak 9 op bladzijde 18

28 : 7 = 4 ... hulpsom: 4 × 7 = 28

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Laat de kinderen 12 : 4 opschrijven. *Bedenk een verhaal bij deze som en schrijf de hulpsom op.* Laat een opdeerverhaal neerleggen met blokjes en laat het tekenen als ze dit nog moeilijk vinden.
- 2 Bespreek de verhalen na zoals in de geleide instructie. *Waarom is het een deelverhaal?* (Je hebt 12 ... en kijkt hoeveel keer je er 4 af kunt halen.) *In welke tafel zoek je?* (tafel van 4) *Waarom?* (Omdat je kijkt hoeveel keer je 4 eraf kunt halen.) *Waar kun je dat zien bij de blokjes? En bij de tekening? Welke hulpsom past bij de deelsom 12 : 4?* (3 × 4 = 12) *Waarom gebruik je een keersom als hulpsom?* (Omdat je kijkt hoeveel **keer** het eraf kan. Het is herhaald aftrekken.)
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 **Maak tweetallen. Leg aan elkaar uit waarom 4 × 7 = 28 de hulpsom is.**

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin het kind kijkt 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 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 10 bepaal je wat de kinderen in les 17 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoelen

- Vermenigvuldigen en delen**
- Doel 3: een deelsom weergeven op de getallenlijn.
 - Doel 4: begrijpen waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en dit ook kunnen.

Materialen

- werkboek blz. 22-23
- antwoordenboek blz. 22-23
- observatieformulier

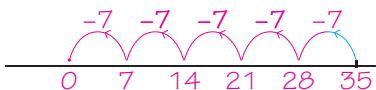
**BLOK 4
LES 10**



doel 3 TEST-JE

1 Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn. Zijn er over? Schrijf dan op hoeveel.

Er zitten 35 knikkers in een zak.
7 kinderen verdelen de knikkers eerlijk.
Hoeveel knikkers krijgt ieder?



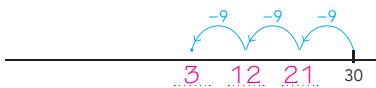
som: $35 : 7 = 5$
antwoord: 5 knikkers
hulpsom: $5 \times 7 = 35$

Op een rol zit 25 meter touw.
De meester knipt stukken af van 7 meter.
Hoeveel stukken kan hij knippen?
Hoeveel meter touw is er over?

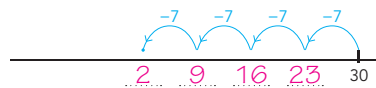


som: $25 : 7 = 3,4$ over
antwoord: 3 stukken, 4 meter over
hulpsom: $3 \times 7 = 21$

2 Schrijf de deelsom op.
Reken uit.
Schrijf ook de hulpsom op.



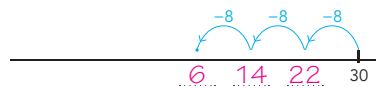
som: $30 : 9 = 3,3$ over
hulpsom: $3 \times 9 = 27$



som: $30 : 7 = 4,2$ over
hulpsom: $4 \times 7 = 28$



som: $30 : 5 = 6$
hulpsom: $6 \times 5 = 30$



som: $30 : 8 = 3,6$ over
hulpsom: $3 \times 8 = 24$

Kun je het nu?



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. 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.
- 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 na of doe dit klassikaal. 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 een deelsom weergeven op de getallenlijn? Laat de kinderen door de smileys te kleuren aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- 3 Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 4). Begrijp je waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en kun je dit ook?

WEEK 2

doel 4 TEST-JE

1 Welke som hoort erbij?



Er zijn 12 eieren.
Hoeveel dozen kun je vullen?

som: $12 : 6$
hulpsom: $2 \times 6 = 12$
antwoord: 2 dozen

Er zijn 60 eieren.
Hoeveel dozen kun je vullen?

som: $60 : 6$
hulpsom: $10 \times 6 = 60$
antwoord: 10 dozen



Er zijn 21 tennisballen.
Hoeveel blikken kun je vullen?

som: $21 : 3$
hulpsom: $7 \times 3 = 21$
antwoord: 7 blikken

Er zijn 27 tennisballen.
Hoeveel blikken kun je vullen?

som: $27 : 3$
hulpsom: $9 \times 3 = 27$
antwoord: 9 blikken

2 Reken uit.

Schrijf eerst de hulpsom op.

$16 : 2 = 8$	$15 : 5 = 3$	$90 : 9 = 10$
hulpsom: $8 \times 2 = 16$	hulpsom: $3 \times 5 = 15$	hulpsom: $10 \times 9 = 90$
$48 : 6 = 8$	$36 : 4 = 9$	$63 : 9 = 7$
hulpsom: $8 \times 6 = 48$	hulpsom: $9 \times 4 = 36$	hulpsom: $7 \times 9 = 63$
$18 : 3 = 6$	$32 : 4 = 8$	$50 : 10 = 5$
hulpsom: $6 \times 3 = 18$	hulpsom: $8 \times 4 = 32$	hulpsom: $5 \times 10 = 50$

3 Wat kan er onder de vlekken staan? bijvoorbeeld:

$20 : 4 = 5$	$30 : 5 = 6$	$36 : 6 = 6$	$81 : 9 = 9$
$42 : 6 = 7$	$50 : 5 = 10$	$63 : 9 = 7$	$45 : 5 = 9$

kun je het nu?



23

START

05

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

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 2 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 3 Maak tweetallen. Laat de biljetten en munten bekijken. *Wat betekenen 5, 10, 20 en 50? (Hoeveel euro het biljet waard is.) Kijk naar de munten. Welke munt is het meeste waard? (€ 2) en welke daarna? (€ 1) Hoe kan dat, want op de andere munten staan hogere getallen? (De munten met 1 en 2 erop zijn euro's, die andere zijn centen.) Hoeveel cent is € 1? (100 cent) Als ik € 1 wissel voor munten van 50 cent, hoeveel krijg ik er dan? (2)*
- 4 *Ik wil 26 euro en 50 cent gepast betalen. Wat betekent 'gepast'? (Dat ik het bedrag precies geef.) Leg het neer. Pak eerst de hele euro's met zo min mogelijk munten en biljetten. (1 biljet van € 20, 1 van € 5 en 1 munt van € 1) Hoeveel cent komt erbij? (50 cent) Pak 50 cent. Met hoeveel? (1 munt van 50 cent)*
- 5 *In deze les leer je bedragen te schrijven met het euroteken. Schrijf € 26,50 op het bord. Het euroteken is een soort grote e met 2 streepjes. Het komt vóór het bedrag. Wijs aan op het bord: Je schrijft eerst het euroteken. Dan de hele euro's, dan een komma. Achter de komma komen de centen. Je zegt: 26 euro en 50 cent of 26 euro 50.*
- 6 *Leg neer: 62 euro en 20 cent. Hoeveel hele euro's? (62) Met hoeveel munten en biljetten heb je € 62 gelegd? Steek dat aantal vingers omhoog. (3: 1 biljet van € 50, 1 van € 10 en 1 munt van € 2) Hoeveel centen? (20) Leg neer. Met hoeveel? Laat zien met je vingers? (1: 1 munt van 20 cent) Schrijf het bedrag op met het euroteken, laat de kinderen op het wisbordje meedoen. Herhaal met een aantal andere bedragen.*
- 7 *Besteed aandacht aan de schrijfwijze van 5 en 0 cent. Er staan altijd 2 cijfers achter de komma. Bij 5 cent schrijf je bijv. € 25,05. Als er geen centen zijn, schrijf je 2 nullen, bijv. € 25,00.*

DENKVRAAG

Cas zegt: 'Ik heb geld: 1 van 10 en 1 van 20 en 50.' Hij zegt niet of het biljetten of munten zijn. Welke bedragen kan Cas hebben? (€ 0,80, (3 munten); € 10,70, € 20,60, € 50,30 (1 biljet, 2 munten); € 30,50, € 60,20, € 70,10 (2 biljetten, 1 munt); € 80,00 (3 biljetten))

Lesdoel

Materialen

Geld

- Bedragen tot en met 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma:
 - het bedrag achter de komma met 1 munt maken (les 11);
 - voor het bedrag achter de komma zijn meerdere munten nodig (les 12).

Rekenwoordenschat

- het euroteken (€)

- werkboek blz. 24-25
- antwoordenboek blz. 24-25
- weektaak blz. 20-21
- observatieformulier

Extra materiaal

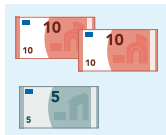
- geleide instructie: speelgoedgeld: 1 biljet van € 50, 2 biljetten van € 20, € 10 en € 5, 2 munten van € 2, € 1, 20 cent, 10 cent en 5 cent (per tweetal)
- verlengde instructie: speelgoedgeld, zoals hierboven

BLOK 4 LES 11

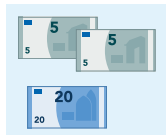
- Je leert bedragen tot en met 100 euro maken en schrijven met het euroteken en een komma:
 - het bedrag achter de komma kun je maken met 1 munt.

doel 5

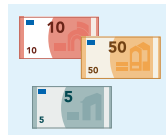
start Welk bedrag?



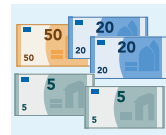
25 euro



30 euro



65 euro



100 euro



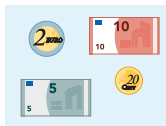
€ 16,50



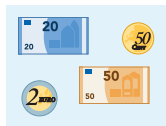
Het kost 16 euro en 50 cent. Je zegt: 16 euro 50. Je schrijft: € 16,50.

hulp

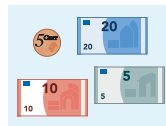
1 Welk bedrag?



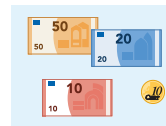
€ 17,20



€ 72,50



€ 35,05



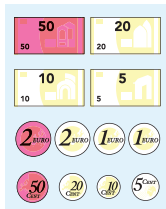
€ 80,10

2

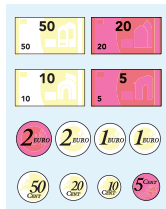


Maak het bedrag met zo min mogelijk biljetten en munten.

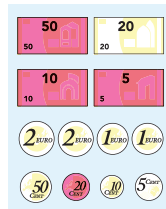
€ 52,50



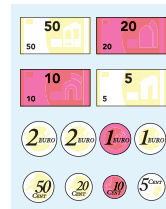
€ 27,05



€ 65,20



€ 31,10



hoe ging het?

24

OBSERVATIE

Kan het kind bedragen tot en met 100 euro samenstellen en noteren met het euroteken, waarbij het bedrag achter de komma met 1 munt kan worden gemaakt?

startopgave	05
geleide instructie	15
zelfstandig werken	15
↳ verlengde instructie	
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 11

Blok 3 – doel 5: van een analoge en een digitale klok de tijd aflezen en bepalen, bij 5 en 10 minuten voor en over een heel uur.

WEEK 3

3 **Wat is evenveel?**

€ 40,10 € 95,05 € 56,20 € 24,50

4 **Welk bedrag?**

€ 53,20 € 75,05 € 32,20 € 80,10

5 **Welke munten komen erbij?**

Betaal gepast.

kijk terug

ga naar taak 11 op bladzijde 20

Wat krijg je terug?

Je kunt niet gepast betalen, dus je betaalt met een hoger bedrag. Je wilt maar 1 biljet of 1 munt terugkrijgen.

Ik geef:



Ik krijg terug: 1 biljet van 5 euro...

Ik geef:



Ik krijg terug: 1 munt van 50 cent..



OPGAVE 1

- Besprek de Hulp. *Tel eerst de hele euro's op. De centen komen achter de komma.*
- Maak tweetallen. *Kijk naar het eerste bedrag bij opgave 1. Tel eerst de hele euro's op, doe dan de centen erbij. Hoeveel samen? (17 euro en 20 cent) Hoe schrijf je dat? (€ 17,20) Laat de opgave verder maken. Bespreek na.*

OPGAVE 2

- Kleur eerst de hele euro's en dan de centen. Bespreek na.*
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.*
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.*

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.*
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.*
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.*

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Can het kind bedragen samenstellen in hele euro's?*
- Het bedrag is € 10,20. Wat betekent 10? (hele euro's) En 20? (20 cent) Herhaal dit met € 52,50 en € 71,10.*
- Noem een bedrag tot € 100 in hele euro's en centen. Leg eerst de euro's met zo min mogelijk biljetten. Pak de centen erbij. Schrijf op. Eerst het euroteken, dan de hele euro's, dan een komma. Achter de komma komen de centen.*
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.*

REFLECTIE

05

- Waarom is het soms handig om iets meer geld te geven? (Daarmee zorg je ervoor dat het teruggeven van geld gemakkelijker kan.)*
- Wat moet ik geven om precies 1 biljet of 1 munt terug te krijgen? (€ 20,50 of € 16,00)*

START

05

- Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 12, blz. 22.
- Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- In de vorige les heb je geleerd bedragen te schrijven met het euroteken. Voor het bedrag achter de komma was 1 munt nodig. In deze leer je bedragen schrijven waarbij je meer munten nodig hebt om het bedrag achter de komma te maken.
- Maak tweetallen. Kijk naar de biljetten. Leg het geld op volgorde op je tafel. Begin met de munt die het minste waard is en eindig met het biljet dat het meeste waard is. Lukt het om de munten en biljetten in de juiste volgorde leggen?
- Ik wil een cadeau van 36 euro en 45 cent gepast betalen. Wat betekent dat? (Dat ik het bedrag precies geef.) Leg het neer. Pak eerst de hele euro's met zo min mogelijk. (1 biljet van € 20, 1 van € 10 en 1 van € 5 en 1 munt van € 1) Hoeveel cent komt erbij? (45 cent) Pak 45 cent. Met hoeveel? (3: 2 munten van 20 en 1 van 5 cent) Schrijf het bedrag met het euroteken op je wisbordje. Schrijf het bedrag op het digibord: Eerst het euroteken, dan de hele euro's; dat is 36 euro, dan een komma. Achter de komma komen de centen; dat is 45 cent. (€ 36,45) Hoe spreek je dit uit? (36 euro en 45 cent, 36 euro 45)
- Maak tweetallen. Ik noem een bedrag. Je legt eerst de hele euro's met zo min mogelijk biljetten en munten neer. Als ik vraag: 'Met hoeveel?' steek je het aantal vingers omhoog, dat je nodig had om het bedrag te leggen. Leg neer: 52 euro en 80 cent. Hoeveel hele euro's? (52) Leg dit neer. Met hoeveel centen? (80) Leg dit neer. Met hoeveel? (3: 1 munt van 50 cent, 1 van 20 en 1 van 10 cent) Schrijf het bedrag op je wisbordje. Schrijf het bedrag op het digibord: Eerst het euroteken, dan de hele euro's; dat is 52 euro, dan een komma. Achter de komma komen de centen; dat is 80 cent. (€ 52,80) Hoe spreek je dit uit? (52 euro en 80 cent of 52 euro 80) Herhaal dit met een aantal andere bedragen. Besteed aandacht aan de schrijfwijze van 0 cent (2 nullen achter de komma: € xx,00) en bedragen met alleen centen (1 nul voor de komma: € 0,xx).

DENKVRAAG

Tim, Tom en Tamme kopen schoolspullen. Ze moeten samen € 20,00 betalen voor de schoolspullen. Een tasje kost 3 cent. Wat betalen de jongens als ze er 1 tasje bij nemen? En bij 2 en 3 tasjes? (1 tasje: € 20,03, is afgerond € 20,05. 2 tasjes: € 20,06, is afgerond 20,05. 3 tasjes: € 20,09, is afgerond € 20,10.)

Lesdoel

Materialen

Geld

- Bedragen tot en met 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma:
 - het bedrag achter de komma met 1 munt maken (les 11);
 - voor het bedrag achter de komma zijn meerdere munten nodig (les 12).

- werkboek blz. 26-27
- antwoordenboek blz. 26-27
- weektaak blz. 22-23
- observatieformulier

Extra materiaal

- geleide instructie: speelgoedgeld: 1 biljet van € 50, 2 biljetten van € 20, € 10 en € 5, 2 munten van € 2, € 1, 20 cent, 10 cent en 5 cent (per tweetal)
- verlengde instructie: speelgoedgeld, zoals hierboven

BLOK 4 LES 12

Je leert bedragen tot en met 100 euro maken en schrijven met het euroteken en een komma: – voor het bedrag achter de komma zijn meerdere munten nodig.

doel 5

start Welk bedrag?

90 cent 55 cent 35 cent 100 cent



hulp

Het kost 26 euro en 70 cent.
Je zegt: 26 euro 70.
Je schrijft: € 26,70.

1 Welk bedrag?

€ 16,60 € 42,65 € 35,30 € 80,70

2 Klopt het bedrag?

€ 23,60 € 56,25 € 64,90 € 70,85

€ 36,60 € 53,30 € 56,90 € 70,25

hoe ging het?

★ ★★ ★★★

25

OBSERVATIE

Kan het kind bedragen tot en met 100 euro samenstellen en noteren met het euroteken, waarbij het bedrag achter de komma met meerdere munten moet worden gemaakt?

startopgave	05
geleide instructie	10
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
weektaak	20
reflectie	05

Weektaak 12

Drempel 5, tafels van vermenigvuldiging. Bouwsteen F: vermenigvuldigen met tientallen. Bouwsteen E: alle tafels door elkaar.

WEEK 3

3 ★ **Maak samen € 50,00.**

4 ★ **Welk bedrag?**

€ 59,55 € 63,15 € 75,65 € 32,25

5 ★ **Wat kun je ermee kopen?**

	€ 32,35	€ 71,45	€ 44,55
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

kijk terug

ga naar taak 12 op bladzijde 22

Vroeger werd er niet met euro's betaald, maar met guldens.

Vul in met hoeveel munten je het bedrag maakt.

	in euro's 	in guldens
35 cent	met 3 munten	met 2 munten
40 cent	met 2 munten	met 3 munten
80 cent	met 3 munten	met 4 munten

Kleur in elke rij het vakje met de minste munten.

Waar heb je vaker meer munten nodig, bij de euro of de gulden? *de gulden*

OPGAVE 1

- Besprek de Hulp. Tel eerst de hele euro's op. De centen komen achter de komma.
- Tel eerst de hele euro's bij de eerste som van opgave 1. (16 euro) Hoeveel cent? (60 cent) Hoeveel is dat samen? (€ 16,60) Ga zelf verder. Loop rond en observeer. Bespreek na.

OPGAVE 2

- Klopt het geld bij het prijskaartje van € 23,60? Begin bij het biljet met de hoogste waarde. Loop rond en observeer. Bespreek na.
- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Ga eerst na of het kind bedragen kan samenstellen in hele euro's.
- Het bedrag is € 11,30. Wat betekent 11? (hele euro's) En 30? (30 cent) Pak eens € 11. Begin zo groot mogelijk (1 biljet van € 10) Wat moet er nu nog bij? (€ 1) Heb je nu genoeg? (nee, de centen nog) Hoeveel? (30 cent) Welke munten komen erbij? (1 munt van 20 en 1 munt van 10 cent) Herhaal met enkele andere bedragen.
- Leg een bedrag neer. Hoeveel geld ligt hier? Hoeveel hele euro's? Hoeveel centen? Laat eens zien hoe je telt. Laat systematisch werken van groot naar klein.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Hoeveel munten heb je nodig voor 20 cent als je met euro's betaalt? (1) En als je met guldens betaalt? (2) En hoeveel munten heb je nodig voor 25 cent, als je met euro's betaalt? (2) En met guldens? (1) Welke bedragen zijn gemakkelijker te maken in euro's? En welke in guldens? Bespreek na.
- 1 euro was 2,20 gulden. Wat gebeurde er met de prijzen, toen het van gulden naar euro ging, denk je? (Die zijn aangepast en werden ongeveer de helft. 1 gulden is ongeveer de helft van 1 euro.) Wat lijkt goedkoper? 5 euro of 10 gulden? (€ 5)

EXTRA

Als het licht van een lichtbron (bijv. de zon of een lamp) wordt tegengehouden door een object, ontstaat er schaduw. Kinderen worden zich bewust van projecties van ruimtelijke figuren en kunnen eigenschappen van de ruimtelijke figuren gebruiken om te voorspellen hoe de schaduw eruit zal zien. De lengte van de schaduw is afhankelijk van de lengte (hoogte) van het object dat het licht tegenhoudt en van de hoek waaronder het licht invalt. De kinderen onderzoeken wat de stand van de lichtbron en de achtergrond met de schaduw te maken heeft.

VERWONDEREN

15

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Maak tweetallen. Begin met onderstaande buitenactiviteit als het weer het toelaat. Begin de les anders met stap 3. Laat de kinderen 's ochtends buiten elkaars schaduw omtrekken met stoepkrijt. *Zet je naam in je eigen schaduw.* Laat de kinderen 's middags hun eigen schaduw opzoeken. Laat de nieuwe schaduw met een andere kleur omtrekken. *Is je schaduw nog hetzelfde? Meet de lengte van je schaduwen.*
Nabespreken: *Waar komt je schaduw op het schoolplein vandaan? Waarom is er geen schaduw als het bewolkt is? Waarom verandert de richting van de schaduw in de loop van de dag? Is je schaduw altijd even lang? Waarom verandert de lengte van je schaduw in de loop van de dag?*
- 3 Bekijk het filmpje en bespreek het na. *Wat zie je, wat gebeurt er? (De schaduw verandert.) Waardoor ontstaat de schaduw? (door de zon) Waardoor verandert de lengte van de schaduw? (De zon staat niet de hele dag even hoog.) Is de schaduw de hele dag steeds even lang? (nee) Wanneer is de schaduw het kortst? (om 12 uur 's middags) Wanneer het langst? (aan het eind van de middag) Waarom verandert de richting van de schaduw in de loop van de dag? (De aarde draait om de zon. De zon komt in het oosten op en gaat in het westen onder.) Waarom is er geen schaduw als het bewolkt is?*
- 4 Maak tweetallen. *Je ziet steeds een vraag. Kies a, b of c. Overleg eerst kort samen en schrijf dan de goede letter op je wisbordje.* Bespreek na: *Waarom denk je dat jullie antwoord goed is? Waar zie je dat aan? Waar staat de lamp? Waarom is de schaduw zo klein/groot/lang/smal/breed/kort?*

START

10

- 1 Licht opgave 1 kort toe: *Waar moet je de schaduw tekenen? Let goed op de zon, want dat is de lichtbron.*
- 2 De kinderen maken zelfstandig opgave 1.

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

Een schaduw groter of kleiner laten zijn dan het voorwerp dat de schaduw maakt, en aangeven of een bepaalde schaduw wel of niet met een gegeven voorwerp gemaakt kan worden.

- werkboek blz. 28-29
- antwoordenboek blz. 28-29

Extra materiaal

- Verwonderen: stoepkrijt in verschillende kleuren, touwtje of meetlint om de schaduw te meten (per tweetal)
- Doen: zaklantaarn (of zaklamp op mobiele telefoon), 1 vel wit A4-papier (per viertal)

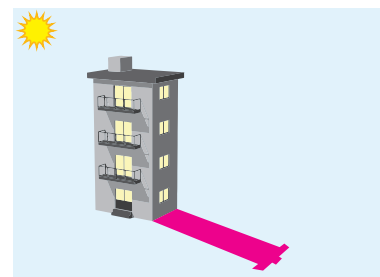
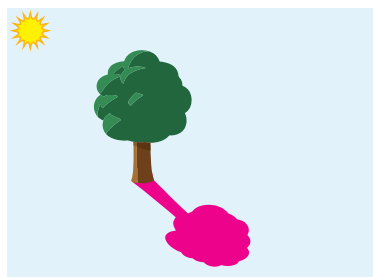
BLOK 4
LES 13

doel

- ▶ Je leert hoe je een schaduw kunt veranderen.
- ▶ Je kunt uitleggen waardoor een schaduw verandert.

1

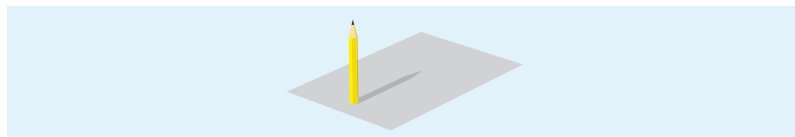
Teken de schaduw.



2

Kies een voorwerp uit de klas.

Zet het op een blad papier op tafel. Schijn met de lamp en kijk naar de schaduw.



Beweeg de lamp omhoog. Wat gebeurt er met de schaduw?

De schaduw wordt **korter**.

Beweeg de lamp omlaag. Wat gebeurt er met de schaduw?

De schaduw wordt **langer**.

Maak nu een zo kort mogelijke schaduw en een zo lang mogelijke schaduw.

3

Beweeg het blad papier als op de plaatjes.

Schijn met de lamp vanaf 1 punt.

Herhaal. Schijn nu vanaf een ander punt.



28

OBSERVATIE

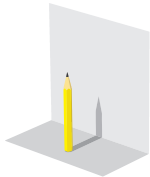
- Kan het kind een schaduw groter of kleiner laten zijn dan het voorwerp dat de schaduw maakt?
- Kan het kind aangeven of een bepaalde schaduw wel of niet gemaakt kan worden met een gegeven voorwerp?

verwonderen	15
start	10
doen	20
reflectie	15

WEEK 3

4 Maak een knik in de schaduw.

Vouw het papier 1 keer.



Vouw het papier meer keren. Maak zoveel mogelijk knikken in de schaduw.



kijk terug

Hoeveel schaduwen zie je?



Het is 2 uur 's middags. Elke voetballer heeft 1 schaduw.



Het is 9 uur 's avonds. Elke voetballer heeft 4 schaduwen.

Waardoor komt dat? Denk aan het licht dat op het veld schijnt.

Op plaatje 1 schijnt de zon.

Op plaatje 2 schijnen er 4 lampen vanuit elke hoek van het stadion.

Teken bij beide plaatjes van welke kant het licht komt.

DOEN

20

- 1 Maak groepjes van 4. Deel aan elk groepje een zaklantaarn en een blad A4-papier uit. Maak werkafspraken over de zaklantaarn. (De kinderen mogen om de beurt schijnen met de zaklantaarn, bij elkaar in de ogen schijnen is niet toegestaan.)
- 2 Licht opgave 2 en 4 kort toe:
 - opgave 2: Kies samen een voorwerp uit de klas. Het moet niet te groot of te klein zijn. Het moet een schaduw kunnen maken. Gebruik het papier om de schaduw op te maken;
 - opgave 4: Kijk naar het plaatje in je werkboek. Wat zie je aan de schaduw? (Die is niet recht, er zit een knik in.) Je kunt de schaduw een knik geven, door het blad te vouwen.
- 3 Loop rond, observeer en stel vragen: Wat gebeurt er als je de zaklamp hoger/lager houdt? Wat gebeurt er als je het blad papier schuiner houdt?
- 4 Laat de kinderen na 20 minuten stoppen.

REFLECTIE

15

- 1 Bespreek Doen kort na. Welk groepje heeft de meeste knikken in de schaduw?
- 2 De kinderen maken de opgave bij de Kijk terug. Licht kort toe: Kijk naar de voetballers en hun schaduw. Hoeveel zie je er? Waardoor komt dat verschil, denk je?
- 3 Bespreek de Kijk terug na. Hoeveel 'lichten' schijnen er op het veld op het eerste plaatje? (1, de zon) En op het tweede plaatje? (4 lampen, 1 vanuit elke hoek) Als er 4 even sterke lampen op iets schijnen, krijg je wat betreft vorm 4 gelijke schaduwen.

TIP

Laat in de tekenles contourtekeningen maken. Het ene kind zit voor een muur waarop een groot vel papier hangt. Het kind wordt beschenen door een lamp. Het andere kind trekt de contour van de schaduw na op het papier.

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin de kinderen kijken in hoeverre de doelen van het vorige blok worden beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen en of ze voorbereid zijn op de toets. De opgaven zijn bedoeld om te laten zien dat het kind het doel beheerst.

ZELFSTANDIG WERKEN

50

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

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Optelsommen tot en met 1000 uitrekenen.
- Aftreksommen tot en met 1000 uitrekenen.

Vermenigvuldigen en delen

- Sommen als 3×14 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.
- Leren wat delen is.

Tijd

- Van een analoge en een digitale klok de tijd aflezen en bepalen, bij 5 en 10 minuten voor en over een heel uur.

Materialen

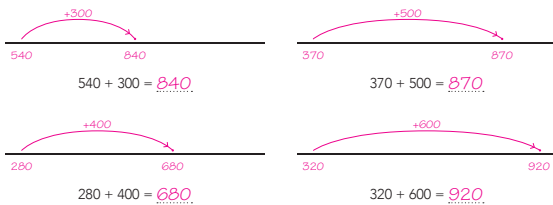
- werkboek blz. 30 t/m 32
- antwoordenboek blz. 30 t/m 32

BLOK 4 LES 14

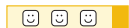
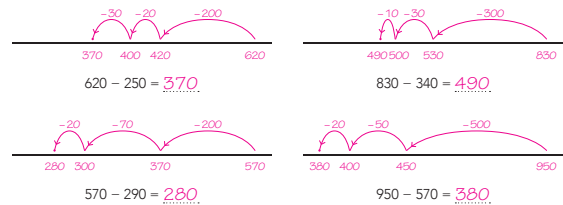
WEEK 3

KLAAR VOOR DE TOETS?

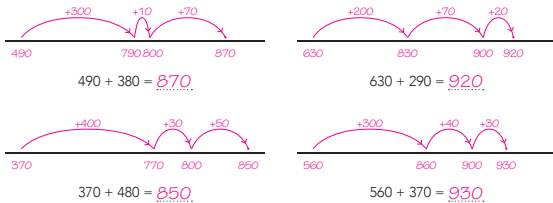
1a Reken uit op de getallenlijn.



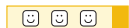
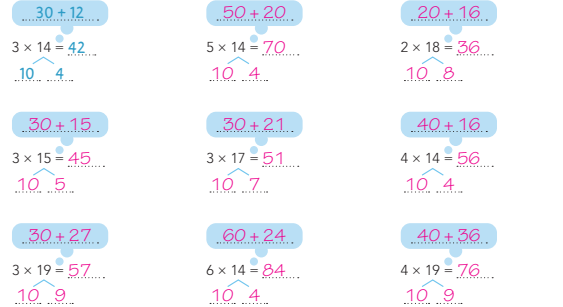
2a Reken uit op de getallenlijn.



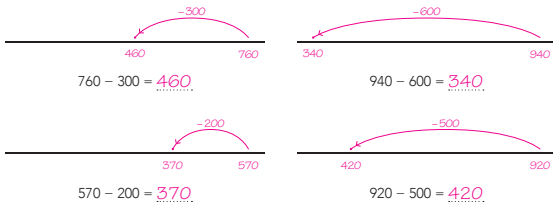
1b Reken uit op de getallenlijn.



2 Reken uit.



2a Reken uit op de getallenlijn.



30

ga verder →

31

BEOORDELING EN VERVOLG

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

**BLOK 4
LES 14**

KLARA VOOR DE TOETS?

4a

Welke som hoort erbij?

Kira koopt 12 koekjes. Ze doet 4 koekjes in een zak.
Hoeveel zakken heeft zij nodig?

som: $12 : 4 = 3$

hulpsom: $3 \times 4 = 12$

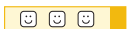
antwoord: 3 zakken

Mick heeft 14 euro. Een stuiterbal kost 2 euro.
Hoeveel stuiterballen kan Mick kopen?

som: $14 : 2 = 7$

hulpsom: $7 \times 2 = 14$

antwoord: 7 stuiterballen



4b

Welke som hoort erbij?

Esmā heeft 30 euro. Een kaartje voor het zwembad kost 5 euro.
Hoeveel kaartjes kan Esmā kopen?

som: $30 : 5 = 6$

hulpsom: $6 \times 5 = 30$

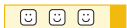
antwoord: 6 kaartjes

De kippen hebben 48 eieren gelegd. Er gaan 6 eieren in een doos.
Hoeveel dozen zijn er nodig?

som: $48 : 6 = 8$

hulpsom: $8 \times 6 = 48$

antwoord: 8 dozen



5a

Hoe laat is het? Teken de grote wijzer.



10 over 6



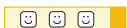
5 voor 2



10 voor 11



5 over 4



5b

Hoe laat is het?

Teken de grote wijzer en vul de tijd in. Zet een rondje om voor of over. Vul ook in of het nacht, ochtend, middag of avond is.

15:05

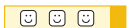


Het is 5 voor over 3 in de middag.

10:50



Het is 10 voor over 11 in de ochtend.



5c

INHOUD

Dit is een herhalingsles waarin het kind kijkt in hoeverre het doel wordt beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo wat ze zonder begeleiding kunnen.

Er worden opgaven bij doel 5 aangeboden.

Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder.

De laatste opgave op de 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 15 bepaal je wat de kinderen in les 18 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoel

Geld



- Doel 5: bedragen tot en met 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma.

Materialen

- werkboek blz. 33
- antwoordenboek blz. 33
- observatieformulier

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  25
reflectie  05

**BLOK 4
LES 15**

WEEK 3

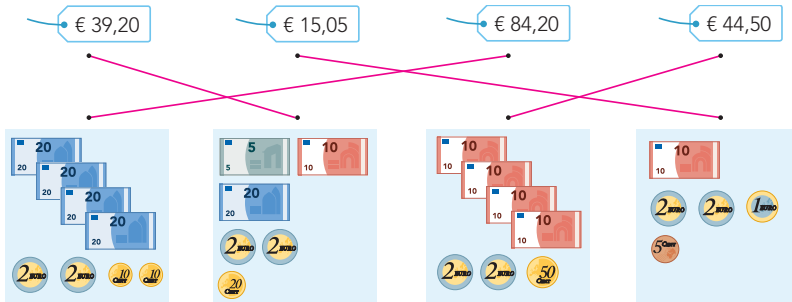
doel 5 TEST-JE

1 Welk bedrag?

			
€ 29,25	€ 70,65	€ 61,40	€ 90,30




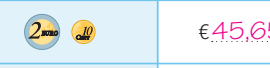



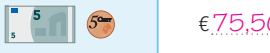
2 Wat is evenveel?

€ 39,20 € 15,05 € 84,20 € 44,50




3 Er zit geld in de spaarpot.

Er komt steeds wat geld bij.
Welk bedrag zit er dan in de spaarpot?

In de spaarpot:	Er komt bij:	Het wordt dan:
 € 52,30	 € 53,80	
 € 43,55	 € 45,65	
 € 37,05	 € 38,30	
 € 70,45	 € 75,50	

ZELFSTANDIG WERKEN

 25

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

REFLECTIE

 05

- Kijk de opgaven zelf na of doe dit klassikaal. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- Wijs naar de opgaven op de bladzijde (doel 5). Kun je bedragen tot en met 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en de komma? Laat de kinderen door de smileys te kleuren aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.

kun je het nu?



LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- aan de hand van jouw observatiegegevens;
- aan de hand van de score in les 5*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

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

2 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat 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.*

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.

REMDIËRING DOEL 1

basisvereisten:

- tafels kennen (groep 4);
- tientafels kennen: sommen als 3×40 kunnen uitrekenen m.b.v. van de som 3×4 en dan $10 \times$ zoveel (rekenen naar analogie) (blok 2 doel 4);
- sommen als 3×14 kunnen uitrekenen m.b.v. de splitsstrategie en dit beheersen en begrijpen (blok 3 doel 3).

Ga na of het kind hieraan voldoet.

1 Wanneer bovenstaande goed gaat, dan is dit doel slechts een kleine uitbreiding: de getallen worden groter. Je kunt de geleide instructie uit les 1 en 2 dan kort herhalen en de splitsing laten zien met geld.

Lesdoelen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 1: sommen als 4×67 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.
- Doel 2: een verhaal bedenken bij een deelsom en begrijpen dat delen herhaald aftrekken is.

Materialen

- werkboek blz. 34-37
- antwoordenboek blz. 34-37
- observatieformulier
- Extra materiaal**
- remediëring doel 1: speelgoedgeld: 12 briefjes van € 10 en 6 munten van € 1 (voor de leerkracht)
- remediëring doel 2: 20 blokjes en 5 lege eierdozen voor 6 eieren (voor de leerkracht)

BLOK 4
LES 16

doel 1 HERHALEN

1 Welke som hoort erbij?
Reken uit. Schrijf de hulpsommen op.

In een ton past 35 liter. Zes mensen gaan op pad met volle tonnen. Hoeveel liter kunnen ze meenemen?

som: $6 \times 35 = 210$
antwoord: 210 liter
hulpsommen: $6 \times 30 = 180$ en $6 \times 5 = 30$

Bij de vierdaagse loop je 4 dagen achter elkaar. Een wandelaar kiest voor de afstand van 25 kilometer. Hoeveel heeft hij gelopen na 4 dagen?

som: $4 \times 25 = 100$
antwoord: 100 km
hulpsommen: $4 \times 20 = 80$ en $4 \times 5 = 20$

2 Reken uit.

$120 + 18 = 138$	$280 + 21 = 301$	$300 + 35 = 335$
$3 \times 46 = 138$	$7 \times 43 = 301$	$5 \times 67 = 335$
$40 \cdot 6$	$40 \cdot 3$	$60 \cdot 7$
$360 + 16 = 376$	$240 + 36 = 276$	$150 + 45 = 195$
$4 \times 94 = 376$	$6 \times 46 = 276$	$5 \times 39 = 195$
$90 \cdot 4$	$40 \cdot 6$	$30 \cdot 9$

3 Hoeveel kost het?
Welke som hoort erbij? Reken uit.

voor 2 kinderen: toegang pretpark: $2 \times 36 = 72$ 72 euro

train: $2 \times 21 = 42$ 42 euro

pannenkoek en drinken: $2 \times 14 = 28$ 28 euro

voor 4 kinderen: toegang pretpark: $4 \times 36 = 144$ 144 euro

train: $4 \times 21 = 84$ 84 euro

pannenkoek en drinken: $4 \times 14 = 56$ 56 euro

pretpark

36 euro

train

21 euro

eten en drinken

14 euro

BLOK 4
LES 16

MEER 4

REKENPLEIN

Welke doos kies je? Houd zo min mogelijk eieren over:

$4 \times 15 = 60$	$5 \times 10 = 50$	$6 \times 10 = 60$	$8 \times 10 = 80$
$3 \times 15 = 45$	$4 \times 15 = 60$	$5 \times 15 = 75$	$6 \times 15 = 90$
$2 \times 15 = 30$	$3 \times 15 = 45$	$4 \times 15 = 60$	$5 \times 15 = 75$
$1 \times 15 = 15$	$2 \times 15 = 30$	$3 \times 15 = 45$	$4 \times 15 = 60$

Geef de sommen de goede kleur. Bedenk zelf sommen voor de lege velden:

$3 \times 36 = 108$	$4 \times 36 = 144$	$5 \times 36 = 180$
$6 \times 36 = 216$	$7 \times 36 = 252$	$8 \times 36 = 288$
$9 \times 36 = 324$	$10 \times 36 = 360$	$11 \times 36 = 396$
$12 \times 36 = 432$	$13 \times 36 = 468$	$14 \times 36 = 504$

Hoeveel dozen kun je vullen? Houd je eieren over?

$12 \times 10 = 120$	$15 \times 10 = 150$	$17 \times 10 = 170$	$24 \times 10 = 240$	$27 \times 10 = 270$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$	$9 \times 10 = 90$	$10 \times 10 = 100$
$11 \times 10 = 110$	$12 \times 10 = 120$	$13 \times 10 = 130$	$14 \times 10 = 140$	$15 \times 10 = 150$

Hoeveel?

$1,44$ muffins	$1,12$ muffins	$1,28$ muffins
----------------	----------------	----------------

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

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken

60

WEEK 4

doel 2 HERHALEN



1 Welke som hoort erbij?
Reken uit en schrijf de hulpsom op.

Op elk blad passen 4 foto's.

12 foto's. Hoeveel bladen vol? Zijn er foto's over?	23 foto's. Hoeveel bladen vol? Zijn er foto's over?
som: $12 : 4 = 3$	som: $23 : 4 = 5, 3 \text{ over}$
hulpsom: $3 \times 4 = 12$	hulpsom: $5 \times 4 = 20$
antwoord: <u>3 bladen, 0 foto's over</u>	antwoord: <u>5 bladen, 3 foto's over</u>

28 foto's. Hoeveel bladen vol? Zijn er foto's over?	42 foto's. Hoeveel bladen vol? Zijn er foto's over?
som: $28 : 4 = 7$	som: $42 : 4 = 10, 2 \text{ over}$
hulpsom: $7 \times 4 = 28$	hulpsom: $10 \times 4 = 40$
antwoord: <u>7 bladen, 0 foto's over</u>	antwoord: <u>10 bladen, 2 foto's over</u>

2 Welke som hoort erbij?
Tekenen en reken uit.

Er zijn 18 tennisballen. In een blik passen 3 tennisballen. Hoeveel blikken kun je vullen? Zijn er nog ballen over?	Er zijn 25 tennisballen. In een blik kunnen 3 tennisballen. Hoeveel blikken kun je vullen? Zijn er nog ballen over?
	
som: $18 : 3 = 6$	som: $25 : 3 = 8, 1 \text{ over}$
hulpsom: $6 \times 3 = 18$	hulpsom: $8 \times 3 = 24$
antwoord: <u>6 blikken, 0 ballen over</u>	antwoord: <u>8 blikken, 1 bal over</u>

3 Iets over of niet?
Kruis de sommen aan waarbij iets overblijft. Reken de andere sommen uit.

<input type="checkbox"/> $64 : 8 = 8$	<input checked="" type="checkbox"/> $40 : 7 = \dots$	<input checked="" type="checkbox"/> $36 : 5 = \dots$	<input type="checkbox"/> $24 : 6 = 4$
<input checked="" type="checkbox"/> $25 : 8 = \dots$	<input type="checkbox"/> $45 : 5 = 9$	<input type="checkbox"/> $27 : 3 = 9$	<input checked="" type="checkbox"/> $18 : 4 = \dots$
<input type="checkbox"/> $30 : 6 = 5$	<input checked="" type="checkbox"/> $14 : 3 = \dots$	<input type="checkbox"/> $21 : 7 = 3$	<input checked="" type="checkbox"/> $55 : 6 = \dots$

ga naar het rekenplein op bladzijde 35

REKENPLEIN LES 16


- 1 Kijk steeds met welke eierdoos je zo min mogelijk eieren overhoudt. Op de eierdoos staat steeds hoeveel eieren erin passen.
- 2 In de lege vakken schrijf je zelfbedachte sommen en je geeft ze de goede kleur.
- 3 Wijs de kinderen op de stapelkorting.
- 4 Kijk steeds goed naar hoeveel eieren er in de doos passen.
- 5 Let op! De twee bakblikken zijn verschillend van grootte.

REMEDIERING DOEL 2

Voor dit type opgaven is voldoende beheersing van de tafels een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Neem een aantal lege eierdozen (voor 6 eieren) en 20 blokjes. *Bedenk eens een deelsom met deze eierdozen en deze 'eieren'.* (Er zijn 20 eieren. Er kunnen er 6 in een doos. Hoeveel dozen kan ik vullen?) Laat de som met de blokjes uitvoeren. *Hoeveel dozen vol? (3) Zijn er nog eieren over? (2 over)*
- 2 *Welke deelsom hebben we gemaakt? (20 : 6 = 3, 2 over) Schrijf de deelsom op. Wat betekent de 20? (alle eieren) Ja, we begonnen met 20 eieren. Wat betekent de 6? (Het aantal eieren dat in 1 doos past.) Waar zie ik die? Laat aanwijzen. Wat betekent die 3? (volle dozen met 6 eieren) Waar zie ik die? Wijs maar aan. Wat betekent 2 over? (2 eieren die over zijn.) Waar zie ik die? Waarom is het een deelsom? (Ik kijk hoeveel keer ik 6 kan afhalen van 20. Dat kan 3 keer.) Wat is de hulpsom? (3 x 6 = 18) Waarom zoek je in de tafel van 6? (Omdat je kijkt hoeveel keer er 6 af gaat: steeds 6 eieren in een doos, steeds 6 eraf.)*

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

 Als de problemen met betekenisverlening en/of reflectie nog niet zijn opgelost, is de vertaalcirkel een goed didactisch middel om hieraan te werken. Maar let op: getallen kleiner maken.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- aan de hand van jouw observatiegegevens;
- aan de hand van de score in les 10*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

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

2 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat 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.*

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.

REMDIËRING DOEL 3

Voor dit type opgaven is voldoende beheersing van de tafels een basisvereiste.

Ga na of het kind hieraan voldoet.

1 Neem een lege eierdoos (voor 6 eieren) en 20 blokjes. *Bedenk eens een deelsom met deze eierdoos en deze 'eieren'.* (Er zijn 20 eieren. Er kunnen er 6 in een doos. Hoeveel dozen kun je vullen? En zijn er nog eieren over?) Laat de som met de blokjes uitvoeren. *Hoeveel dozen kun je vullen? (3) Zijn er nog eieren over? (2 over) Welke deelsom heb je gemaakt? (20 : 6 = 3, 2 over) Schrijf de deelsom op.*

2 *Laat nu eens op de getallenlijn zien wat we gedaan hebben. Herhaal zo nodig: Welk getal zet je op de getallenlijn? (20) Waarom 20? (We hebben 20 eieren.) Welke sprong maak je? (sprong naar links van -6) Waarom? (Je doet 6 eieren in een doos, dus 6 eraf.) Hoeveel eieren zijn er nu nog? Schrijf dat er maar onder. Hoeveel van die sprongen kun je maken? Probeer maar. (3) Wat betekent elke sprong in het verhaal? (doos vol met 6 eieren) Zijn er nog eieren over? (ja, 2)*

Lesdoelen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 3: een deelsom weergeven op de getallenlijn.
- Doel 4: begrijpen waarom je een deelsom mag uitrekenen met een keersom en dit ook kunnen.

Materialen

- werkboek blz. 38-41

- antwoordenboek blz. 38-41
- observatieformulier

Extra materiaal


- remediëring doel 3: 1 lege eierdoos voor 6 eieren, 20 blokjes of fiches (voor de leerkracht)

BLOK 4 LES 17

doel 3 HERHALEN

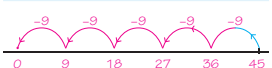
1 Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn.

7 kinderen mogen samen 28 euro verdelen.
Hoeveel euro krijgt ieder?



som: $28 : 7 = 4$
antwoord: 4 euro
hulpsom: $4 \times 7 = 28$


De tuinman heeft 45 struiken.
Hij zet 9 struiken op een rij.
Hoeveel rijen maakt hij?



som: $45 : 9 = 5$
antwoord: 5 rijen
hulpsom: $5 \times 9 = 45$

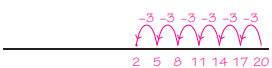
2 Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn.
Schrijf op hoeveel er over zijn.

Er zijn 18 knikkers.
4 kinderen verdelen de knikkers eerlijk.
Hoeveel knikkers krijgt ieder? Zijn er knikkers over?



som: $18 : 4 = 4, 2 \text{ over}$
antwoord: 4 knikkers, 2 over
hulpsom: $4 \times 4 = 16$

De bloemist heeft 20 plantjes.
Hij zet 3 plantjes in een bak.
Hoeveel bakken? Zijn er plantjes over?



som: $20 : 3 = 6, 2 \text{ over}$
antwoord: 6 bakken, 2 over
hulpsom: $6 \times 3 = 18$

3 Iets over of niet?
Reken uit.

$18 : 2 = 9$	$32 : 4 = 8$	$24 : 8 = 3$	$45 : 5 = 9$
$19 : 2 = 9, 1 \text{ over}$	$35 : 4 = 8, 3 \text{ over}$	$26 : 8 = 3, 2 \text{ over}$	$49 : 5 = 9, 4 \text{ over}$

BLOK 4 LES 17 **WEEK 4**

REKENPLEIN

Hoeveel zakken kun je vullen?
Hoeveel broodjes zijn er over?



Reken uit:
 $10 - 15 = -5$
 $10 - 21 = -11$
 $10 - 30 = -20$
 $10 + 9 = 19$
 $10 + 25 = 35$
 $10 + 45 = 55$
 $10 - 18 = -8$
 $10 + 32 = 42$
 $10 + 48 = 58$
 $10 + 60 = 70$
 $10 + 24 = 34$

Hoeveel heb je nodig voor 5 personen?
 Visburgers voor 5 personen:
 10 broodjes
 20 worsten
 2 eetlepels saus
 2 augurken

Welke deelsommen zonder rest kun je bedenken?
 $36 : 4 = 9$
 $36 : 6 = 6$
 $36 : 9 = 4$
 $36 : 12 = 3$
 $40 : 5 = 8$
 $40 : 8 = 5$
 $40 : 10 = 4$
 $40 : 20 = 2$

Blijft er touw over? Kruis aan.



Hoeveel kun je krijgen voor 30 munten?
Vul in en ruil steeds alle munten in.

10 keer extra energie	10 keer extra tijd	10 keer speciale kracht	10 keer die schat	10 keer een extra leven
-----------------------	--------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------

Maak de tabel af.

2 speljes	6 speljes	10 speljes	18 speljes	24 speljes
4 dropjes	12 dropjes	16 dropjes	30 dropjes	48 dropjes
6 bananjes	18 bananjes	20 bananjes	54 bananjes	72 bananjes
1 lolly	3 lolly's	4 lolly's	9 lolly's	12 lolly's
5 zuurtjes	15 zuurtjes	20 zuurtjes	45 zuurtjes	60 zuurtjes

In deze les remediëren, herhalen of vrijmaken 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 meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken



- Je haalt steeds 6 eraf. Steeds 6 'eieren' om een doos te vullen. Als je steeds hetzelfde eraf doet, is dat herhaald aftrekken. Dat kun je korter opschrijven in een deelsom. Net zoals je eerder hebt gezien dat je herhaald optellen korter kunt opschrijven met een keersom.

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

REMEDIËRING DOEL 4

Voor dit type opgaven zijn beheersing van de tafels en begrip van delen basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- Ken jij de keersommen al goed? $\dots \times 5 = 25?$
 $\dots \times 4 = 12?$ $\dots \times 8 = 24?$ $\dots \times 6 = 30?$
 $\dots \times 7 = 28?$ $\dots \times 3 = 27?$ Als de keersommen onvoldoende beheerst worden, is het kind nog niet toe aan deelsommen. Zie diverse doelen van groep 4.
- Bedenk een deelverhaal bij $15 : 3$. Wanneer het kind een verdeelverhaal bedenkt, kom dan zelf met een opdeelverhaal. *Teken dit verhaal met rondjes en op de getallenlijn. Waar in de tekening / op de getallenlijn zie je de 15? En de 3? Waar zie je hoeveel het is? Start dan bij de som. Wat betekent die 3? En de 15? Waarom is het een deelverhaal? (Je kijkt hoeveel keer je 3 van de 15 af kunt halen.) In welke tafel zoek je voor de hulpsom? (tafel van 3) Waarom zoek je een keersom als hulpsom? (Je kijkt hoeveel keer je 3 eraf kunt halen, dan krijg je een keersom.) Hoeveel keer kan dat? (5 keer) Wat is de hulpsom? ($5 \times 3 = 15$)*

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

WEEK 4

doel 4 HERHALEN

1 Welke som hoort erbij?
Schrijf eerst de hulpsom op en reken uit.

<p>Er zijn 12 broodjes. Hoeveel zakjes kun je vullen?</p> <p>som: $12 : 4$</p> <p>hulpsom: $3 \times 4 = 12$</p> <p>antwoord: <u>3 zakjes</u></p>	<p>Er zijn 24 broodjes. Hoeveel zakjes kun je vullen?</p> <p>som: $24 : 4$</p> <p>hulpsom: $6 \times 4 = 24$</p> <p>antwoord: <u>6 zakjes</u></p>
<p>Er zijn 21 bloemen. Hoeveel vazen kun je vullen?</p> <p>som: $21 : 7$</p> <p>hulpsom: $3 \times 7 = 21$</p> <p>antwoord: <u>3 vazen</u></p>	<p>Er zijn 70 bloemen. Hoeveel vazen kun je vullen?</p> <p>som: $70 : 7$</p> <p>hulpsom: $10 \times 7 = 70$</p> <p>antwoord: <u>10 vazen</u></p>

2 Reken uit.
Schrijf eerst de hulpsom op.

$18 : 2 = 9$	$56 : 7 = 8$	$54 : 9 = 6$
hulpsom: $9 \times 2 = 18$	hulpsom: $8 \times 7 = 56$	hulpsom: $6 \times 9 = 54$
$42 : 6 = 7$	$32 : 8 = 4$	$14 : 2 = 7$
hulpsom: $7 \times 6 = 42$	hulpsom: $4 \times 8 = 32$	hulpsom: $7 \times 2 = 14$
$40 : 5 = 8$	$50 : 5 = 10$	$27 : 3 = 9$
hulpsom: $8 \times 5 = 40$	hulpsom: $10 \times 5 = 50$	hulpsom: $9 \times 3 = 27$

3 Welke som hoort erbij?
Schrijf eerst de hulpsom op en reken uit.

<p>Marvin heeft 55 euro. Een kaartje voor het zwembad kost 5 euro. Hoe vaak kan Marvin gaan zwemmen?</p> <p>som: $55 : 5 =$</p> <p>hulpsom: $11 \times 5 = 55$</p> <p>antwoord: <u>11 keer</u></p>	<p>Wilma heeft 48 euro. Een boek kost 12 euro. Hoeveel boeken kan Wilma kopen?</p> <p>som: $48 : 12 =$</p> <p>hulpsom: $4 \times 12 = 48$</p> <p>antwoord: <u>4 boeken</u></p>
--	--

ga naar het rekenplein op bladzijde 40

REKENPLEIN LES 17

- Kijk goed naar hoeveel broodjes er in de mand zitten.
- Kijk goed naar de sommen.
- Kijk goed naar wat je nodig hebt voor 4 personen.
- Bedenk zelf 8 verschillende deelsommen. Let erop dat er geen rest is.
- Is het touw na het knippen van de stukken helemaal op, of blijft er een stuk over? Laat eventueel op denkpapier/wisbordje een getallenlijn tekenen.
- Kijk steeds goed hoeveel munten het kost.
- Laat eerst alles voor 1 snoepzakje berekenen.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- aan de hand van jouw observatiegegevens;
- aan de hand van de score in les 15*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

30

1 In deze les gaan we verder met het doel van deze week.

2 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat 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.*

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

Lesdoel

Geld

- Doel 5: bedragen tot 100 euro herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma.

Materialen

- werkboek blz. 42-43
- antwoordenboek blz. 42-43
- observatieformulier

Extra materiaal

- remediëring doel 5: speelgoedgeld: 1 biljet van € 50, 2 biljetten van € 20, € 10 en € 5 en 2 munten van € 2, € 1, 20 cent, 10 cent en 5 cent (per kind)

BLOK 4
LES 18

doel 5 HERHALEN

1 Maak het bedrag met zo min mogelijk biljetten en munten.

€ 61,50

€ 57,15

€ 35,05

€ 80,60

2 Klopt het bedrag?

€ 73,25

☒ ☒

€ 45,25

☒ ☒

€ 29,90

☒ ☒

€ 60,65

☒ ☒

3 Er zit geld in de spaarpot.
Er komt steeds wat geld bij.
Welk bedrag zit er dan in de spaarpot?

In de spaarpot:	Er komt bij:	Het wordt dan:
€22,60	€2,46	€24,65
€46,25	€4,73	€47,35
€55,15	€2,60	€55,75
€71,30	€2,46	€73,50

In deze les remediëren, herhalen of vrijmaken de kinderen het doel uit de derde week, afhankelijk van jouw observaties en de resultaten in les 15. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 5 aangeboden, op de rechterbladzijde staat het rekenplein bij dit doel.

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken

30

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

REMEDIERING DOEL 5

Voor dit type opgaven zijn bedragen kunnen samenstellen in hele euro's en bedragen kunnen samenstellen in centen, basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.


- 1 Leg een bedrag tot € 100 neer met biljetten, munten van € 1 en € 2 en centen. *Waar zie je de euro's? Waar de centen? Hoeveel euro's is het bij elkaar? Laat eens zien hoe je telt.* Laat systematisch werken van groot naar klein. *Hoeveel cent komt er nog bij? Hoe schrijf je dit bedrag op? Wat komt er voor de komma? (hele euro's) En wat achter de komma? (centen)* Herhaal dit met enkele andere combinaties van munten en biljetten.
- 2 Leg neer € 17,40, Hoeveel hele euro's? (17) Hoeveel centen? (40) Pak de hele euro's. Begin zo groot mogelijk. (eerst 1 biljet van € 10, dan 1 van € 5 en 1 munt van € 2) En 40 cent? (2 munten van 20 cent) Herhaal dit met enkele andere bedragen.

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

WEEK 4


REKENPLEIN

Je hebt 4 munten, 1 munt is vals.
De valse munt is zwaarder dan een echte munt. Je mag maar 2 keer wegen. Hoe vind je de valse munt?



Je weegt eerst munt a en b aan de ene kant, en munt c en d aan de andere kant. De valse munt ligt aan de zwaarste kant. Die 2 munten weeg je nog een keer, elk aan 1 kant. Welke kant is het zwaarst? Dat is de valse munt.

Je stopt steeds 1 biljet in de wisselmachine.
Je wisselt:



Hoeveel munten krijg je terug?

100 munten	50 munten	50 munten	40 munten	25 munten
------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Hoeveel kost het? Vul in.

Menu	
Koffie	€ 2,50
Sinaasappelsap	€ 3,45
Melk	€ 2,25
Frisdrank	€ 3,00
Tosti met ham en kaas	€ 5,75
Broodje zalm	€ 6,55
Soep	€ 4,50
Chocoladetaart	€ 2,75

Het kost € 11,80. Het kost € 10,75.
Kies nu zelf.

Het kost €

REKENPLEIN LES 18

- 1 Weeg eerst 2 munten aan de ene kant en 2 munten aan de andere kant. Kun je nu bedenken hoe het verdergaat?
- 2 Bedenk eerst hoeveel munten je krijgt voor € 1. Bijv.: € 1 is 100 cent, dus 20×5 cent.
- 3 Bedenk bij het lege dienblad zelf wat je bestelt en reken uit hoeveel het kost.

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 weektaak. Er zit niets nieuws in deze toets.
- Je begint met de tempo-opgave. Ik zet de timer op 5 minuten. Probeer in deze tijd zo veel 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 5: tafels van vermenigvuldiging, bouwsteen F: vermenigvuldigen met tientallen, automatiseren.

Optellen en aftrekken

- Optelsommen tot en met 1000 uitrekenen.
- Aftreksommen tot en met 1000 uitrekenen.

Vermenigvuldigen en delen

- Sommen als 3×14 uitrekenen met de basisstrategie splitsen.
- Leren wat delen is.

Tijd

- Van een analoge en een digitale klok de tijd aflezen en bepalen, bij 5 en 10 minuten voor en over een heel uur.

BLOK 4 TOETS

1 2 3 4

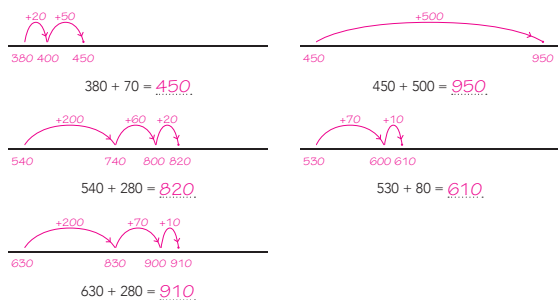


Reken uit.

Denk aan de kleine som.

$2 \times 20 = 40$	$2 \times 30 = 60$	$40 \times 2 = 80$	$7 \times 20 = 140$
$3 \times 20 = 60$	$3 \times 30 = 90$	$3 \times 40 = 120$	$8 \times 20 = 160$
$4 \times 20 = 80$	$30 \times 4 = 120$	$4 \times 40 = 160$	$20 \times 9 = 180$
$20 \times 5 = 100$	$5 \times 30 = 150$	$5 \times 40 = 200$	$7 \times 30 = 210$
$2 \times 80 = 160$	$40 \times 2 = 80$	$4 \times 80 = 320$	$70 \times 4 = 280$
$30 \times 9 = 270$	$9 \times 40 = 360$	$10 \times 50 = 500$	$6 \times 50 = 300$
$7 \times 40 = 280$	$9 \times 50 = 450$	$2 \times 50 = 100$	$2 \times 60 = 120$
$8 \times 40 = 320$	$10 \times 20 = 200$	$40 \times 3 = 120$	$70 \times 2 = 140$
$7 \times 50 = 350$	$10 \times 30 = 300$	$4 \times 50 = 200$	$5 \times 80 = 400$
$40 \times 5 = 200$	$3 \times 90 = 270$	$40 \times 4 = 160$	$5 \times 70 = 350$
$4 \times 60 = 240$	$4 \times 70 = 280$		
$6 \times 60 = 360$	$6 \times 50 = 300$		
$50 \times 6 = 300$	$8 \times 40 = 320$		
$80 \times 3 = 240$	$3 \times 50 = 150$		
$8 \times 50 = 400$	$40 \times 9 = 360$		

1 Reken uit op de getallenlijn.



ga verder



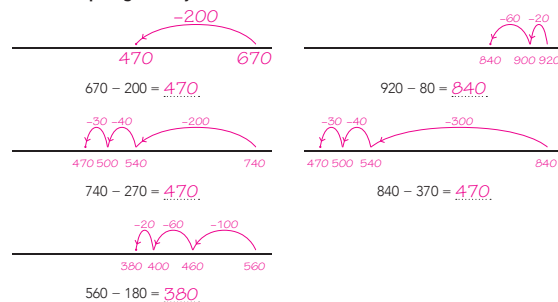
II

BLOK 4 TOETS

1 2 3 4



2 Reken uit op de getallenlijn.



3 Reken uit.

$30 + 12 = 42$	$70 + 14 = 84$	$40 + 16 = 56$
$3 \times 14 = 42$	$7 \times 12 = 84$	$4 \times 14 = 56$
$10 \overline{) 4}$	$10 \overline{) 2}$	$10 \overline{) 4}$
$40 + 24 = 64$	$50 + 45 = 95$	$60 + 30 = 90$
$4 \times 16 = 64$	$5 \times 19 = 95$	$6 \times 15 = 90$
$10 \overline{) 6}$	$10 \overline{) 9}$	$10 \overline{) 5}$
$80 + 16 = 96$	$50 + 35 = 85$	$70 + 21 = 91$
$8 \times 12 = 96$	$5 \times 17 = 85$	$7 \times 13 = 91$
$10 \overline{) 2}$	$10 \overline{) 7}$	$10 \overline{) 3}$
$30 + 24 = 54$	$60 + 36 = 96$	
$3 \times 18 = 54$	$6 \times 16 = 96$	
$10 \overline{) 8}$	$10 \overline{) 6}$	



- toetsboek blok 4

zelfstandig werken

60

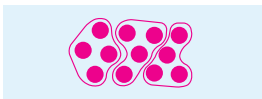
BEOORDELING EN VERVOLG

- Bespreek de toetsopgaven met de kinderen die een opvallend of onvoldoende toetsresultaat hebben behaald.
- Kinderen met een toetsscore > 90% per toetsdoel komen in aanmerking voor compacting en een verrijgingsprogramma.
- Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen. Gebruik hiervoor de remediëring in les 16, 17 en 18 van blok 3.
- Laat de kinderen die minimaal 40 sommen van de tempo-opgave goed hebben gemaakt, op tempo oefenen.
- Van iedere toets is een schaduwtoets beschikbaar, zowel digitaal als op papier.

1 2 3 4

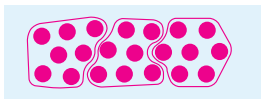
4a Teken en reken uit.
Schrijf de hulpsom op.

Mira koopt 12 broodjes.
Ze doet 4 broodjes in een zakje.
Hoeveel zakjes kan Mira vullen?



som: $12 : 4 = 3$
hulpsom: $3 \times 4 = 12$
antwoord: 3 zakjes

Tim heeft 21 euro.
Een boek kost 7 euro.
Hoeveel boeken kan Tim kopen?



som: $21 : 7 = 3$
hulpsom: $3 \times 7 = 21$
antwoord: 3 boeken

4b Welke som hoort erbij?

Reken uit.
Schrijf de hulpsom op.

De kippen hebben 60 eieren gelegd.
Er gaan 6 eieren in een doos.
Hoeveel dozen zijn er nodig?

som: $60 : 6 = 10$
hulpsom: $10 \times 6 = 60$
antwoord: 10 dozen

Er zijn 27 tennisballen.
In een blik kunnen 3 tennisballen.
Hoeveel blikken kun je vullen?

som: $27 : 3 = 9$
hulpsom: $9 \times 3 = 27$
antwoord: 9 blikken

Isa heeft 35 euro.
Een kaartje voor het zwembad kost
5 euro.
Hoe vaak kan Isa naar het zwembad?

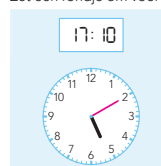
som: $35 : 5 = 7$
hulpsom: $7 \times 5 = 35$
antwoord: 7 keer

ga verder

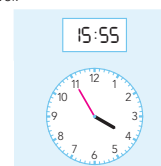
BLOK 4
TOETS

1 2 3 4

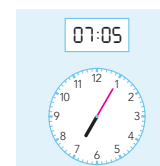
5 Hoe laat is het?
Teken de grote wijzer.
Vul de tijd in.
Zet een rondje om voor of over.



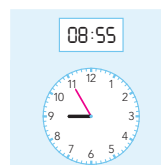
Het is 10 voor / over 5 .



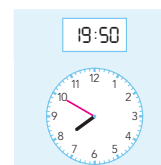
Het is 5 voor / over 4 .



Het is 5 voor / over 7 .



Het is 5 voor / over 9 .



Het is 10 voor / over 8 .

klaar!

VERWONDERING

10

- 1 Bekijk met de kinderen de Tyrannosaurus Rex. *Wie kent dit dier? Wat kun je erover vertellen? Wie weet hoe groot de Tyrannosaurus Rex was? Kun je dat afleiden uit de foto? Waarom lukt dat niet?* Lees nu samen het krantenbericht over opgraving van de T-rex, die gevonden is op een ranch in het Amerikaanse Montana.
- 2 *Kun je nu beter zien hoe groot de T-Rex is? Hoe komt dat? Laat kinderen de afmetingen schatten. Noteer ze op het bord en bespreek ze. Hoe komt het dat de antwoorden zo verschillen? Is de ene schatting beter dan de andere? (Nee, er is nog te weinig informatie om een goede schatting te maken.)*
- 3 Bekijk samen de foto's. *Hoe kun je onderzoeken of je eerdere schatting over Trix' grootte klopt? Hoe weet je hoe groot Trix is, als je alleen een paar botten hebt?* (De informatie over de kop, het scheenbeen en het skelet is bruikbaar. Hiermee kun je een goede inschatting maken van de grootte van Trix.)
- 4 *Hier zie je de linkerszijde van de schedel van Trix. Aan de mensen eromheen kun je zien dat hij groot is. Laat kinderen de grootte ervan schatten. (De schedel is ongeveer anderhalve meter lang.)*
- 5 *Bij de opgraving werden grote scheppen gebruikt van wel 1 meter 50 lang. Is het scheenbeen groter of kleiner dan de schep? (kleiner) Je kunt dus zien dat het scheenbeen iets kleiner is, ongeveer 1 meter en 20 centimeter lang.*
- 6 Bekijk met de kinderen het skelet van de Tyrannosaurus Rex. *Waar zit de schedel? En waar zit het scheenbeen?* Laat een paar kinderen dit aanwijzen.

PUZZELN / ONDERZOEKEN

35

- 1 Maak groepjes, deel de 2 vellen A3-papier uit en laat de kinderen ze met plakband aan elkaar plakken zodat ze een grote poster krijgen.
- 2 De groepjes gaan zelfstandig aan de slag.

OPGAVE 1

- 1 De kinderen werken in groepjes aan de opdracht. Ze denken na over de grootte van Trix. Hoe kunnen ze dit beredeneren? Ze werken hun oplossing uit op een poster. Benadruk dat duidelijk moet zijn hoe de kinderen hebben gedacht. Er moet dus meer op staan dan alleen het antwoord. De kinderen zijn vrij om de poster naar eigen inzicht te maken. Wil je meer structuur bieden, geef elk groepje dan het printblad en laat ze de afbeelding van Trix uitknippen. Ze plakken de afbeelding op de linkerhelft van de poster en schrijven de informatie eromheen. Daaronder noteren ze hoe ze tot

Lesdoel

Materialen

Eureka

De kinderen ontdekken dat je referentiematen nodig hebt om de afmetingen van Trix goed in te schatten. Ze ervaren dat je op verschillende manieren kunt meten en dat dit gevolgen heeft voor de nauwkeurigheid van hun schatting.

- werkboek blz. 44-45
- antwoordenboek blz. 44-45

Extra materiaal

Linialen, scharen, lijm, plakband
2 vellen A3-papier per groepje. per kind een printblad en een vel A3-papier.

Rekenwoordenschat

- afpassen
- schatten
- nauwkeurigheid

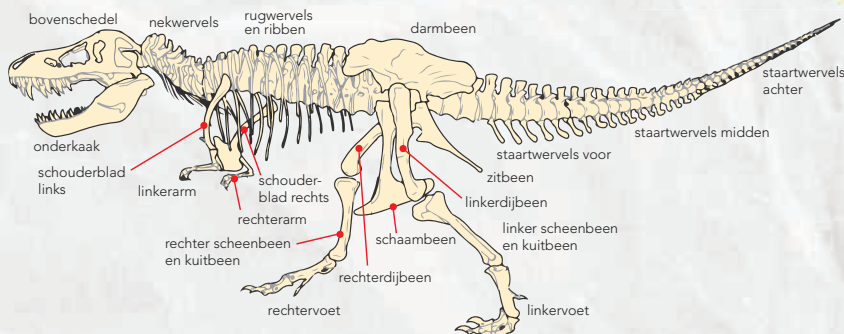
BLOK 4
LES 20

HOE GROOT IS TRIX?

1

Maak een poster.

Je maakt met een groepje een poster over Trix.



Beantwoord eerst de volgende vragen. Schrijf je antwoorden op de poster.

- Hoe lang is de schedel van Trix ongeveer?
- Hoe lang is het scheenbeen van Trix ongeveer?
- Hoe kun je met deze botten een schatting maken van de lengte van Trix van kop tot staart? Laat op de poster zien hoe je hebt gemeten en gerekend.
- Hoe hoog en hoe breed is Trix ongeveer? Hoe heb je dat geschat?

2

Presenteer je poster.

Bedenk met je groepje een korte presentatie over je poster.

44

- **Probleem oplossen:** een schatting maken van de afmetingen van Trix.
- **Kritisch denken:** de nauwkeurigheid van hun schatting onderbouwen.
- **Creatief denken:** een museumzaal ontwerpen waarin Trix kan worden tentoongesteld.
- **Communiceren:** samen een poster maken en hun resultaten presenteren.
- **Samenwerken:** overleggen en samen het probleem oplossen.

Op de website van Wikipedia kun je meer lezen over de T-Rex expeditie in Montana, Amerika waarbij Trix werd opgegraven

Bij opgave 1: 2 voorbeeld-berekeningen: De lengte van de kop van Trix is ongeveer 1,5 meter lang. De lengte van de kop past – van kop tot staart – ongeveer zeven keer in het skelet. Trix is dus ongeveer $7 \times 1,5 \text{ m} = 10,5 \text{ meter}$ lang. Als je met het scheenbeen rekent, kom je op ongeveer 12 meter uit ($10 \times 1,2 \text{ m} = 12 \text{ m}$).

EUREKA!

WEEK 4

3

Ontwerp.

Ontwerp nu samen op de poster een museumzaal voor Trix. Zet de maten erbij. Bedenk:

- Hoe ziet een goede museumzaal eruit?
- Hoe groot moet de ruimte zijn? Maak een schatting van de lengte, breedte en hoogte van de zaal.
- Heb je genoeg ruimte om Trix ook van een afstandje bekijken?

MIJN EUREKA!

a Wat was jouw Eureka-moment?

.....

b Wat is de uitkomst van je onderzoek?
 Hoe weet je hoe groot Trix is als je alleen een paar botten hebt?

.....

c Hoe kun je een lengte schatten?

.....

Wat heb je daarvoor nodig?

.....

d Hoe precies kun je de lengte weergeven en welke maat gebruik je dan?

.....

de antwoorden gekomen zijn. Zorg dat ze op de rechterhelft van de poster ruimte overhouden voor het ontwerp van de museumzaal (opgave 3).

OPGAVE 2

- 1 De groepjes presenteren kort hun poster aan de rest van de groep. Het is belangrijk dat ze verwoorden hoe ze hebben gedacht. Het is mogelijk dat kinderen hier komen met zeer precieze waarden. Ga hier kort op in. *Kun je het wel zo precies berekenen? Wat is schatten eigenlijk?* Waarden in hele en halve meters zijn hier nauwkeurig genoeg.
- 2 Sluit af met een gezamenlijk conclusie, bijvoorbeeld: de lengte van Trix is ongeveer 11 meter, de hoogte is ongeveer 3,5 meter.

OPGAVE 3

- 1 De kinderen ontwerpen een museumzaal voor Trix waarin ze kan worden tentoongesteld. Let erop dat kinderen eerst samen bedenken hoe een goede tentoonstellingsruimte eruitziet.

DIFFERENTIATIE

- ★ De kinderen begrijpen dat je referentiematen nodig hebt om een lengte te kunnen inschatten. Ze kunnen zich een voorstelling maken van de grootte van Trix. Ze zien in dat ze niet in een klaslokaal past, maar wel in een gymzaal.

OPGAVE 4

Deel het printblad en een vel A3-papier uit. De kinderen maken een gedetailleerde tekening van de tentoonstellingsruimte voor Trix.

REFLECTIE

10

- 1 Maak de vragen in het werkboek.
- 2 Wat was jouw Eureka-moment? Bespreek het Eureka-moment van de kinderen. *Ben je tijdens deze les van gedachten veranderd over de grootte van een T-Rex? Wat heb je deze les geleerd over het schatten van een lengte?*
- 3 Bespreek met de kinderen wat het resultaat is van hun onderzoek.
- 4 Reflecteer op het onderzoeksproces. Bespreek met de kinderen hoe ze antwoord hebben gegeven op de vraag: *Hoe weet je hoe groot Trix is, als je alleen maar een paar botten hebt? Hoe kun je een lengte schatten? Wat heb je daarvoor nodig? Hoe precies kun je de lengte weergeven en welke maat gebruik je dan?*