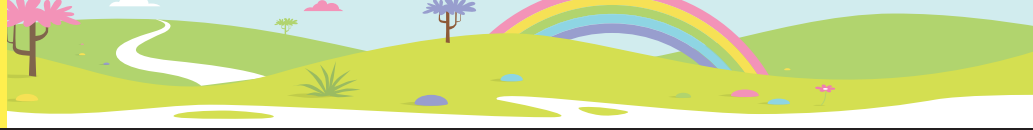


BLOKLESSEN

les	leerwerkboek	toetsboek	inhoud	domein	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Optellen en aftrekken	Het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel: <ul style="list-style-type: none"> • beheersen van de strategie (les 1); • begrijpen van de strategie (les 2).
2	X		doel 1		
3	X		doel 2	Optellen en aftrekken	Het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel: <ul style="list-style-type: none"> • beheersen van de strategie (les 3); • begrijpen van de strategie (les 4).
4	X		doel 2		
5	X		herhaling	Optellen en aftrekken	Het kind herhaalt de doelen van de week.
week 2					
6	X		doel 3	Vermenigvuldigen en delen	Het kind kan sommen als $42 : 3$ uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12: <ul style="list-style-type: none"> • beheersen en begrijpen van de basisstrategie (les 6); • weten wanneer je wel/niet gaat splitsen (les 7).
7	X		doel 3		
8	X		doel 4	Meten	Het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden: <ul style="list-style-type: none"> • nauwkeurig meten in mm, cm en dm (les 8); • maten herleiden en met elkaar vergelijken (les 9).
9	X		doel 4		
10	X		herhaling	Vermenigvuldigen en delen Meten	Het kind herhaalt de doelen van de week.
week 3					
11	X		meten en meetkunde	Meetkunde	Het kind kan een ontwerp van een bouwplaat maken bij verpakkingsmateriaal in verschillende vormen.
12		X	toets		Het kind maakt de toets over de doelen van het vorige blok.
13	X		remediëren, herhalen, verrijken	Optellen en aftrekken	Het kind herhaalt, remedieert of verrijkt de doelen van de eerste week.
14	X		remediëren, herhalen, verrijken	Vermenigvuldigen en delen Meten	Het kind herhaalt, remedieert of verrijkt de doelen van de tweede week.
15	X		blokafsluiting	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen Meten	Keuze uit verschillende activiteiten om het blok af te sluiten.



CONDITIETRAINING

ORGANISATIE

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

POWER (LES 1, 3, 6, 8)

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

toetsdoelen te beheersen, kunnen dit blok zelfstandig met het onderdeel Power aan de slag. Is dit niet het geval, plan dan direct extra rekentijd en begeleiding voor deze kinderen in. Voor suggesties, zie de verlengde instructie bij de bloklessen en de remediëring bij les 13/14 van blok 8.

les	leerwerkboek	domein	lesdoel
week 1			
1	X	Optellen en aftrekken	Het kind oefent aftreksommen t/m 1000 uit te rekenen met de variastrategie aanvullen.
3	X	Vermenigvuldigen en delen	Het kind oefent sommen als 4×69 uit te rekenen met de variastrategie: rekenen met te veel.
week 2			
6	X	Vermenigvuldigen en delen	Het kind oefent deelsommen als $80 : 4$ en $120 : 3$ vlot uit te rekenen.
8	X	Geld	Het kind oefent het verschil te bepalen tussen 2 bedragen en het bedrag aanvullen tot hele euro's.

SPEED (LES 2, 4, 7, 9)

In het onderdeel Speed van de conditietraining werken de kinderen zelfstandig aan het automatiseren en memoriseren van de basisvaardigheden. Alle onderdelen zijn terug te vinden in de bouwstenen van 'PP4 rekenmuur basisvaardigheden' groep 5, zie hoofdstuk 3.3. De *Pluspunt* Rekenmuur: rekendrempels van de algemene handleiding. Bij het overgrote deel van de bouwstenen zijn ook rekenspellen in te zetten, zie hiervoor het spellenkatern in de handleiding. De rekenspellen kunnen worden ingezet in plaats van de conditietraining en/of als kinderen nog extra oefening (extra rekentijd) nodig hebben.

wordt geautomatiseerd, beheersen. Is dit niet het geval, start dan nog niet met het Speed-gedeelte en laat de kinderen eerst aan dit onderdeel werken. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de rekenspellen.

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

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

AANDACHTSPUNTEN

Het proces van automatiseren in groep 5 kan alleen succesvol verlopen als de kinderen de basisvaardigheid die

les	leerwerkboek	drempel	bouwsteen en onderdeel
week 1			
2	X	4 Rekenen tot en met 100	C aanvullen tot een tiental D afhalen van een tiental
4	X	4 Rekenen tot en met 100	E optellen van eenheden met en zonder overschrijding F aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding
week 2			
7	X	5 Tafels van vermenigvuldiging 6 Delen	5E alle tafels door elkaar 6A delen zonder rest
9	X	4 Rekenen tot en met 100	H aftrekken met en zonder overschrijding

EXTRA

In deze les staat de strategie rijgen met te veel centraal. Dit is een variastategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) mogelijk niet voor alle kinderen geschikt is; alleen de kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen goed beheersen, nemen deel aan deze les. De andere kinderen oefenen verder met rijgen en splitsen op de printbladen 'herhaling basisstrategieën'. Zij doen niet mee met de instructie en werken niet in het leerwerkboek. Reik hun de variastategie alsnog aan, als ze de basisstrategie wel beheersen en begrijpen, op een apart in te plannen moment.

WARMING-UP

10

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

Onderwerp: afronden en springen

- Ik heb alleen briefjes van € 100. Ik koop iets van € 298. Hoeveel betaal ik dan te veel? Schrijf op je wisbordje. (€ 2) Oefen zo ook met € 199 (€ 1) en € 399 (€ 1).
- 1 sprong is 100. Ik ben nu bij 536. Maak 3 sprongen. Bij welk getal ben ik nu? Schrijf op je wisbordje. (836)

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- In de kassa zit € 545. Tess koopt een fiets van € 399. Hoeveel geld zit er dan in de kassa? Welke som hoort erbij? ($545 + 399$) Schrijf de som op het bord. We spelen het uit. Tess betaalt € 400. Hoeveel betaalt zij te veel? (€ 1) Die krijgt ze terug.
- Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Teken de getallenlijn op het bord. Waar op de lijn zie je hoeveel euro er in de kassa zat? (lijnstuk t/m 545) Waar zie je hoeveel euro Tess betaalt? (grote sprong van 400) Waar zie je de euro die Tess terugkrijgt? (kleine sprong terug van 1) Waar zie je hoeveel Tess nu betaald heeft? (De grote boog van 400 en de kleine boog van 1 eraf, is € 399.) Waar zie je hoeveel geld er nu in de kassa zit? (hele lijnstuk t/m 944) Je noemt dit: rijgen met te veel.
- Oefen zo ook met $326 + 190$.
- Bij welke sommen gebruik je deze strategie? (Als je een getal moet optellen dat dicht bij een honderdtal ligt of eindigt op 80 of 90.)

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastategie rijgen met te veel:

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

Rekenwoordenschat

- rijgen met te veel

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

Extra

- printblad 'herhaling basisstrategieën'
- geleide instructie: speelgoedgeld: 9 briefjes van € 100, 4 briefjes van € 10 en 6 munten van € 1 (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: speelgoedgeld: 7 briefjes van € 100, 6 briefjes van € 10 en 5 munten van € 1 (per tweetal)

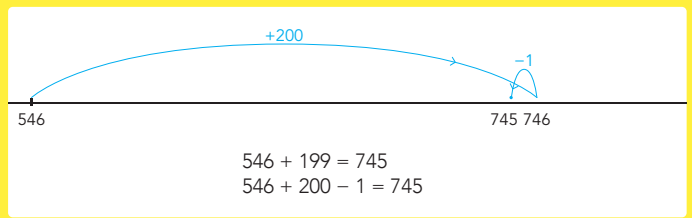
BLOK 9

LES 1

DOEL 1

Je leert optellen tot en met 1000 met de strategie: rijgen met te veel.

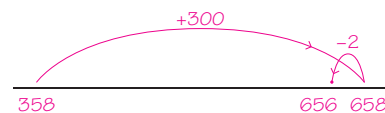
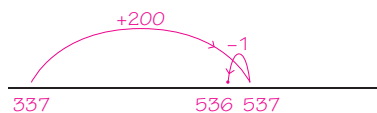
HULP



1

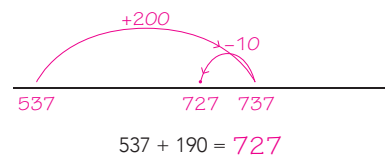
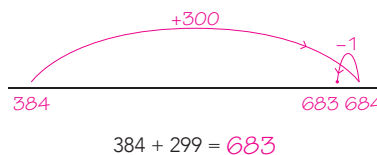
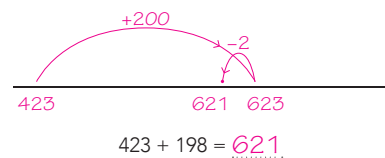
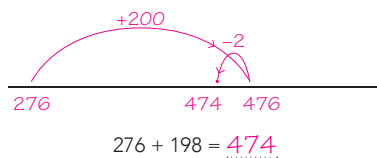
Kruis de sommen aan waarbij je rijgt met te veel.

Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn in je schrift.



2

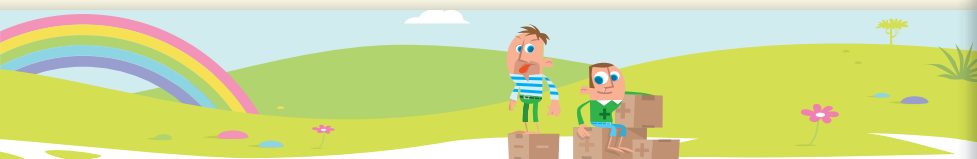
Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.



OBSERVATIE

Kan het kind rekenen met de variastrategie rijgen met te veel?

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



3 Welke som hoort erbij?
Reken uit op de getallenlijn in je schrift.

Zeki heeft € 250.
Hij krijgt € 99 op zijn verjaardag.
Hoeveel euro heeft hij nu?

som: $250 + 99 = 349$

antwoord: € 349

Liv heeft 244 km gereden.
Zij moet nog 190 km.
Hoeveel kilometer rijdt zij in totaal?

som: $244 + 190 = 434$

antwoord: 434 kilometer

4 Kruis de sommen aan waarbij je rijgt met te veel.
Reken alle sommen uit op de getallenlijn in je schrift.

248 448 478 479

$248 + 231 = 479$

$734 + 199 = 933$

$448 + 490 = 938$

$817 + 132 = 949$

673 773 793 796

$673 + 123 = 796$

$535 + 280 = 815$

$562 + 398 = 960$

$363 + 125 = 488$

5 Maak sommen bij de getallenlijnen. bijvoorbeeld:

$143 + 299 = 442$

$134 + 190 = 324$

KIJK TERUG

Bedenk een verhaal met een som die past bij deze les.
Reken de som uit op de getallenlijn.

DENKVRAAG

Je begint bij 333. Maak eerst sprongen van 1 met de tientallen en daarna sprongen van 1 met de eenheden.
Welke getallen kun je zo bereiken? (alles tussen $333 + 10 + 1 = 344$ en $333 + 90 + 9 = 432$)

- OPGAVE 1**
- 1 Zoek 2 sommen waarbij je kunt rijgen met te veel. Geef denktijd. Hoe kun je deze sommen vinden? (Het getal dat erbij moet, ligt dicht bij een honderdtal of eindigt op 80 of 90.)
 - 2 $337 + 199$; hoeveel komt erbij? (199) Ligt 199 dicht bij een honderdtal? (ja) Dan ga je rijgen met te veel. En bij $652 + 262$? (262 erbij, dus niet rijgen met te veel)
 - 3 Maak de sommen zelfstandig af. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.
 - 4 Soms zijn er ook andere getallen waarbij je kunt rijgen met te veel. 285 (bij de som $476 + 285$) is daar een voorbeeld van. Als je het handig vindt, dan kun je dit soort sommen ook uitrekenen met rijgen met te veel.

- OPGAVE 2**
- 1 De kinderen maken deze opgave zelfstandig.
 - 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

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

- 1 Leg een blaadje (de kassa) in het midden van de tafel met daarop € 433. 1 kind beheert de kassa, de ander koopt iets. Jij koopt iets in de winkel voor € 199. Welke som? ($433 + 199$) Je betaalt met briefjes van € 100. Hoeveel briefjes geef je? (2) En dan? Moet je nog wat bijbetalen? (Nee, je hebt te veel betaald, je krijgt € 1 terug.) Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Laat maar zien op je wisbordje. (vanaf 433 een sprong van 200 en een kleine sprong van 1 terug) Waarom spring je terug? (Dat is de € 1 die je te veel betaald hebt.)
- 2 Oefen zo ook met $435 + 298$ en $263 + 190$.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

- REFLECTIE**
- 1 Welk verhaal heb je bedacht bij de Kijk terug?
 - 2 Bespreek een paar sommen. Teken de getallenlijn met sprongen mee op het bord.

CONDITIETRAINING

Doel: blok 8, doel 1.
Het kind oefent aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie aanvullen.

EXTRA

In deze les staat de strategie rijgen met te veel centraal. Dit is een variastrategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) mogelijk niet voor alle kinderen geschikt is; alleen de kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen goed beheersen, nemen deel aan deze les. De andere kinderen oefenen verder met rijgen en splitsen op de printbladen 'herhaling basisstrategieën'. Zij doen niet mee met de instructie en werken niet in het leerwerkboek. Reik hun de variastrategie alsnog aan wanneer ze de basisstrategie wel beheersen en begrijpen, op een apart in te plannen moment.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- Bedenk een verhaal met geld bij de som $356 + 190$. (Bijv.: Er zit € 356 in de kassa. Er komt € 190 bij. Hoeveel euro zit er nu in de kassa?) Kies 1 verhaal en schrijf dat op het bord. In de vorige les hebben jullie dit soort sommen uitgerekend. Reken nu deze som uit op je wisbordje (546).
- We spelen het uit. De klant betaalt € 200. Houd 2 briefjes van € 100 omhoog. Hoeveel betaalt hij te veel? (€ 10) Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Teken (op het bord) de som op de getallenlijn. Waar op de lijn zie je hoeveel geld er in de kassa zat? (lijnstuk t/m 356) Waar zie je hoeveel euro de klant heeft gegeven? (sprong van 200) En waar het geld dat hij terugkrijgt? (sprong van 10 terug) Waar zie je hoeveel hij nu betaald heeft? (bogen: $200 - 10 = 190$) Waar zie je hoeveel geld er nu in de kassa zit? (hele lijnstuk t/m 546)

DENKVRAAG

Ik heb een geheim getal. Het is groter dan 300 en kleiner dan 500 en heeft 3 gelijke cijfers. Als ik bij 0 begin en met sprongen van 4 over de getallenlijn ga, kom ik er. Welk getal? (444)

OPGAVE 1

- Kijk naar de eerste som. Welke som past bij het plaatje? ($256 + 180$) Wat weet je als je de som hebt uitgerekend? (Hoeveel euro er in de kassa zit.) We spelen het uit. Bespreek de som, zoals bij de geleide instructie.
- Maak tweetallen. In de kassa zit nu € 125. De jongen koopt kleding voor € 190. Hoeveel

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel:

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

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

Extra

- printbladen 'herhaling basisstrategieën'
- geleide instructie: speelgoedgeld: 5 briefjes van € 100 en € 10 en 6 munten van € 1, 3 briefjes van € 100, 2 briefjes van € 10 en 5 munten van € 1 (per tweetal)
- verlengde instructie: 4 briefjes van € 100 en 4 van € 10 en 7 munten van € 1 (per tweetal)

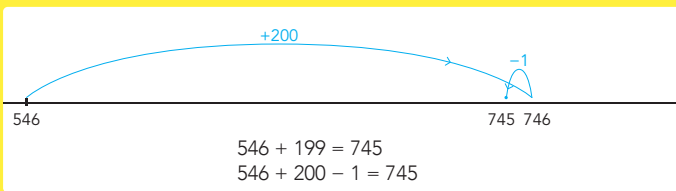
BLOK 9

LES 2

DOEL 1

• Je leert optellen tot en met 1000 met de strategie: rijgen met te veel.

HULP



1

Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn in je schrift.



som: $256 + 180 = 436$
 antwoord: € 436



som: $125 + 190 = 315$
 antwoord: € 315

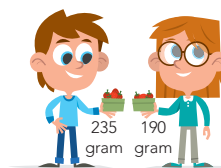
2

Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn in je schrift.



Vandaag rijdt Esther 232 kilometer. Morgen rijdt Esther 199 kilometer. Hoeveel kilometer heeft ze dan in totaal gereden?

som: $232 + 199 = 431$
 antwoord: 431 km



Hoeveel gram aardbeien samen?

som: $235 + 190 = 425$
 antwoord: 425 gram

3

Welke som hoort erbij? Reken uit op de getallenlijn in je schrift.



Yannis koopt 255 gram wortels. Mara koopt 180 gram meer dan Yannis. Hoeveel gram wortels koopt Mara?

som: $255 + 180 = 435$
 antwoord: 435 gram

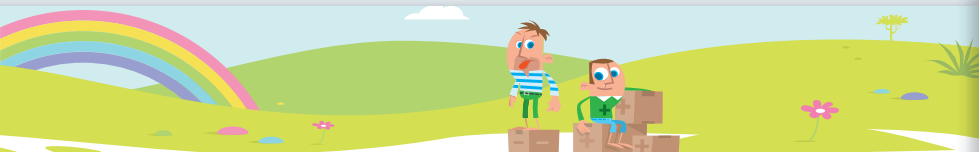
Voor de show van vrijdag zijn nog 343 kaarten te koop. Voor zaterdag zijn er nog 198 kaarten. Hoeveel kaarten zijn dat samen?

som: $343 + 198 = 541$
 antwoord: 541 kaarten

OBSERVATIE

- Kan het kind rekenen met de variastrategie rijgen met te veel?
- Begrijpt het kind de strategie rijgen met te veel?

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



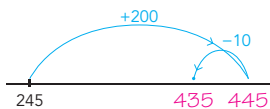
4 Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.

Maak de getallenlijn in je schrift.

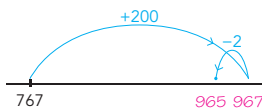
$235 + 180 = 415$
 $548 + 195 = 743$
 $356 + 290 = 646$
 $153 + 198 = 351$
 $662 + 299 = 961$

5 Welke som hoort erbij?

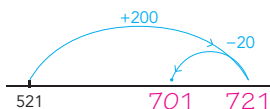
Schrijf ook het antwoord op.



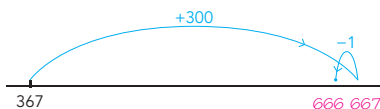
som: $245 + 190 = 435$



som: $767 + 198 = 965$



som: $521 + 180 = 701$



som: $367 + 299 = 666$

6 Reken handig uit met rijgen met te veel.

$134 + 180 + 180 = 134 + 200 + 200 - 40 = 494$
 $245 + 290 + 380 = 245 + 300 + 400 - 30 = 915$
 $356 + 180 + 190 = 356 + 200 + 200 - 30 = 726$
 $524 + 390 + 290 = 524 + 400 + 300 - 20 = 1204$

KIJK TERUG

Bedenk een opgave voor de toets die past bij deze les.



geld zit er dan in de kassa? Speel dit uit met de ander en laat de sprongen zien op je wisbordje.

- 3 Bespreek na. Teken de getallenlijn op het bord. Waar op de lijn zie je hoeveel euro de jongen eerst betaalt? (de grote sprong van 200) Waar zie je het geld dat de jongen terugkrijgt? (de kleine sprong van 10 terug) Waar zie je hoeveel de jongen nu betaald heeft? (De grote boog van 200 en de kleine boog van 10 eraf, is € 190.) Waar zie je hoeveel geld nu in de kassa zit? (hele lijnstuk t/m 315)
- 4 Maak tweetallen. Bedenk 2 optelsommen waarbij je rijgt met te veel. Leg aan de ander uit waarom dat bij deze som handig is.

OPGAVE 2

- 1 De kinderen maken deze opgave zelfstandig.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

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

VERLENGDE INSTRUCTIE 10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan. Deze verlengde instructie is voor kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen beheersen.

- 1 Leg een blaadje (de kassa) in het midden van de tafel met daarop € 254. 1 kind beheert het, de ander koopt iets. *Jij koopt iets in de winkel voor € 190. Welke som hoort erbij? (254 + 190) Je betaalt met briefjes van € 100. Hoeveel? (2) Heb je nu te veel of te weinig betaald? (te veel) Hoeveel te veel? (€ 10) Teken de sprongen op je wisbordje. (vanaf 254 een sprong van 200 en dan 10 terug) Waar zie je hoeveel euro je hebt gegeven? (sprong van 200) Waar zie je wat je terugkrijgt? (sprong terug van 10) Waar zie je hoeveel je betaald hebt? (De boog van 200 en de boog van 10 eraf, is € 190.) Hoeveel geld zit er nu in de kassa? (€ 444)*
- 2 Oefen zo ook $137 + 190$ en $142 + 195$. Laat beide sommen eerst met geld uitspelen en daarna op de getallenlijn maken en verwoorden (zonder dat je de vragen stelt). Observeer en stuur alleen bij wanneer nodig.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE 05

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

CONDITIETRANING 20

Drempel 4, rekenen t/m 100, bouwsteen C: aanvullen tot een tiental en bouwsteen D: afhalen van een tiental.
Doel: het kind automatiseert aanvullen tot en afhalen van een tiental.

EXTRA

In deze les staat de strategie rijgen met te veel centraal. Dit is een variastrategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) mogelijk niet voor alle kinderen geschikt is; alleen de kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen goed beheersen, nemen deel aan deze les. De andere kinderen oefenen verder met rijgen en splitsen op de printbladen 'herhaling basisstrategieën'. Zij doen niet mee met de instructie en werken niet in het leerwerkboek. Reik hun de variastrategie alsnog aan wanneer ze de basisstrategie wel beheersen en begrijpen, op een apart in te plannen moment.

WARMING-UP



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

Onderwerp: sprongen

- Maak sprongen van 100 terug. Noem het getal 845. Gooi de bal naar een kind. Dat maakt de sprong (745) en gooit de bal naar een ander (645). Laat de bal een aantal keer gooien. Oefen zo ook vanaf 803.
- Ik heb briefjes van € 100. Ik moet € 199 betalen. Wat geef ik? Schrijf op je wisbordje. (€ 200) Idem met € 398 (€ 400) en € 280 (€ 300).

GELEIDE INSTRUCTIE



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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- Ik heb € 353 in mijn portemonnee. Ik koop een bureaustoel van € 199. Hoeveel houd ik over? Welke som hoort erbij? (353 - 199) We spelen het uit. Ik betaal met € 200. Moet ik nog € 1 erbij betalen? (Nee, want dan betaal ik € 201!) Ik krijg dus geld terug. Hoeveel? (€ 1)
- Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Teken de getallenlijn op het bord. Waar op de lijn zie je hoeveel euro ik eerst had? (lijnstuk t/m 353) Waar zie je hoeveel euro ik eerst geef? (grote sprong van -200) En waar zie je de euro die ik terugkrijg? (kleine sprong van +1) Waar zie je hoeveel ik nu betaald heb? (De grote boog van 200 en de kleine boog van 1 eraf, is € 199.) Waar zie je hoeveel geld ik nu nog heb? (hele lijnstuk t/m 154) Je noemt dit rijgen met te veel. Oefen zo ook met 376 - 298.
- Bij welke sommen gebruik je deze strategie? (Als je een getal moet aftrekken dat dicht bij een honderdtal ligt of eindigt op 80 of 90.)

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel:

- beheersen van de strategie (les 3);
- begrijpen van de strategie (les 4).

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

Extra

- printbladen 'herhaling basisstrategieën'
- warming-up: zachte bal
- geleide instructie: geld: 3 briefjes van € 100, 7 van € 10 en 8 munten van € 1
- verlengde instructie: 5 briefjes van € 100, 6 van € 10 en 7 munten van € 1 (per kind)

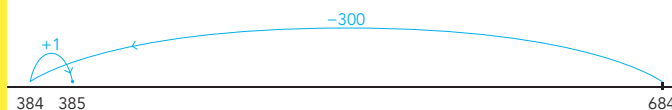
BLOK 9

LES 3

DOEL 2

Je leert aftrekken tot en met 1000 met de strategie: rijgen met te veel.

HULP

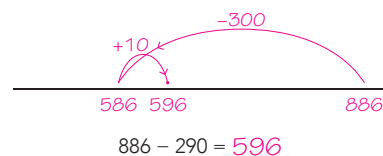
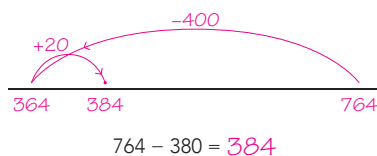
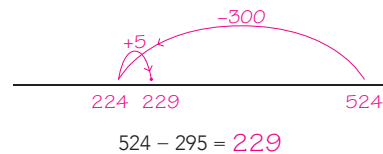
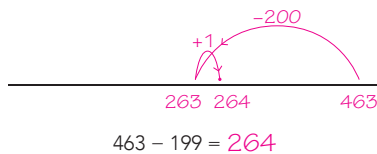


$$684 - 299 = 385$$

$$684 - 300 + 1 = 385$$

1*

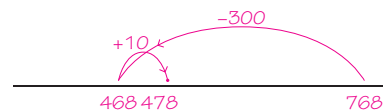
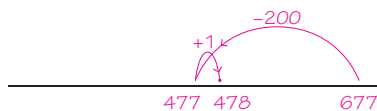
Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.



2*

Kruis de sommen aan waarbij je rijgt met te veel.

Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn in je schrift.



- $677 - 199 = 478$
- $834 - 460 = \dots$
- $403 - 394 = \dots$
- $522 - 280 = 242$

- $768 - 290 = 478$
- $547 - 398 = 149$
- $675 - 395 = 280$
- $743 - 32 = \dots$

OBSERVATIE

Kan het kind rekenen met de variastrategie rijgen met te veel?

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



3

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn in je schrift.

Noah heeft € 428. Hij koopt een computerspel van € 199. Hoeveel euro heeft hij nog over?

som: $428 - 199 = 229$

antwoord: € 229

Yara heeft 325 plaatjes, waarvan er 180 dubbel zijn. De dubbele geeft ze weg. Hoeveel plaatjes houdt ze over?

som: $325 - 180 = 145$

antwoord: 145 plaatjes

4

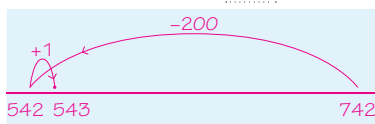
Reken uit met rijgen, aanvullen, splitsen of rijgen met te veel.

Laat zien hoe je rekent in je schrift.

$989 - 262 = 727$

$900 - 200 = 700$
 $80 - 60 = 20$
 $9 - 2 = 7$

$742 - 199 = 543$



$514 - 298 = 216$

$476 - 38 = 438$

$402 - 396 = 6$

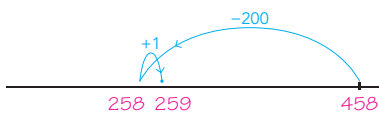
$853 - 412 = 441$

$882 - 44 = 838$

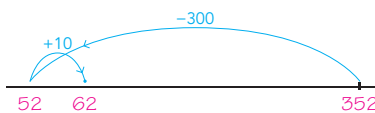
$888 - 490 = 398$

5

Maak sommen bij de getallenlijn. bijvoorbeeld:



$458 - 199 =$



$352 - 290 =$

KIJKTERUG

Wat is bij optellen en aftrekken met te veel hetzelfde?

DENKVRAAG

Als je 2 oneven getallen bij elkaar optelt, krijg je dan altijd een oneven getal? (nee, altijd even)

OPGAVE 1

1 De kinderen maken deze opgave zelfstandig.

OPGAVE 2

- 1 Zoek 2 sommen waarbij je kunt rijgen met te veel. Geef denktijd. Hoe kun je deze sommen vinden? (Kijk of het getal dat eraf moet dicht bij een honderdtal ligt of eindigt op 80 of 90.)
- 2 $677 - 199$; hoeveel moet eraf? (199) Ligt 199 dicht bij een honderdtal? (ja) Dan ga je rijgen met te veel. En bij $834 - 460$? (460 eraf, dus niet rijgen met te veel)
- 3 Maak de sommen zelfstandig af. Soms zijn er andere getallen waarbij je kunt rijgen met te veel.
- 4 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Zet op papier: $356 - 199$. IJla heeft € 356. Ze koopt een telefoon voor € 199. Hoeveel geld houdt zij over? Speel maar uit.
- 2 Hoeveel geld heeft IJla? (€ 356) Hoeveel moet ze betalen? (€ 199) Hoe betaal je handig? (met 2 briefjes van € 100) En dan? Je hebt € 200 betaald. Moet je nog wat bijbetalen of krijg je geld terug? (Je krijgt geld terug, je hebt te veel betaald.) Hoeveel krijg je terug? (€ 1) Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Laat maar zien. (vanaf 356 een sprong van 200 terug en dan een kleine sprong van 1 naar rechts) Waarom spring je naar rechts? (Dat is de € 1 die je terugkrijgt.) IJla houdt dus € 157 over.
- 3 Oefen zo ook met $454 - 298 = 156$ en $563 - 390 = 173$.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

1 Inventariseer de antwoorden bij de Kijk terug. (Het getal dat erbij of eraf moet, maak je eerst groter. Dat rekent makkelijker.) Bespreek na.

CONDITIETRAINING

20

Kinderen die de basisstrategie splitsen nog niet beheersen, maken de aangepaste conditietraining op de printbladen 'herhaling basisstrategieën'.

Doel: blok 8, doel 2.

Het kind oefent sommen als 4×69 uitrekenen met de variastrategie rekenen met te veel.

EXTRA

In deze les staat de strategie rijgen met te veel centraal. Dit is een variastategie. Dit houdt in dat deze strategie (op dit moment) mogelijk niet voor alle kinderen geschikt is; alleen de kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen goed beheersen, nemen deel aan deze les. De anderen oefenen verder met rijgen en splitsen op de printbladen 'herhaling basisstrategieën'. Zij doen niet mee met de instructie en werken niet in het leerwerkboek. Reik hun de variastategie alsnog aan wanneer ze de basisstrategie wel beheersen en begrijpen, op een apart in te plannen moment.

GELEIDE INSTRUCTIE



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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Bedenk een verhaal met geld bij 253 – 199. Kies 1 verhaal en schrijf dat op het bord. Bijv.: Sifan heeft € 253. Ze koopt een telefoon van € 199. Wat weet je als je de som hebt uitgerekend? (Hoeveel geld ze nog heeft.) We spelen het uit. Ze betaalt € 200. Laat dit zien. Hoeveel betaalt ze te veel? (€ 1) Die krijgt ze terug. Hoeveel houdt ze over? (€ 54)
- 3 Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Teken de getallenlijn op het bord. Waar op de lijn zie je hoeveel geld Sifan had? (lijnstuk t/m 253) Waar zie je hoeveel euro zij eerst heeft betaald? (grote sprong van 200 terug) En waar zie je het geld dat zij terugkrijgt? (de kleine sprong van 1 vooruit) Waar zie je hoeveel ze nu betaald heeft? (De grote boog van 200 eraf en de kleine boog van 1 erbij, is € 199.) Waar zie je hoeveel geld ze nu nog heeft? (lijnstuk t/m 54)

DENKVRAAG

$&8 + &4 = 1&2$. Welk cijfer is &? (9) (8 en 4 is samen 12, dus & + & is 10 plus & – 1. Even proberen en dan zie je dat dit alleen bij 9 gebeurt.)

OPGAVE 1

- 1 Kijk naar de som. Welke som past er bij het plaatje? (355 – 180) Wat weet je als je de som hebt uitgerekend? (Hoeveel geld hij nog op zijn rekening heeft staan: € 175.) We spelen het uit. Bespreek de som zoals bij de geleide instructie.

Lesdoel

Materialen

Optellen en aftrekken



Het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastategie rijgen met te veel:

- beheersen van de strategie (les 3);
- begrijpen van de strategie (les 4).

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

Extra

- printbladen 'herhaling basisstrategieën'
- geleide instructie: speelgoedgeld: 3 briefjes van € 100, 7 briefjes van € 10 en 5 munten van € 1 (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: speelgoedgeld: 4 briefjes van € 100, 8 briefjes van € 10 en 6 munten van € 1 (per kind)

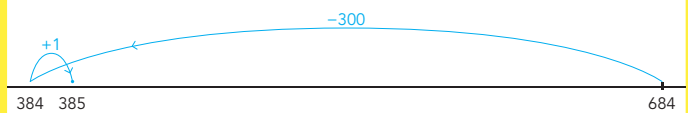
BLOK 9

LES 4

DOEL 2

Je leert aftrekken tot en met 1000 met de strategie: rijgen met te veel.

HULP



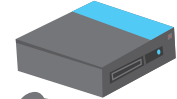
$$684 - 299 = 385$$

$$684 - 300 + 1 = 385$$

1

Welke som hoort erbij?

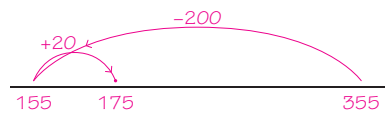
Reken uit op de getallenlijn.



Ik heb € 355,-.



€ 180,-



som: $355 - 180 = 175$

antwoord: € 175

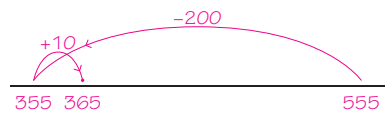
2

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn.



Ik moet 555 stenen leggen en heb er al 190 gelegd. Hoeveel stenen moet ik nog leggen?

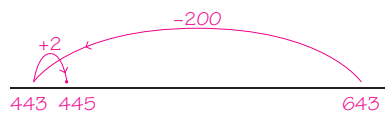


som: $555 - 190 = 365$

antwoord: 365 stenen



Bij Kopi kost deze bank € 643. Bij Jopi kost de bank € 198 minder. Hoeveel kost de bank bij Jopi?



som: $643 - 198 = 445$

antwoord: € 445

OBSERVATIE

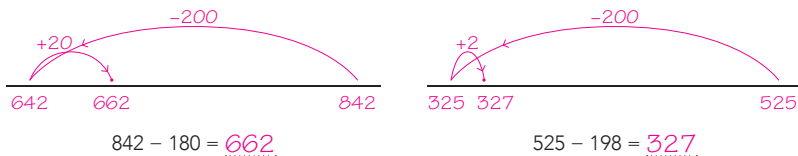
- Kan het kind rekenen met de variastrategie rijgen met te veel?
- Begrijpt het kind de strategie rijgen met te veel?

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



3 Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.

Maak de getallenlijn in je schrift.

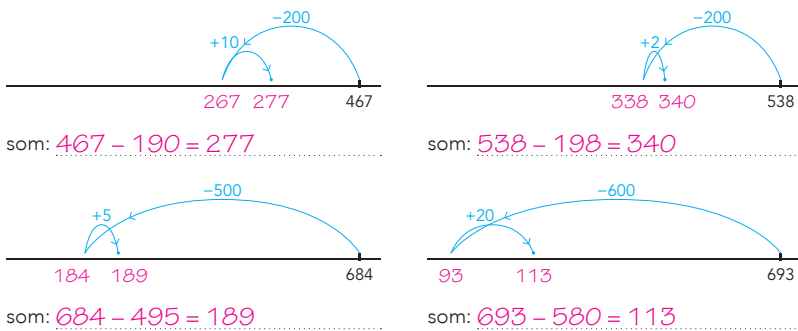


753 - 290 = 463 674 - 399 = 275 465 - 295 = 170



4 Welke som hoort erbij?

Schrijf ook het antwoord op.



som: 467 - 190 = 277 som: 538 - 198 = 340

som: 684 - 495 = 189 som: 693 - 580 = 113



5 Welk getal staat onder de vlek?

778 - 390 = 388 908 - 499 = 409 825 - 690 = 135
 566 - 280 = 286 875 - 495 = 380 724 - 380 = 344
560 - 398 = 162 753 - 680 = 73 583 - 399 = 184

KIJKTERUG

Bedenk een verhaal bij de som 527 - 180. Reken uit op de getallenlijn.

- 2 Maak tweetallen. Bedenk 2 aftreksommen waarbij je rijgt met te veel. Leg aan de ander uit welke sprongen je maakt. Waarom zijn deze sommen zo handig op te lossen? (Omdat het getal dat eraf moet dicht bij een honderdtal ligt of eindigt op 80 of 90.)
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

25

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan. Deze verlengde instructie is alleen voor kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen beheersen.

- 1 Zet op papier: 342 - 198 en vertel: Alex heeft € 342 en koopt een telefoon van € 198. Hoeveel geld houdt hij over? Speel maar uit. Wanneer dit moeizaam gaat: Hoeveel geld heb je? (€ 342) Hoe betaal je handig? (met 2 briefjes van € 100) En dan? Moet je nog bijbetalen of krijg je geld terug? (terug) Hoeveel krijg je terug? (€ 2) Hoeveel houdt Alex over? (€ 144)
- 2 Teken deze sprongen op je wisbordje. (vanaf 342 een sprong van 200 terug en dan een sprong van 2 vooruit) Waar zie je hoeveel euro je eerst hebt betaald? (sprong van 200) Waar zie je het geld dat je terugkrijgt? (kleine sprong van 2) Waar zie je hoeveel je betaald hebt? (De grote boog van 200 eraf en de kleine boog van 2 erbij, is € 198.) Waar zie je hoeveel geld er over is? (lijnstuk t/m 144)
- 3 Oefen zo ook met 356 - 290 en 462 - 180. Laat beide sommen eerst met geld uitspelen en daarna op de getallenlijn maken en verwoorden (zonder dat je de vragen stelt). Observeer en stuur alleen bij wanneer nodig.
- 4 Welke aftreksom kun je nog meer maken op deze manier?
- 5 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Inventariseer enkele verhalen die bij de Kijk terug bedacht zijn.
- 2 Kies 1 verhaal uit. Teken de benodigde sprongen op het bord. Koppel de sprongen aan het gekozen verhaal, zoals bij opgave 1, punt 2.

CONDITIETRAINING

20

Drempel 4, rekenen t/m 100, bouwsteen E en F: optellen en aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding. Doel: het kind automatiseert optellen en aftrekken van eenheden met en zonder overschrijding.

INHOUD

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

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

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

VERVOLG

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

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Doel 1: het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.
- Doel 2: het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.

Materialen

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

Extra

- printbladen 'herhaling basisstrategieën'

BLOK 9

LES 5

DOEL 1

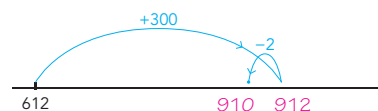
1

Welke som hoort erbij?

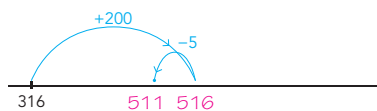
Schrijf ook het antwoord op.



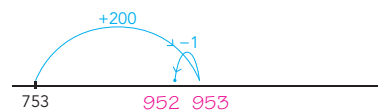
som: $234 + 190 = 424$



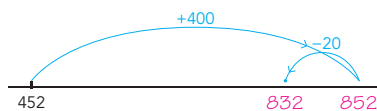
som: $612 + 298 = 910$



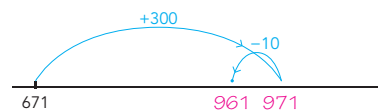
som: $316 + 195 = 511$



som: $753 + 199 = 952$



som: $452 + 380 = 832$



som: $671 + 290 = 961$

2

Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.

Maak de getallenlijn in je schrift.

$238 + 190 = 428$

$565 + 299 = 864$

$678 + 280 = 958$

$467 + 390 = 857$

$247 + 298 = 545$

$372 + 280 = 652$

3

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

+	190	298	380
134	324	432	514
362	552	660	742
287	477	585	667

+	399	290	180
236	635	526	416
451	850	741	631
383	782	673	563

TUSSENSTAND



Kun je nu rijgen met te veel bij optelsommen tot en met 1000?



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 Kinderen die de basisstrategie rijgen en splitsen (t.b.v. doel 1 en 2) nog niet beheersen, oefenen zelfstandig op de printbladen 'herhaling basisstrategieën' en werken dus niet in het leerwerkboek.
- 2 *Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd.* Lees de doelen voor.
- 3 *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.*
- 4 *Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.*
- 5 *Je mag 25 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.*
- 6 *Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.*
- 7 *Zet de timer.*

DOEL 2

1

Reken uit op de getallenlijn met rijgen met te veel.

Maak de getallenlijn in je schrift.

$648 - 190 = 458$

$583 - 395 = 188$

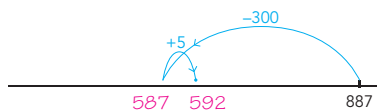
$872 - 480 = 392$

$992 - 699 = 293$

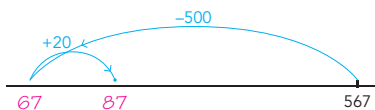
2

Welke som hoort erbij?

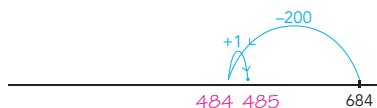
Schrijf ook het antwoord op.



som: $887 - 295 = 592$



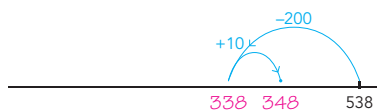
som: $567 - 480 = 87$



som: $684 - 199 = 485$



som: $936 - 298 = 638$



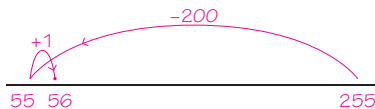
som: $538 - 190 = 348$

3

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn.

Ik heb € 255. Hoeveel euro houd ik over?



som: $255 - 199 = 56$

antwoord: € 56

TUSSENSTAND

Kun je nu rijgen met te veel bij aftreksommen tot en met 1000?



WARMING-UP

10

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

Onderwerp: memoriseren deeltafels

- 1 Maak tweetallen. De een leest de som op en zegt het antwoord. De ander zegt of het goed is. Dan wisselen.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 2 Bekijk het filmpje.
- 3 Lees het verhaal voor. Maak een tekening van het verhaal op je wisbordje en bedenk welke som erbij hoort. Geef hiervoor een paar minuten de tijd.
- 4 Start de nabespreking met een goede tekening op het bord. Leg 42 grote blokken neer. Wijs bij de vragen die je stelt steeds verschillende kinderen aan, geen vingers. Hoeveel tennisballen zijn er? (42) Hoe weet je dat? (zie plaatje) Waar zie je dat bij de blokken/in de tekening? Wijs maar aan. (alle blokken/ rondjes) Er gaan 3 tennisballen in een blik. Wijs op de tekst. Waar zie je dat in de tekening? (Laat dit aanwijzen: een cirkel om 3 rondjes.) En bij de blokken? (steeds 3 blokken weg) Haal duidelijk steeds 3 blokken weg. Ja, steeds 3 tennisballen in een blik; steeds 3 blokken/ rondjes eraf van de 42 die we hadden. Hoeveel blikken kun je vullen? Waar zie je dat bij de blokken/in de tekening? (14 groepjes) Dus we kunnen 14 blikken vullen.
- 5 Het is een deelsom: je kijkt hoeveel keer je 3 af kunt halen van 42. Dat kan 14 keer. Dit hebben jullie eerder gehad. Vandaag leren jullie dit soort sommen handig uit te rekenen, met splitsen. Want het zijn wel veel rondjes en blokken. Je moet wel heel veel keer 3 eraf halen.
- 6 Kijk nog eens naar de tekening: 14 keer een groepje van 3 eraf. Meer dan 10 keer! 10 keer een groepje van 3 eraf, hoeveel zijn er dan al af? (30) Hoeveel zijn er nog over? (12) Je ziet: je kunt $10 \times$ een groepje van 3 eraf halen (de zwarte cirkels) en $4 \times$ (de blauwe cirkels). Dat kun je ook bij de blokken zien. Laat dit zien door 10 groepjes van 3 weg te schuiven. Hier zie je al 10×3 en hier nog 4×3 . Dit noem je delen met splitsen. Als het meer dan $10 \times$ eraf kan, dan ga je splitsen.
- 7 Wat betekent deze 30? (30 tennisballen; $10 \times$ een blik met 3 ballen) Waar zie je die in de tekening/bij de blokken? Wat betekent die 12? Waar zie je die in de tekening/bij de blokken?

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Het kind kan sommen als $42 : 3$ uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12:

- beheersen en begrijpen van de basisstrategie (les 6);
- weten wanneer je wel/niet gaat splitsen (les 7).

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

Extra

- geleide instructie: 42 grote blokken (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: 45 blokjes (per tweetal)

BLOK 9

LES 6

DOEL 3

Je leert sommen als $42 : 3$ uitrekenen met de basisstrategie: splitsen.

HULP



$$42 : 3 = ?$$

$$\begin{array}{r} 30 \quad 12 \end{array}$$

stap 1: Meer dan $10 \times$? Ja \rightarrow splitsen

stap 2: Welke splitsing? Eerst 10×3 eraf halen, nog 12 over om te delen.

stap 3: hulpsommen: $30 : 3 = 10$ en $12 : 3 = 4 \rightarrow 42 : 3 = 14$

1



Welke som hoort erbij?

Reken uit met splitsen.



Er gaan 3 tennisballen in een blik. Hoeveel blikken kun je vullen?

$$48 : 3 = 16$$

$$\begin{array}{r} 30 \quad 18 \end{array}$$

hulpsommen: $30 : 3 = 10$ en $18 : 3 = 6$

antwoord: 16 blikken

2



Reken uit.

Schrijf op zoals bij de Hulp.

$$72 : 4 = 18$$

$$\begin{array}{r} 40 \quad 32 \end{array}$$

hulpsommen: $40 : 4 = 10$ en $32 : 4 = 8$

$$48 : 4 = 12$$

$$\begin{array}{r} 40 \quad 8 \end{array}$$

hulpsommen: $40 : 4 = 10$ en $8 : 4 = 2$

$$65 : 5 = 13$$

$$\begin{array}{r} 50 \quad 15 \end{array}$$

hulpsommen: $50 : 5 = 10$ en $15 : 5 = 3$

$$96 : 8 = 12$$

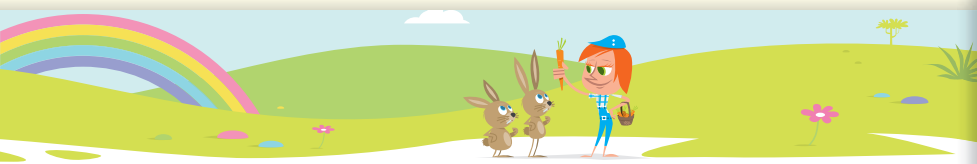
$$\begin{array}{r} 80 \quad 16 \end{array}$$

hulpsommen: $80 : 8 = 10$ en $16 : 8 = 2$

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als $42 : 3$ uitrekenen door 42 te splitsen in 30 en 12?
- Begrijpt het kind deze basisstrategie?

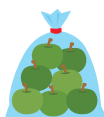
warming-up	10
geleide instructie	10
zelfstandig werken ↳ verlengde instructie	15
reflectie	05
conditietraining	20



3 Welke som hoort erbij?

Vul de tabel in.

Er gaan 7 appels in een zak. Hoeveel zakken kun je vullen?



aantal appels	deelsom	hulpsommen	aantal zakken
77 appels	77 : 7	70 : 7 = 10 en 7 : 7 = 1	11
84 appels	84 : 7	70 : 7 = 10 en 14 : 7 = 2	12
91 appels	91 : 7	70 : 7 = 10 en 21 : 7 = 3	13
105 appels	105 : 7	70 : 7 = 10 en 35 : 7 = 5	15
119 appels	119 : 7	70 : 7 = 10 en 49 : 7 = 7	17

4 Reken uit met splitsen.

$72 : 6 = 12$ $\begin{array}{r} 60 \\ \hline 12 \end{array}$	$56 : 4 = 14$ $\begin{array}{r} 40 \\ \hline 16 \end{array}$	$80 : 5 = 16$ $\begin{array}{r} 50 \\ \hline 30 \end{array}$
$108 : 9 = 12$ $\begin{array}{r} 90 \\ \hline 18 \end{array}$	$85 : 5 = 17$ $\begin{array}{r} 50 \\ \hline 35 \end{array}$	$39 : 3 = 13$ $\begin{array}{r} 30 \\ \hline 9 \end{array}$
$84 : 6 = 14$ $\begin{array}{r} 60 \\ \hline 24 \end{array}$	$104 : 8 = 13$ $\begin{array}{r} 80 \\ \hline 24 \end{array}$	$108 : 6 = 18$ $\begin{array}{r} 60 \\ \hline 48 \end{array}$
$68 : 4 = 17$ $\begin{array}{r} 40 \\ \hline 28 \end{array}$	$136 : 8 = 17$ $\begin{array}{r} 80 \\ \hline 56 \end{array}$	$135 : 9 = 15$ $\begin{array}{r} 90 \\ \hline 45 \end{array}$

5 Wat staat er onder de vlek?

$36 : 3 = 12$	$60 : 4 = 15$	$95 : 5 = 19$	$84 : 7 = 12$
$102 : 6 = 17$	$120 : 8 = 15$	$126 : 7 = 18$	$144 : 9 = 16$

KIJK TERUG

$56 : 4 = 14$
Hoe reken je dat uit?
56 splitsen in 40 en 16, hulpsommen: $40 : 4 = 10$ en $16 : 4 = 4$

8 Dus je kijkt hoe vaak het eraf kan. Kan het meer dan $10 \times$? Dan haal je eerst $10 \times$ eraf en dan kijk je wat over is. Hoeveel keer kan het er dan nog af?

DENKVRAAG

Bedenk een paar deelsommen waarbij je kunt splitsen in $10 \times$ en nog een paar keer.
(bijv. $36 : 3 = 12$, $39 : 3 = 13$, $55 : 5 = 11$, $60 : 5 = 12$)

OPGAVE 1

- 1 Maak nu zelf opgave 1. Je hoeft niet alle tennisballen te tekenen. Schrijf de som op en reken uit met splitsen. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet. Geef kort tijd en bespreek na.
- 2 $48 : 3$. Hoe vaak kun je 3 af halen van 48, hoe vaak past het erin? Meer dan $10 \times$ of minder dan $10 \times$? (meer dan $10 \times$) Dan ga je splitsen: eerst $10 \times$ eraf. $10 \times 3 = 30$, nog 18 over. 48 splits in 30 en 18.
- 3 Wat zijn de hulpsommen? ($30 : 3 = 10$ en $18 : 3 = 6$) Wanneer een kind liever keersommen als hulpsom gebruikt, is dat ook goed. Dus hoeveel blikken kun je vullen met 48 tennisballen? ($10 + 6 = 16$ blikken)

OPGAVE 2

- 1 Laat opgave 2 zelfstandig maken. Bespreek zo nodig na.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

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

- 1 In een blik gaan 3 tennisballen. Er zijn 45 tennisballen. Hoeveel blikken kun je vullen? (15) Leg het uit met de blokjes. Herhaal de vragen van de geleide instructie.
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

- 1 Maak tweetallen. Laat de kinderen aan elkaar vertellen welke stappen ze nemen bij de Kijk terug en waarom. (Eerst splitsen in 40 en 16, want je kunt meer dan 10×4 af halen van 56. 10×4 is 40, nog 16 over. Je splitst 56 dus in 40 en 16 en telt de uitkomsten van de hulpsommen bij elkaar op.)

CONDITIETRAINING

Doel: blok 8, doel 3.
Het kind oefent deelsommen als $80 : 4$ en $120 : 3$ vlot uitrekenen.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk het filmpje nog een keer.
- 2 In de vorige les hebben jullie sommen als $42 : 3$ uitgerekend met de strategie splitsen. Welk getal splits je en hoe splits je dat getal bij $42 : 3$? (42 in 30 en 12) *Waarom splits je het zo?* (Je kijkt hoe vaak je 3 kunt af halen van 42 . Kan dat meer of minder dan $10 \times$? Meer, dus eerst maar eens $10 \times$. $10 \times 3 = 30$. Dan kijk je wat je nog overhebt om te delen: 12 . Zo kom je op de splitsing.)
- 3 Bij welke sommen ga je rekenen met splitsen? Hoe kun je dat zien aan de som? Je mag nog even terugkijken in je leerwerkboek bij de vorige les. (Als je het getal waardoor je deelt er meer dan $10 \times$ af kunt halen, dan ga je splitsen.)

DENKVRAAG

Bedenk een paar deelsommen waarbij je kunt splitsen in $10 \times$ en nog een paar keer. (bijv.: $36 : 3 = 12$, $39 : 3 = 13$, $55 : 5 = 11$, $60 : 5 = 12$)

OPGAVE 1

- 1 Deze sommen hoef je niet uit te rekenen. Je moet alleen goed kijken of je deze som zou uitrekenen met splitsen, of dat dat niet nodig is. Als je de som gaat splitsen, zet je er een kruisje voor. Maak maar vast het eerste rijtje, dat kan heel snel. Geef kort tijd.
- 2 Bespreek na. $55 : 5$, ga je die splitsen? (ja) Hoe kun je dat snel zien? (Je deelt door 5 , dus je zoekt in de tafel van 5 . $10 \times 5 = 50$ en 55 is meer, dus je gaat splitsen.) Bespreek $90 : 5$ op dezelfde manier. $36 : 6$ hoef je niet te splitsen, want 36 zit gewoon in de tafel van 6 : 6×6 . Het is minder dan 10×6 .
- 3 De kinderen maken de opgave zelfstandig af. Kijk bij de Hulp, als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- 1 Deze sommen reken je uit met splitsen. Dat heb je in de vorige les geoefend. Schrijf onder het splitsdakje hoe je splitst. Eerst $10 \times$ eraf. Dan kijk je wat je nog overhebt om te delen. Dat schrijf je op bij het splitsdakje. Bespreek na, voor zover dat nodig is. Zorg ervoor dat de kinderen dit allemaal goed kunnen, voor ze zelfstandig verder werken.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vermenigvuldigen en delen



Het kind kan sommen als $42 : 3$ uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12 :

- beheersen en begrijpen van de basisstrategie (les 6);
- weten wanneer je wel/niet gaat splitsen (les 7).

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

BLOK 9

LES 7

DOEL 3

Je leert sommen als $42 : 3$ uitrekenen met de basisstrategie: splitsen.

HULP



$$42 : 3 = ?$$

$$30 \quad 12$$

stap 1: Meer dan $10 \times$? Ja \rightarrow splitsen

stap 2: Welke splitsing? Eerst 10×3 eraf halen, nog 12 over om te delen.

stap 3: hulpsommen: $30 : 3 = 10$ en $12 : 3 = 4 \rightarrow 42 : 3 = 14$

1



Kruis de sommen aan die je uitrekenet met splitsen.

Je hoeft de sommen niet uit te rekenen.

$55 : 5 =$

$56 : 8 =$

$91 : 7 =$

$32 : 8 =$

$90 : 5 =$

$96 : 8 =$

$24 : 3 =$

$72 : 4 =$

$36 : 6 =$

$48 : 3 =$

$44 : 4 =$

$28 : 7 =$

2



Vul de splitsing in en reken uit.

$$102 : 6 = 17$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{42} \\ 12 \end{array}$$

$$76 : 4 = 19$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ \underline{36} \\ 40 \end{array}$$

$$120 : 8 = 15$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ \underline{40} \\ 40 \end{array}$$

$$117 : 9 = 13$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \underline{27} \\ 27 \end{array}$$

3



Welke som hoort erbij?

Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij en reken uit.



Op elk blad passen 6 foto's. Hoeveel bladen kun je vol plakken?

72 foto's
Hoeveel bladen vol?

$$\text{som: } 72 : 6 = 12$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{12} \\ 12 \end{array}$$

antwoord: 12 bladen

78 foto's
Hoeveel bladen vol?

$$\text{som: } 78 : 6 = 13$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{18} \\ 18 \end{array}$$

antwoord: 13 bladen

90 foto's
Hoeveel bladen vol?

$$\text{som: } 90 : 6 = 15$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{30} \\ 30 \end{array}$$

antwoord: 15 bladen

108 foto's
Hoeveel bladen vol?

$$\text{som: } 108 : 6 = 18$$

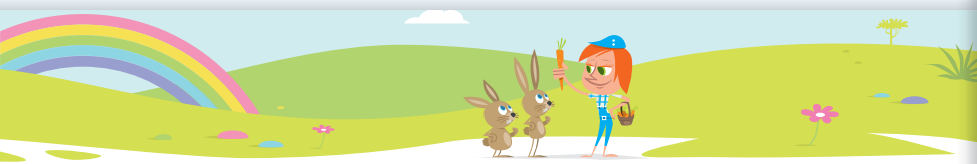
$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{48} \\ 48 \end{array}$$

antwoord: 18 bladen

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als $42 : 3$ uitrekenen door 42 te splitsen in 30 en 12?
- Kan het kind de splitsing vlot vinden en de deelsom daarmee uitrekenen?
- Weet het kind wanneer je wel/niet moet rekenen met splitsen?

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



4 Splits en reken uit.

Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij.

$96 : 6 = 16$ 60 36	$70 : 5 = 14$ 50 20	$52 : 4 = 13$ 40 12
$112 : 7 = 16$ 70 42	$112 : 8 = 14$ 80 32	$120 : 8 = 15$ 80 40
$54 : 3 = 18$ 30 24	$76 : 4 = 19$ 40 36	$90 : 5 = 18$ 50 40
$84 : 6 = 14$ 60 24	$153 : 9 = 17$ 90 63	$133 : 7 = 19$ 70 63

5 Welke som hoort erbij?

Bedenk de som en reken uit. Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij.

5 kinderen verdelen 75 stickers. Hoeveel stickers krijgt ieder? som: $75 : 5 = 15$ 50 25 antwoord: 15 stickers	8 kinderen verdelen 128 stickers. Hoeveel stickers krijgt ieder? som: $128 : 8 = 16$ 80 48 antwoord: 16 stickers
6 kinderen verdelen 114 stickers. Hoeveel stickers krijgt ieder? som: $114 : 6 = 19$ 60 54 antwoord: 19 stickers	7 kinderen verdelen 126 stickers. Hoeveel stickers krijgt ieder? som: $126 : 7 = 18$ 70 56 antwoord: 18 stickers

KIJK TERUG

$48 : 3 = 16$
Hoe kun je zien dat je deze som kunt uitrekenen met splitsen?
Er kan meer dan 10×3 af, dus je gaat splitsen.

ZELFSTANDIG WERKEN

25

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Bij opgave 3 bedenken de kinderen zelf de som. Ze tekenen ook zelf een splitsdakje en vullen de splitsing in.
- 4 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE 10

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

- 1 Doe de eerste som van opgave 3 samen. Bespreek de context. *Welke som hoort erbij?* ($72 : 6$) *Wat is de vraag?* (Hoeveel keer kun je 6 af halen van 72?) *Kan dat meer of minder dan $10 \times$?* (meer, want $10 \times 6 = 60$) *Dan ga je splitsen. Eerst 10×6 eraf, dat is al 60. Schrijf maar op onder het splitsdakje. Hoeveel foto's zijn er nog over?* (12) *Schrijf ook maar op. 72 heb je dus gesplitst in 60 en 12. Die 12 foto's, hoeveel bladen zijn daarvoor nodig?* ($12 : 6 = 2$ bladen) *Dus hoeveel bladen heb je nodig voor 72 foto's?* ($10 + 2 = 12$) *Welke som heb je nu gedaan?* ($72 : 6$) *Wat zijn de hulpsommen?* ($60 : 6 = 10$ en $12 : 6 = 2$) *Tel de uitkomsten van de hulpsommen bij elkaar op.* ($10 + 2 = 12$)
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE 05

- 1 Laat enkele kinderen hun antwoord bij de Kijk terug uitleggen. (Het eerste getal is meer dan 10×3 .)

CONDITIETRAINING

20

Drempel 5, tafels ven vermenigvuldiging, bouwsteen E: alle tafels door elkaar.
Drempel 6, delen, bouwsteen A: delen zonder rest.
Doel: het kind memoriseert de tafels t/m 10 door elkaar en automatiseert het delen zonder rest.

EXTRA

De maten mm, cm en dm worden hier als afkorting geschreven. Belangrijk is om tijdens de les de maten voluit uit te spreken.

WARMING-UP

10

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

Onderwerp: referentiematen gebruiken

- Hoe lang is je linaal? (30 cm) Hoe weet je dat? (lange streepjes met getallen 0 t/m 30) Wat zie je nog meer? (half lange streepjes om de 5 cm en kleine streepjes)
- Wijs op je linaal aan: 10 cm, 20 cm en 30 cm.
- Maak groepjes van 4. Zoek met je groepje een voorwerp in de klas. Zeg iets over de lengte ervan: 'Ik zie, ik zie wat jij niet ziet en het is (bijv.) 20 cm.' Als het geraden is, wordt de lengte gemeten met een linaal.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- Wijs op je linaal 1 cm aan. Hoe zie je dat? (Het begint bij 0 en eindigt bij 1.) Hoeveel kleine streepjes zie je in 1 cm? (9, er zijn 10 stukjes.) Deze kleine stukjes noem je millimeters; 1 cm is dus 10 mm. Wijs 10 cm aan. Hoe zie je dat? (Het begint bij 0 en eindigt bij 10.) Een stuk van 10 cm noem je een decimeter. Hoeveel mm zie je in 1 dm? (100 mm)
- Wijs op je linaal een stukje aan van 1 mm. Laat eens zien hoe groot dat is. Wat aan je lijf is 1 mm? (bijv. dikte nagel) Wijs op je linaal een stukje aan van 1 cm. Laat eens zien hoe groot dat is. Wat aan je lijf is ongeveer 1 cm? (bijv. lengte nagel, tand) Wijs een stukje aan van 1 dm. Hoeveel cm is dat? (10 cm) Laat eens zien hoe groot dat is. Wat aan je lijf is ongeveer 1 dm? (bijv. lengte van je hand of een haar)
- Kun je deze lijn in 1 keer meten? (Nee, het is een lijn in 2 delen.) Je meet elk stuk apart. Hoe lang is het eerste stuk? (17 cm) Hoe zie je dat? (De lijn begint bij 0 en eindigt bij 17.) Hoe lang is het tweede stuk? (8 cm en 7 mm, de lijn begint bij 0 en eindigt bij 8 cm en 7 mm.) Hoe weet je nu hoe lang de hele lijn is? (Door het eerste stuk bij het tweede op te tellen; $17\text{ cm} + 8\text{ cm} + 7\text{ mm} = 25\text{ cm} + 7\text{ mm}$.) Hoe zeg je dat met dm erbij? (De lijn is 2 dm, 5 cm en 7 mm.) Laat de kinderen 'dm', 'cm' of 'mm' steeds voluit uitspreken.

Lesdoel

Materialen

Meten

- Het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden:
 - nauwkeurig meten in mm, cm en dm (les 8);
 - maten herleiden en met elkaar vergelijken (les 9).

Rekenwoordenschat

- de decimeter

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

Extra

- linaal (per kind)
- warming-up: bordlinaal (voor de leerkracht)
- geleide en verlengde instructie: 1 A4-papier (per kind)
- verlengde instructie: gum, paperclip, potlood (voor de leerkracht)

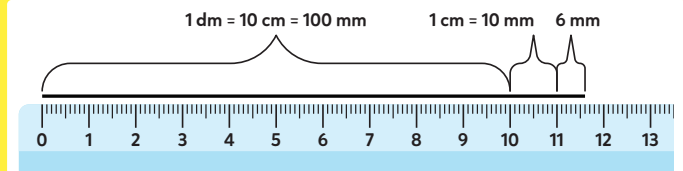
BLOK 9

LES 8

DOEL 4

- Je leert nauwkeurig meten in millimeters, centimeters en decimeters.

HULP



De lijn is:

- 1 decimeter en 1 centimeter en 6 millimeter
- 11 centimeter en 6 millimeter
- 116 millimeter lang



1 millimeter = 1 mm
1 cm = 10 mm

1 centimeter = 1 cm
1 dm = 10 cm

1 decimeter = 1 dm
1 dm = 100 mm

1

Hoe lang?

Meet met je linaal.

12 cm en 5 mm is 1 dm en 2 cm en 5 mm

3 cm en 9 mm

16 cm en 2 mm is 1 dm en 6 cm en 2 mm

2

Hoe lang?

Meet met je linaal.

9 cm

4 cm en 7 mm

1 dm en 3 cm en 7 mm

9 cm

3 cm en 4 mm

1 dm en 2 cm en 4 mm

7 cm

5 cm en 4 mm

1 dm en 2 cm en 4 mm

OBSERVATIE

Kan het kind een lengte in mm, cm of dm nauwkeurig meten?

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



3

Wat is even lang?

Teken de lijnen.
Zoek voorwerpen in de klas die ongeveer even lang zijn.
Schrijf ze in het juiste vak. *bijvoorbeeld:*

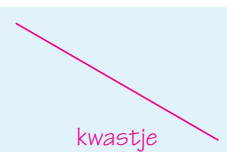
Teken een lijn van 5 mm.



Teken een lijn van 2 cm.



Teken een lijn van 5 cm.



4

Hoe lang?

Meet met je liniaal.
Geef de munt en de maat dezelfde kleur.



2 cm en 6 mm

2 cm en 3 mm

2 cm en 4 mm

5

Hoe lang?

Zoek een voorwerp in de klas met deze lengte. *bijvoorbeeld:*

10 mm	2 m	30 mm	50 cm
lengte punt	deur	dopje viltstift	rugzak
potlood			

KIJK TERUG

Wie kan dit gezegd hebben?

Waar kan het over gaan? *bijvoorbeeld:*

Het past niet.	Het past niet.
Het is een paar mm te groot.	Ik kom een paar mm tekort.
de juwelier, bij het passen van een ring	de glaszetter, bij het plaatsen van een ruit

5 Maak tweetallen. Trek op een los blaadje met je liniaal een lijn. Schrijf op de achterkant van het blaadje in dm, cm en mm hoe lang de lijn is. Wissel van blaadje en meet de lijn, schrijf weer op in dm, cm en mm. Hebben jullie hetzelfde?

DENKVRAAG

Laat het kind aantekeningen maken als je dit voorleest. Een slak zit in een put. De put is 30 cm hoog. Hij kruipt in een halfuur 10 cm omhoog. Het volgende halfuur rust hij uit en zakt hij 5 cm naar beneden. In 1 uur gaat hij dus 5 cm omhoog. Hij begint om 9 uur te klimmen. Hoe laat is hij uit de put? (Eerste uur 5 cm, tweede uur 10 cm, derde uur 15 cm, vierde uur 20 cm. Na de vijfde keer komt er 10 cm bij en is hij boven. Het is dan half 2.)

OPGAVE 1

- Bespreek de Hulp. Bespreek de afkortingen en vergelijk de maten. Waar zie je 1 dm op de lijn? (eerste deel) Hoeveel cm is dat? (10) Waar zie je de cm? (tweede deel) Hoeveel? (1) Waar zie je de mm? (derde deel) Hoeveel? (6)
- Meet de gele lijn bij opgave 1. Kijk eerst naar de cm en dan naar de mm. (12 cm en 5 mm) Doe hetzelfde bij de andere lijnen.

OPGAVE 2

- Meet het eerste stuk van de lijn in cm. Het tweede stuk in cm en mm. Hoe lang is de hele lijn? (Tel de 2 stukken op.) De kinderen maken de rest van de opgave zelfstandig af.
- 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.
- Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- Verken de liniaal nogmaals. Wijs 5 cm aan. Wat op tafel is ongeveer 5 cm? (bijv. de gum) Wat is 5 mm? Meet het potlood eens na.
- Trek met je liniaal een lijn. Meet de lijn. Hoe leg je de liniaal neer? (Begin bij de 0.) Hoe lang is de lijn? Hoeveel cm? Hoeveel mm komt erbij? Bespreek ook de dm.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Noem een beroep waarbij je vaak nauwkeurig moet meten. (bijv. glaszetter of timmerman)

CONDITIETRAINING

20

Doel: blok 8, doel 4.

Het kind oefent het verschil bepalen tussen 2 bedragen en het bedrag aanvullen tot hele euro's.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

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

Geef denktijd en laat een wisbordje gebruiken.

- 1 Lees het doel en verwijst terug naar de vorige les.
- 2 Hoe lang is je linaal? (30 cm) Hoe noem je de kleinste stukjes? (mm) Wat is een dm? (10 cm of 100 mm) Wijs aan: 10 cm, 20 cm en 30 cm. Laat zien, hoe groot is 50 cm ongeveer? En 75 cm? En 100 cm? Hoe kun je 100 cm ook noemen? (1 meter)
- 3 Toon de bordlinaal van 1 meter. Een stuk van 10 cm noem je een decimeter. Wijs 1 dm aan. Hoeveel decimeter in 1 meter? Wijs steeds 1 dm verder en tel mee: 1 dm, 2 dm, 3 dm. Ga door tot 10 dm. Hoeveel dm heeft 1 meter? (10 dm)
- 4 Hoeveel mm heeft 1 cm? (10 mm) En 1 dm? (10 × 10 mm = 100 mm) Hoeveel mm in 1 meter? (10 × 100 mm = 1000 mm) Dus 1 meter is 1000 mm of 100 cm of 10 dm.
- 5 Noem een aantal korte en langere voorwerpen en vraag in welke maat het voorwerp gemeten wordt. Bijv.: Waarin meet je de lengte van een banaan? (cm) Een gaatje in een riem? (mm) Een zwembad? (m) Een tuinhek? (m) Een halsketting? (cm)
- 6 Wat is groter? Iets van 1 dm of iets van 5 cm? (1 dm) Hoe weet je dat? (1 dm = 10 cm) Iets van 1 dm en 5 cm of iets van 1 dm en 60 mm? (1 dm en 60 mm) Hoe weet je dat? (60 mm = 6 cm en 1 dm en 6 cm = 16 cm)

DENKVRAAG

Een rode en een blauwe lijn moeten samen 8 cm lang zijn. De blauwe lijn is 6 mm langer dan de rode. Hoe lang zijn de lijnen? (rode: 37 mm; blauwe: 43 mm)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. Wijs iets aan of bedenk iets wat 1 mm is. (bijv. de dikte van een naald) Vraag dit ook bij 1 cm, 1 dm en 1 meter.
- 2 Meet de paarse lijn bij opgave 1. Kijk goed naar de maat. Zijn het mm, cm of dm? (1 dm is 10 cm is 100 mm) Meet de andere lijnen.

OPGAVE 2

- 1 Kijk op je linaal, als je het niet meer weet. Probeer iets te bedenken wat ongeveer zo groot is. Bespreek na. Bij welke maat kun je niet op je linaal kijken? (bij de laatste; 2 meter)
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Meten

- Het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden:
 - nauwkeurig meten in mm, cm en dm (les 8);
 - maten herleiden en met elkaar vergelijken (les 9).

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





Extra

- liniaal (per kind)
- geleide instructie: bordlinaal (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: blaadje van 10 cm, paperclip, grote schaar (voor de leerkracht)

BLOK 9
LES 9

DOEL 4 • Je leert millimeter (mm), centimeter (cm) en decimeter (dm) met elkaar vergelijken.

HULP

 1 millimeter = 1 mm 1 cm = 10 mm	 1 centimeter = 1 cm 1 dm = 10 cm	 1 decimeter = 1 dm 1 dm = 100 mm	 1 meter = 1 m 1 m = 100 cm
--	---	--	---

1 Hoe lang?
Meet met je linaal.

1 dm is 10 cm is 100 mm

6 cm is 60 mm

14 cm is 1 dm en 4 cm




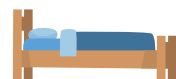
45 mm is 4 cm en 5 mm

2 Wat is even lang?

10 mm = 1 cm	3 cm = 30 mm	5 dm = 50 cm
200 mm = 20 cm	200 cm = 2 m	30 cm = 3 dm
2 cm = 20 mm	19 cm = 190 mm	2 dm = 20 cm

3 Hoe lang in het echt?
Vul in: mm, cm, dm of m.

30 cm lang

 20 mm lang	 19 cm lang	 2 dm lang	 2 m lang
--	---	---	--

OBSERVATIE

- Kan het kind lengtes gegeven in mm, cm, dm en meter met elkaar vergelijken?
- Kan het kind de maten mm, cm, dm en meter omrekenen?

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

ZELFSTANDIG WERKEN

25

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

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

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

- 1 Verken de liniaal nogmaals. *Wijs 10 cm aan. Wat op tafel is ongeveer 10 cm? (blaadje) Hoe kun je 10 cm ook noemen? (1 dm) Wijs 1 cm aan. Wat op tafel is ongeveer 1 cm? (breedte paperclip) Hoeveel mm zit er in 1 cm? (10 mm) Hoe lang is de schaar ongeveer? (20 cm) Meet eens na. Hoeveel dm is dat? (2 dm)*
- 2 *Trek met je liniaal een lijn van 7 cm. Hoe leg je de liniaal neer? (Begin bij de 0.) Waar eindig je? (precies bij 7) Herhaal met 5 mm, 1 dm en 2 dm.*
- 3 *Trek met je liniaal een lijn. Meet de lijn. Hoe leg je de liniaal neer? (Begin bij de 0.) Hoe lang is de lijn? Hoeveel cm? Hoeveel mm komt erbij? Hoe zeg je dat met dm erbij?*
- 4 *Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.*

REFLECTIE

05

- 1 *Hoe kun je de dikte meten van een vel papier dat dunner is dan 1 mm? (Bijv. een stapeltje van 100 maken en dan meten. Dat is x cm en dat deel je door 100.)*

CONDITIETRAINING

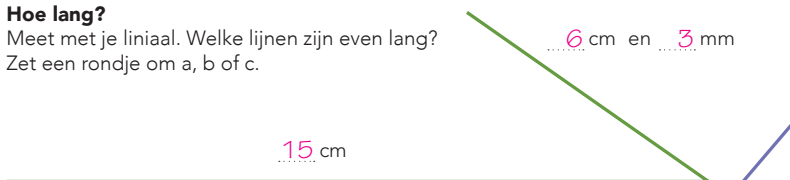
20

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

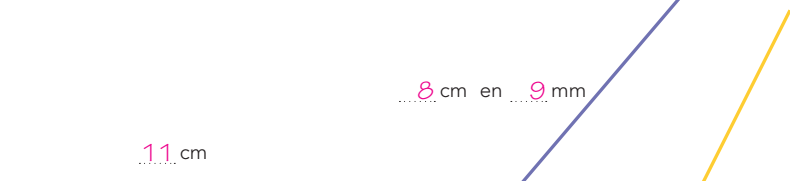
4

Hoe lang?

Meet met je liniaal. Welke lijnen zijn even lang? Zet een rondje om a, b of c.



a = 21 cm en 3 mm = 2 dm en 1 cm en 3 mm



b = 19 cm en 9 mm = 1 dm en 9 cm en 9 mm



c = 21 cm en 3 mm = 2 dm en 1 cm en 3 mm

5

Zoek voorwerpen in de klas die korter zijn dan je liniaal.

Schrijf de voorwerpen op. Meet de lengte. *bijvoorbeeld:*

schaar *pen*
 1 dm + 9 cm + 8 mm 1 dm + 3 cm + 3 mm

KIJKTERUG

- Wat hoef je niet nauwkeurig te meten in mm? *bijvoorbeeld: je lengte*
- Wat moet je wel nauwkeurig meten in mm? *een raam*
- Wat is dunner of kleiner dan 1 mm? *een vel papier*
- Hoe kun je dat meten? *Door meerdere vellen op elkaar te leggen en dan te meten en te delen (bijvoorbeeld 100 vellen, en dan delen door 100).*

INHOUD

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

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

De laatste opgave op iedere bladzijde is 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 14 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

Lesdoelen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 3: het kind kan sommen als $42 : 3$ uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12.

Meten

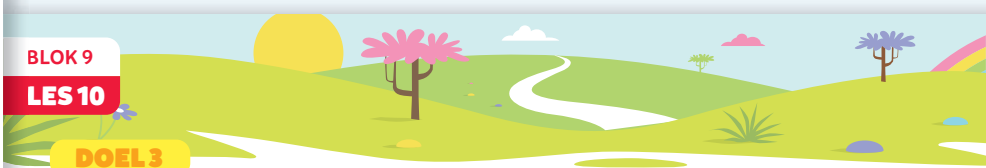
- Doel 4: het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden.

Materialen

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

Extra

- doel 4: linaal (per kind)



1

Kruis de sommen aan die je uitrekenet met splitsen.

Je hoeft de sommen niet uit te rekenen.



- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> $42 : 6 =$ | <input checked="" type="checkbox"/> $90 : 6 =$ | <input checked="" type="checkbox"/> $56 : 4 =$ | <input type="checkbox"/> $63 : 7 =$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $42 : 3 =$ | <input type="checkbox"/> $72 : 9 =$ | <input checked="" type="checkbox"/> $98 : 7 =$ | <input type="checkbox"/> $64 : 8 =$ |
| <input type="checkbox"/> $45 : 5 =$ | <input checked="" type="checkbox"/> $72 : 6 =$ | <input type="checkbox"/> $56 : 8 =$ | <input checked="" type="checkbox"/> $64 : 4 =$ |

2

Splits en reken uit.

Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| $95 : 5 = 19$
$\begin{array}{r} 50 \\ 45 \end{array}$ | $45 : 3 = 15$
$\begin{array}{r} 30 \\ 15 \end{array}$ | $98 : 7 = 14$
$\begin{array}{r} 70 \\ 28 \end{array}$ | $96 : 8 = 12$
$\begin{array}{r} 80 \\ 16 \end{array}$ |
| $102 : 6 = 17$
$\begin{array}{r} 60 \\ 42 \end{array}$ | $76 : 4 = 19$
$\begin{array}{r} 40 \\ 36 \end{array}$ | $70 : 5 = 14$
$\begin{array}{r} 50 \\ 20 \end{array}$ | $117 : 9 = 13$
$\begin{array}{r} 90 \\ 27 \end{array}$ |
| $126 : 7 = 18$
$\begin{array}{r} 70 \\ 56 \end{array}$ | $60 : 4 = 15$
$\begin{array}{r} 40 \\ 20 \end{array}$ | $104 : 8 = 13$
$\begin{array}{r} 80 \\ 24 \end{array}$ | $135 : 9 = 15$
$\begin{array}{r} 90 \\ 45 \end{array}$ |

3

Welke som hoort erbij?

Reken uit met splitsen.

Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij.



Bij de supermarkt kun je dierenplaatjes sparen. Er zitten 4 plaatjes in een zakje. Samir heeft 72 plaatjes gespaard. Hoeveel zakjes waren dat?

som: $72 : 4 = 18$
 $\begin{array}{r} 40 \\ 32 \end{array}$
antwoord: 18 zakjes

Juf Anke heeft 128 plaatjes gekregen. Zij verdeelt ze over 8 kinderen, die er nog helemaal geen hebben. Hoeveel plaatjes krijgt ieder kind?

som: $128 : 8 = 16$
 $\begin{array}{r} 80 \\ 48 \end{array}$
antwoord: 16 plaatjes

In totaal zijn er 144 verschillende plaatjes. Je kunt een album kopen om ze in te plakken. Er gaan 9 plaatjes op een bladzijde. Hoeveel bladzijdes heeft het album?

som: $144 : 9 = 16$
 $\begin{array}{r} 90 \\ 54 \end{array}$
antwoord: 16 bladzijdes

TUSSENSTAND



Kun je nu sommen als $42 : 3$ uitrekenen met de strategie splitsen?





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 Kun je het nu? Heb je de vragen bij de Tussenstand op de linker- en de rechterbladzijde ingevuld?
- 3 Inventariseer welke smileys de kinderen hebben ingevuld en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig? Plan hier tijd voor in tijdens les 14.

DOEL 4

1 Meet met je liniaal. Welke lijnen zijn even lang? Omcirkel a, b of c.

14 cm

4 cm en 5 mm

a = 18 cm en 5 mm = 1 dm en 8 cm en 5 mm

12 cm

5 cm en 6 mm

b = 17 cm en 6 mm = 1 dm en 7 cm en 6 mm

11 cm

7 cm en 5 mm

c = 18 cm en 5 mm = 1 dm en 8 cm en 5 mm

2 Wat is even lang?

400 cm = 4 m 30 mm = 3 cm 20 cm = 200 mm

5 dm = 50 cm 20 cm = 2 dm

3 Wat is even lang? Geef de 3 maten die bij elkaar horen dezelfde kleur. Welke maat is over? Vul de 2 lege vakjes in.

10 cm 200 mm 10 dm 20 cm

1 m 1 dm 30 cm 100 cm

100 mm 300 mm 2 dm 3 dm

TUSSENSTAND

Kun je nu een lengte meten met een liniaal in mm, cm of dm nauwkeurig? 😊😊😊

Kun je nu de maten omrekenen naar een andere maat? 😊😊😊

EXTRA

De kinderen hebben al eerder ervaring opgedaan met de relatie tussen vlakke en ruimtelijke figuren. In deze les gaan de kinderen aan de slag met het ontwerpen van bouwplaten (uitslagen met plakranden) bij verpakkingsmateriaal in verschillende vormen. Ze beredeneren en beargumenteren waarom een bouwplaat wel of niet tot een bepaalde ruimtelijke figuur zal leiden en welke zijden tegen elkaar komen bij het in elkaar zetten. Dit laatste benutten ze bij het vaststellen waar de plakranden moeten komen.

VERWONDEREN

15

Combinatiegroep: kijk in de handleiding van de hoogste groep (katern Combinatiegroepen). Hierin is een aparte les-handleiding opgenomen, zodat de les aan beide groepen tegelijkertijd kan worden gegeven.

- 1 Toon een kartonnen koffiebeker aan de groep en laat een paar koffiebekers rondgaan. Draai de koffiebeker en laat zien hoe die over de tafel rolt. Laat de kinderen dat ook doen. *Waar is deze koffiebeker van gemaakt? (karton) Hoe wordt deze koffiebeker in een fabriek gemaakt? Bespreek de antwoorden die de kinderen geven. Concludeer: Je moet de juiste vorm uit het karton knippen of snijden en die tot een beker vouwen. Je moet dus een uitslag voor de koffiebeker maken.*
- 2 Bekijk met de kinderen de vorm. Laat de koffiebeker nogmaals rollen. *Is dit een cilinder? (nee) Laat een cilinder zien (bijv. een lege closetrol). Wat is het verschil? (De beker loopt smaller toe naar de onderkant.) Heb je voor de bovenkant van de beker karton nodig? (Nee, want die is open.) En voor de onderkant? (Ja, want die is dicht.) Welke vorm heeft de onderkant? (Rond, het is een cirkel.) Zie je ook vierkanten of rechthoeken? (nee)*
- 3 *Stel je voor dat je deze koffiebeker in een fabriek wilt maken, hoe doe je dat dan? (Je tekent de platte, uitgevouwen beker op karton en snijdt of knipt die dan uit het karton. Dat heet een uitslag.)*
- 4 *Teken op je wisbordje de platte, uitgevouwen beker die je uit het karton moet knippen om een koffiebeker te maken. De uitslag van de koffiebeker dus. Bespreek de antwoorden. Wat voor uitslag hebben de kinderen bedacht?*
- 5 *Knip de beker uit elkaar. Laat de losgeknipte, platgedrukte koffiebeker zien. Vergelijk deze uitslag met de tekeningen van de kinderen en met de uitslag van het printblad. Kan de onderste cirkel (de onderkant van het bekertje) ook op een andere plek zitten? (ja) Hoe zet de fabriek de koffiebeker in elkaar? (Ze plakken/drukken de losse onderdelen in elkaar.) Wat*

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

☑ Het kind kan een ontwerp van een bouwplaat maken bij verpakkingsmateriaal in verschillende vormen.

Rekenwoordenschat

- de bouwplaat

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

Extra

- verwonderen: printblad 1, 5 kartonnen koffiebekertjes, 1 cilinder (bijv. lege closetrol) en schaar (voor de leerkracht)
- doen: wit papier, printblad met ruitjes (ten minste 1 per kind), kleurpotloden, lijm en schaar (per kind)
- kijk terug: kleurpotloden (per kind)

BLOK 9

LES 11

DOEL

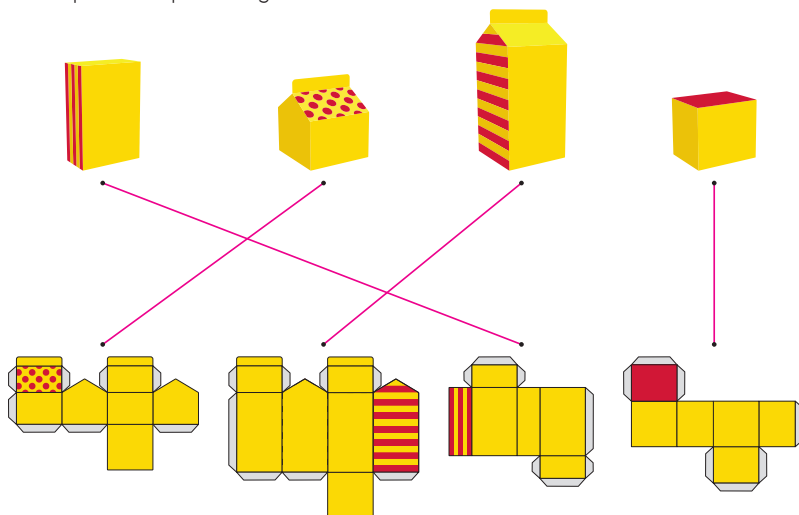
- Je leert een bouwplaat maken bij verschillende vormen.

1



Welke bouwplaat hoort erbij?

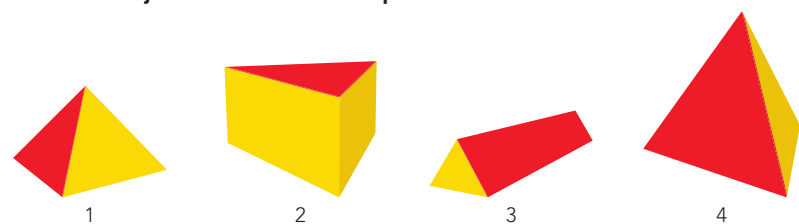
Bij elke doos zie je één vlak met een patroon in rood. Kleur op de bouwplaat het goede vlak hetzelfde.



2



Kies een doosje en teken er een bouwplaat van.



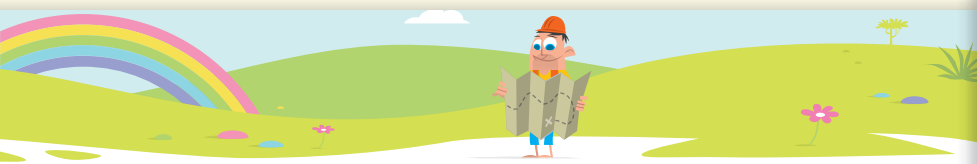
Maak eerst een schets van de bouwplaat op een blad papier.

Let op:

- Zijn er genoeg vlakken?
- Zitten de plakranden op de goede plaats?
- Heb je het goede vlak gekleurd?

Klaar? Kijk nog een keer goed naar je schets. Teken dan de bouwplaat op het printblad.

verwonderen	15
start	10
doen	20
kijk terug	15

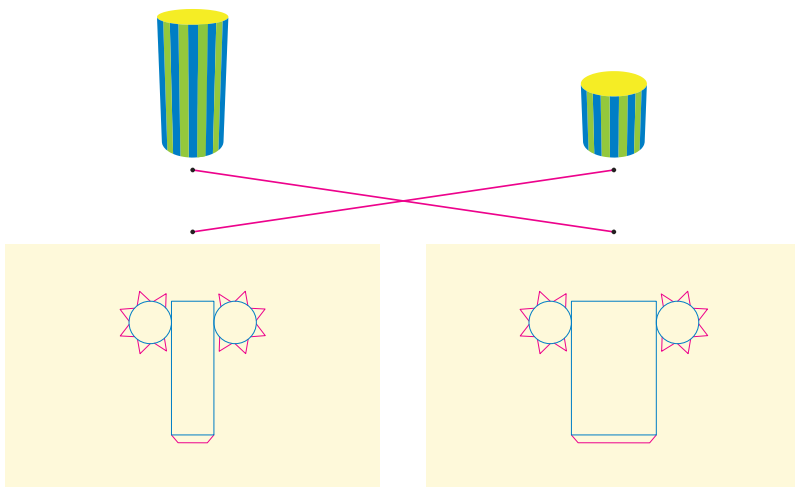


3 Geef je bouwplaat door aan een ander.
 Knip die bouwplaat uit en plak hem in elkaar.
 Kijk of het klopt.
 Ik heb de bouwplaat van doosje nummer

	ja	nee
Is het een goed doosje geworden?		
Klopt het aantal vlakken?		
Kloppen de plakranden?		
Zijn de kleuren goed?		

KIJK TERUG

Welke bouwplaat hoort erbij?
 Teken de goede versiering erop.
 Teken de plakranden erbij. *bijvoorbeeld:*



ontbreekt er aan deze uitslag? (plakranden)
 Waar zouden die moeten komen? Laat de kinderen het aanwijzen. Een uitslag met plakranden heet een bouwplaat.

START 10

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Licht opgave 1 kort toe: Zoek bij elke doos de goede bouwplaat. Je ziet dat op elke doos een vlak rood is gekleurd. Welk vlak op de bouwplaat moet dan ook rood worden? Kleur het goede vlak.
- 3 De kinderen maken de opgave zelfstandig.

DOEN 20

- 1 Maak groepjes van 4. Licht opgave 2 en 3 kort toe.
 Opgave 2: Deel de printbladen uit. Iedereen uit de groep kiest een ander doosje. Jullie tekenen straks een bouwplaat. Daarvoor bekijk je het doosje eerst heel goed. Waar zitten de driehoeken, waar zie je vierkanten, waar moeten de plakranden? Eerst maak je een schets van je doosje op een wit blad papier. Daarna teken je de bouwplaat op het printblad. Je mag altijd meer printbladen vragen.
 Opgave 3: Geef je bouwplaat door aan iemand anders in je groepje. Zet de bouwplaat die jij hebt gekregen in elkaar. Vul dan de tabel in.
- 2 Loop rond, observeer en vraag: Waar moeten de plakranden? Kloppen de kleuren? Wat is het verschil tussen figuur 1 (piramide) en 4 (regelmatig viervlak) bij opgave 2? Wat is het verschil tussen figuur 2 en 3?

KIJK TERUG 15

- 1 Bespreek Doen kort na: Is het gelukt om de bouwplaat te tekenen en in elkaar te plakken? Bekijk samen de resultaten. Zaten de plakranden op de goede plek? Klopte het aantal vlakken? Zaten de kleuren op de goede plek? Bespreek ook, indien van toepassing, een opvallende observatie na.
- 2 De kinderen maken de opgave bij de Kijk terug. Licht kort toe: Op de verpakking is een streepjespatroon getekend van twee kleuren, bij de ene cilinder in de lengterichting, bij de andere cilinder in de breedterichting. Teken dit patroon op de goede manier op de bouwplaten. Teken ook de plakranden.
- 3 Bespreek de opgave na: Wat is het verschil tussen de ronde dozen (cilinders)? Hoe zie je dat in de uitslag? Bij een ronde vorm zijn plakranden lastig, omdat het moeilijk is om een ronde vorm op een rechte vorm te plakken. Wat kun je dan doen? Schenk ook aandacht aan de richting van het streepjespatroon.

TIP
 Bekijk het filmpje uit het rekenlab over bouwplaten en verpakkingen.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1 LET OP!** Kinderen die de basisstrategie splitsen nog niet beheersen, maken niet de reguliere toets, maar de aangepaste toets op het printblad.
- 2** Vandaag krijgen jullie een toets over de doelen van het vorige blok. Die doelen heb je de afgelopen weken geoefend in de conditietraining. Er zit niets nieuws in deze toets.
- 3** Je begint met de tempo-opgave. Ik zet de timer op 2 minuten. Probeer in deze tijd zoveel mogelijk sommen goed te maken. Zet de timer en laat de kinderen werken.
- 4** 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 door naar de volgende opgave. Zet de timer.
- 5** Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

Lesdoelen

Materialen

Speed Tempotoets

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

Optellen en aftrekken

- Het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie aanvullen.

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind kan sommen als 4×69 uitrekenen met de variastrategie rekenen met te veel.

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind kan deelsommen als $80 : 4$ en $120 : 3$ vlot uitrekenen naar analogie (met de kleine som).

Geld

- Het kind kan het verschil bepalen tussen 2 bedragen en het bedrag aanvullen tot hele euro's.

- toetsboek blok 9

Extra

- toets voor de kinderen die bij doel 2 verder hebben geoefend met de basisstrategie splitsen (printblad)

BLOK 9 TOETS

1 2 3

1 Reken uit.

$47 - 24 = 23$	$47 - 24 = 23$
$71 - 56 = 15$	$82 - 26 = 56$
$53 - 48 = 5$	$66 - 38 = 28$
$65 - 36 = 29$	$81 - 37 = 44$
$74 - 37 = 37$	$95 - 59 = 36$

2a **Kruis de sommen aan waarbij aanvullen handig is.** *bijvoorbeeld:*
Reken alleen die sommen uit op de getallenlijn.

$198 \quad 200 \quad 203$ \square $203 - 198 = 5 \dots$	$389 \quad 390 \quad 400 \quad 411$ \square $411 - 389 = 22$
\square $734 - 582 = \dots$	$488 \quad 490 \quad 500$ \square $500 - 488 = 12$
$677 \quad 680 \quad 682$ \square $682 - 677 = 5 \dots$	$669 \quad 670 \quad 673$ \square $673 - 669 = 4 \dots$

\square $500 - 172 = \dots$

1 2 3

2b **Reken uit met te veel.**

$7 \times 49 = 7 \times 50 - 7 \times 1 = 350 - 7 = 343$

$8 \times 19 = 8 \times 20 - 8 \times 1 = 160 - 8 = 152$

$3 \times 59 = 3 \times 60 - 3 \times 1 = 180 - 3 = 177$

$4 \times 48 = 4 \times 50 - 4 \times 2 = 200 - 8 = 192$

$5 \times 98 = 5 \times 100 - 5 \times 2 = 500 - 10 = 490$

$7 \times 39 = 7 \times 40 - 7 \times 1 = 280 - 7 = 273$

2c **Kruis de sommen aan waarbij je rekent met te veel.**
Reken alleen die sommen uit. Laat zien hoe je rekent.

$6 \times 28 = 6 \times 30 - 6 \times 2 = 180 - 12 = 168$

$5 \times 79 = 5 \times 80 - 5 \times 1 = 400 - 5 = 395$

$6 \times 35 = \dots$

$3 \times 72 = \dots$

$5 \times 49 = 5 \times 50 - 5 \times 1 = 250 - 5 = 245$

$3 \times 48 = 3 \times 50 - 3 \times 2 = 150 - 6 = 144$

$3 \times 85 = \dots$

$4 \times 79 = 4 \times 80 - 4 \times 1 = 320 - 4 = 316$

$5 \times 82 = \dots$

$8 \times 43 = \dots$

GA VERDER

BEOORDELING EN VERVOLG

- 1 Bespreek in les 15 de toetsopgaven met de kinderen die een opvallend of onvoldoende toetsresultaat hebben behaald.
- 2 Kinderen met een toetsscore > 90% per toetsdoel komen in aanmerking voor compacting en een verrijkingsprogramma.
- 3 Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen. Gebruik hiervoor de remediëring in les 13 of 14 van het vorige blok.
- 4 Laat de kinderen die minimaal 8 sommen van de tempo-opgave goed hebben gemaakt, op tempo oefenen.
- 5 Van iedere toets is een schaduwtoets beschikbaar.

1 2 3

3 Reken uit met de kleine som.
Schrijf de kleine som in de denkwolk.

<p>150 : 3 = <u>50</u></p> <p>300 : 6 = <u>50</u></p> <p>450 : 5 = <u>90</u></p> <p>280 : 4 = <u>70</u></p> <p>320 : 8 = <u>40</u></p>	<p>360 : 9 = <u>40</u></p> <p>420 : 7 = <u>60</u></p> <p>270 : 3 = <u>90</u></p> <p>400 : 8 = <u>50</u></p> <p>480 : 6 = <u>80</u></p>
--	--

4 Welk bedrag krijg je terug?

<p>Je geeft: € 17,70</p> <p>Je krijgt terug: € <u>2,30</u></p>	<p>Je geeft: € 26,65</p> <p>Je krijgt terug: € <u>0,35</u></p>	<p>Je geeft: € 33,40</p> <p>Je krijgt terug: € <u>0,60</u></p>	<p>Je geeft: € 78,35</p> <p>Je krijgt terug: € <u>1,65</u></p>	<p>Je geeft: € 6,15</p> <p>Je krijgt terug: € <u>3,85</u></p>
--	--	--	--	---

KLAAR!

EXTRA

Kinderen die de basisstrategieën rijgen en splitsen nog niet beheersen, maken de opgaven op de printbladen 'herhaling basisstrategieën' zelfstandig met de basisstrategieën rijgen en splitsen en werken dus niet in het leerwerkboek

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

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

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

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.

REMEIËRING DOEL 1

Voor dit type opgaven is het beheersen van de rijgstrategie een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1** Er zit € 153 in de kassa. Laat dit zien: 1 briefje van € 100, 5 briefjes van € 10 en 3 munten van € 1. Je koopt voor € 180 aan kleding. Hoeveel geld zit er dan in de kassa? Welke som hoort erbij? ($153 + 180$) Je hebt alleen maar briefjes van € 100. Hoe betaal je? (met 2 briefjes van € 100) En dan? (Je krijgt € 20 terug, want die heb je te veel betaald.) Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Teken maar op je wisbordje. (vanaf 153 een sprong van 200 en dan een kleine sprong van 20 terug) *Waarom spring je terug?* (Dat is de € 20 die je te veel betaald hebt.) *Waar kom je uit?* (333) *Waar zie je hoeveel euro er in de kassa zat?* (startgetal 153) *Waar zie je hoeveel euro je eerst hebt betaald?* (sprong van 200) *Waar zie je het geld dat je terugkreeg?* (kleine sprong van

Lesdoelen

Materialen

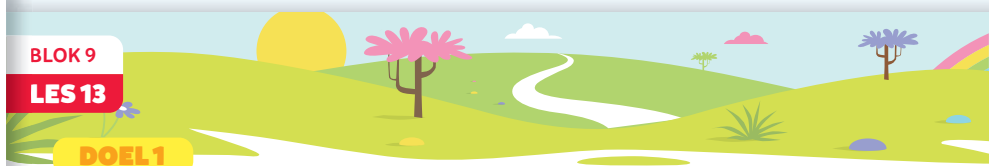
Optellen en aftrekken

- Doel 1: het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.
- Doel 2: het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.

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

Extra

- printbladen 'herhaling basisstrategieën'
- speelgoedgeld: 9 briefjes van € 100, 9 briefjes van € 10 en 9 munten van € 1 (voor de leerkracht)



BLOK 9

LES 13

DOEL 1

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

$276 + 398 = 674$

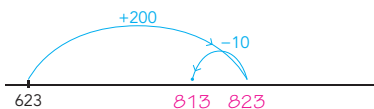
$463 + 198 = 661$

$384 + 199 = 583$

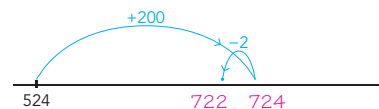
$653 + 190 = 843$

2 Welke som hoort erbij?

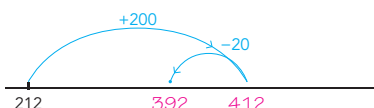
Schrijf ook het antwoord op.



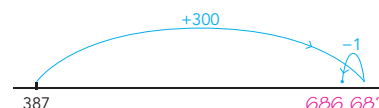
som: $623 + 190 = 813$



som: $524 + 198 = 722$



som: $212 + 180 = 392$



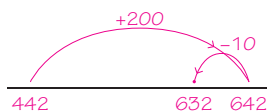
som: $387 + 299 = 686$

3 Trek een lijn naar de goede kilometerstand.

Reken uit hoeveel de auto's hebben gereden.

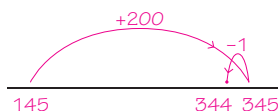
gisteren 442 kilometer
vandaag 190 kilometer

som:
 $442 + 190 = 632$



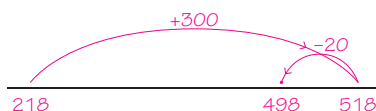
gisteren 145 kilometer
vandaag 199 kilometer

som:
 $145 + 199 = 344$



gisteren 218 kilometer
vandaag 280 kilometer

som:
 $218 + 280 = 498$



344

498

632

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

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken



20 terug) *Waar zie je hoeveel je betaald heb?* (De grote boog van 200 en de kleine boog van 20 eraf, is € 180.) *Waar zie je hoeveel geld er nu in de kassa zit?* (hele lijnstuk tot 333)

- 2 Oefen zo ook met $142 + 190$ (332). Laat de kinderen ook zelf een som bedenken en deze uitrekenen. Speel de sommen telkens eerst met geld uit en laat daarna de sprongen tekenen op het wisbordje en verwoorden.

REMEDIËRING DOEL 2

Voor dit type opgaven is het beheersen van de rijgstrategie een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Zet op papier: $232 - 199$ en vertel: *Eva heeft € 232 gespaard. Ze koopt iets van € 199. Hoeveel geld houdt ze over? Speel maar uit. Wanneer dit moeizaam gaat: Hoeveel geld pak je? (€ 232) Hoe betaal je handig? (2 briefjes van € 100 geven) En dan? Moet je nog bijbetalen of krijg je geld terug? (terug) Hoeveel krijg je terug? (€ 1) Hoeveel houdt Eva over? (€ 33)*
- 2 Welke sprongen maak je op de getallenlijn? Laat maar zien. (vanaf 232 een sprong van 200 terug en dan een kleine sprong van 1 vooruit) *Waarom spring je vooruit? (Dat is de € 1 die je terugkrijgt.) Waar kom je uit? (33) Waar zie je hoeveel euro Eva bij zich had? (startgetal 232) Waar zie je hoeveel euro ze eerst heeft betaald? (sprong van 200 terug) Waar zie je het geld dat ze terugkrijgt? (kleine sprong van 1 vooruit) Waar zie je hoeveel ze betaald heeft? (De grote boog van 200 en de kleine boog van 1, is € 199.) Waar zie je hoeveel geld Eva overheeft? (hele lijnstuk tot 33)*
- 3 Oefen zo ook $351 - 290$ (61). Laat de kinderen ook zelf een som bedenken en deze uitrekenen. Speel de sommen telkens eerst met geld uit en laat daarna de sprongen tekenen op het wisbordje en verwoorden.

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

DOEL 2

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



$663 - 199 = 464$

$524 - 198 = 326$

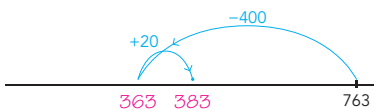
$764 - 280 = 484$

$886 - 490 = 396$

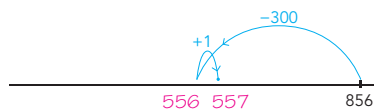
2 Welke som hoort erbij?



Schrijf ook het antwoord op.



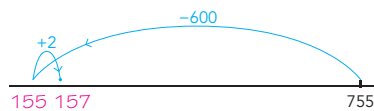
som: $763 - 380 = 383$



som: $856 - 299 = 557$



som: $443 - 195 = 248$



som: $755 - 598 = 157$

3 Reken de nieuwe prijs uit. Maak de getallenlijn in je schrift.



7 dagen Parijs

 € 454,-
 nu € 190,- korting

som: $454 - 190 = 264$

antwoord: € 264

1 week Rome

 € 525,-
 nu € 198,- korting

som: $525 - 198 = 327$

antwoord: € 327

3 dagen Breda

 € 378,-
 nu € 180,- korting

som: $378 - 180 = 198$

antwoord: € 198

1 week New York

 € 945,-
 nu € 299,- korting

som: $945 - 299 = 646$

antwoord: € 646

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

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

REMEDIERING DOEL 3

Voor dit type opgaven zijn beheersing van kleine deelsommen (t/m 10) en het vlot kunnen splitsen van getallen als 42 in 30 en de rest, basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- Leg 42 blokjes op tafel. *Stel dat dit appels zijn. Er gaan 3 appels in een zak. Hoeveel zakken kun je vullen? Doe dat maar met de blokjes. Welke som heb je gemaakt? (42 : 3 = 14) Het is een deelsom: je kijkt hoeveel keer je 3 af kunt halen van 42. Dat is delen: herhaald aftrekken. Dat kan 14 keer. 14 keer een groepje van 3 eraf. Meer dan 10 x! 10 keer een groepje van 3 eraf, hoeveel zijn er dan al af? (30) Laat dit zien: schuif 10 groepjes van 3 apart. Hier zie je al 10 x 3 en hier nog 4 x 3. Dit noemen we delen met splitsen. Als het meer dan 10 x eraf kan, dan ga je splitsen.*
- Schrijf de som op met een splitsdakje met daaronder 30 en 12. *Dus je kijkt: hoe vaak kan het eraf? Meer dan 10 x? Dan haal je eerst 10 x eraf en dan kijk je wat er over is. Hoeveel keer kan het dan nog eraf? (4 x). Dus 10 + 4 = 14 is de uitkomst van de som*

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

Lesdoelen

Materialen

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 3: het kind kan sommen als 42 : 3 uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12.

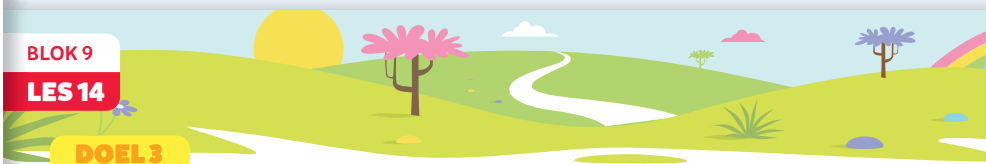
Meten

- Doel 4: het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden.

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

Extra

- remediëring doel 3: 42 blokjes (voor de leerkracht)
- remediëring doel 4: liniaal (per kind)
- bordliniaal



BLOK 9

LES 14

DOEL 3

1

Welke som hoort erbij?

Vul de tabel in.

Er gaan 6 sinaasappels in een zak. Hoeveel zakken kun je vullen?



aantal sinaasappels	deelsom	hulpsommen	aantal zakken
72 sinaasappels	72 : 6	60 : 6 = 10 en 12 : 6 = 2	12
78 sinaasappels	78 : 6	60 : 6 = 10 en 18 : 6 = 3	13
84 sinaasappels	84 : 6	60 : 6 = 10 en 24 : 6 = 4	14
96 sinaasappels	96 : 6	60 : 6 = 10 en 36 : 6 = 6	16
114 sinaasappels	114 : 6	60 : 6 = 10 en 54 : 6 = 9	19

2

Splits en reken uit.

Schrijf zelf het splitsdakje en de splitsing erbij.

$$\begin{array}{r} 80 : 5 = 16 \\ \underline{50} \quad \underline{30} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 : 3 = 19 \\ \underline{30} \quad \underline{27} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 : 7 = 13 \\ \underline{70} \quad \underline{21} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112 : 8 = 14 \\ \underline{80} \quad \underline{32} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108 : 6 = 18 \\ \underline{60} \quad \underline{48} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 : 4 = 17 \\ \underline{40} \quad \underline{28} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 : 5 = 15 \\ \underline{50} \quad \underline{25} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 144 : 9 = 16 \\ \underline{90} \quad \underline{54} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112 : 7 = 16 \\ \underline{70} \quad \underline{42} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 : 4 = 19 \\ \underline{40} \quad \underline{36} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 : 8 = 12 \\ \underline{80} \quad \underline{16} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 : 3 = 18 \\ \underline{30} \quad \underline{24} \end{array}$$

3

Vul in.

$$\begin{array}{r} \underline{120} : 8 = 15 \\ \underline{80} \quad \underline{40} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{45} : 3 = 15 \\ \underline{30} \quad \underline{15} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{60} : 4 = 15 \\ \underline{40} \quad \underline{20} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{75} : 5 = 15 \\ \underline{50} \quad \underline{25} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{90} : 6 = 15 \\ \underline{60} \quad \underline{30} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{105} : 7 = 15 \\ \underline{70} \quad \underline{35} \end{array}$$

30

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

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

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken



DOEL 4

1

Hoe lang?

Meet met je liniaal.

13 cm is 1 dm en 30 mm

7 cm is 70 mm

12 cm is 1 dm en 2 cm

85 mm is 8 cm en 5 mm

2

Hoe lang in het echt?

Vul in: mm, cm, dm of m.



3 cm lang



130 mm lang



3 dm lang



200 cm lang



2 m hoog

3

Wat is even lang?

Geef de 2 maten die bij elkaar horen dezelfde kleur. Welke maat is over? Vul het lege vakje in.

5 cm (yellow), 200 mm (red), 2 m (white), 200 cm (white), 40 mm (blue), 50 mm (yellow), 5 dm (orange), 2 dm (red), 4 cm (blue), 50 cm (orange)

REMEDEERING DOEL 4

Voor dit type opgaven zijn er geen basisvereisten.

- 1 Verken de liniaal nogmaals. *Wijs aan: hoe groot is 1 dm? En 1 cm en 1 mm? En 5 cm en 5 mm en 50 cm en 1 m?*
- 2 *Wat is groter? Iets van 2 dm of iets van 15 cm? (2 dm) Hoe weet je dat? (2 dm = 20 cm)* Herhaal dit met een aantal andere vergelijkingen.
- 3 *Trek met je liniaal een lijn van 16 cm. Hoe leg je de liniaal neer? (Begin bij de 0.) Waar eindig je? (precies bij 16) Hoeveel dm en cm is dat? (1 dm en 6 cm) Maak de lijn 5 mm langer. Hoe lang is de lijn nu? (1 dm, 6 cm en 5 mm)* Herhaal met andere lengtes.
- 4 *Trek met je liniaal een lijn. Meet de lijn. Hoe leg je de liniaal neer? (Begin bij de 0.) Hoe lang is de lijn? Hoeveel cm? Hoeveel mm komt erbij? Hoe zeg je dat met dm erbij?*

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

LESVOORBEREIDING

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

Denk aan de volgende mogelijkheden:

- De kinderen die nog niet aan een rekenplein zijn toegekomen, kunnen hier nu mee aan de slag gaan.
 - Bespreek opgaven van de rekenpleinen na met de kinderen die al in les 13 en 14 op het rekenplein zijn gestart.
 - Bespreek de toetsopgaven met de kinderen die opvallende toetsresultaten hebben behaald.
 - Laat rekenspellen spelen.
- Eindig met de blokevaluatie en vooruitblik.

ZELFSTANDIG WERKEN

50

- 1 In deze les gaan we het blok afsluiten.
- 2 Bespreek wie wat gaat doen.

REKENPLEIN LES 13

- 1 Wijs erop dat de getallen boven 1 keer worden gebruikt en onder 2 keer.
- 2 Laat rekenen met de strategie te veel.
- 3 De antwoorden van de sommen moeten aan de eis voldoen die erboven staat.
- 4 Maak eerst de sommen onder: van links naar rechts.

REKENPLEIN LES 14

- 1 Laat de kinderen een tekening maken van de situatie. Het gaat om het bedenken van wat je

Lesdoelen

Optellen en aftrekken

- Het kind kan optelsommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.

Optellen en aftrekken

- Het kind kan aftreksommen t/m 1000 uitrekenen met de variastrategie rijgen met te veel.

Vermenigvuldigen en delen

- Het kind kan sommen als $42 : 3$ uitrekenen, waarbij 42 gesplitst wordt in 30 en 12.

Meten

- Het kind kan lengtes meten in mm, cm en dm en maten herleiden.

Materialen

- leerwerkboek blz. 28-29 en 32-33
- antwoordenboek blz. 28-29 en 32-33
- toetsboek blok 9
- Extra**
- rekenplein 14: liniaal (per kind)

BLOK 9 LES 13

REKENPLEIN

Reken uit.



Maak sommen.

Laat het antwoord zo dicht mogelijk bij 500 liggen. Kies uit:

Gebruik deze getallen 1 keer:
403, 305, 694, 589, 312, 798, 897, 999, 13, 105

Gebruik deze getallen 2 keer:
99, 192, 495, 290, 399

bijvoorbeeld:

$403 + \dots 99 = 502$
 $105 + 399 = 504$
 $312 + 290 = 602$
 $13 + 495 = 508$
 $305 + 192 = 497$
 $999 - 495 = 504$
 $798 - 290 = 508$
 $589 - 99 = 490$
 $897 - 399 = 498$
 $694 - 192 = 502$



Maak sommen bij de getallenlijnen.

uitkomst lager dan 400	uitkomst tussen 450 en 700	uitkomst hoger dan 800
$99 + 298 = 397$	$315 + 298 = 613$	$550 + 298 = 848$
$50 + 298 = 348$	$198 + 298 = 496$	$678 + 298 = 976$

uitkomst lager dan 200	uitkomst tussen 300 en 500	uitkomst hoger dan 600
$405 - 395 = 10$	$715 - 395 = 320$	$1000 - 395 = 605$
$536 - 395 = 141$	$828 - 395 = 433$	$1001 - 395 = 606$

Hoeveel moet je betalen?

Wat loopt van stad naar stad, maar beweegt niet?

De weg

Maak het kruiswoordraadsel.

Maak eerst alle sommen bij →. Bedenk dan de sommen bij ↓.

1	9	3	8		3	1	9	4	9
2			3	7	6				0
4	8	1			4	5	2		
		8					9		
10	8	6	5		12	4	2	6	
3			8	2	9			9	
15	7	0	7		16	5	3	8	

→ van links naar rechts

↓ van boven naar beneden

- | | | | |
|----|----------------|----|--------------|
| 1 | $340 + 598 =$ | 1 | $525 + 399$ |
| 3 | $598 - 399 =$ | 2 | $929 - 98$ |
| 5 | $299 + 77 =$ | 3 | $69 + 95$ |
| 6 | $980 - 499 =$ | 4 | $1000 - 98$ |
| 8 | $354 + 98 =$ | 7 | $190 + 696$ |
| 10 | $950 - 85 =$ | 9 | $1077 - 485$ |
| 12 | $195 + 231 =$ | 10 | $640 + 197$ |
| 14 | $1027 - 198 =$ | 11 | $782 - 195$ |
| 15 | $297 + 410 =$ | 12 | $201 + 294$ |
| 16 | $633 - 95 =$ | 13 | $993 - 295$ |



zelfstandig werken

50

blokevaluatie en vooruitblik

10

moet berekenen. ($108 : 9$, een boom erbij aan het eind en dan alles $\times 2$)

- 2 Kijk naar de aantallen bloemen in de voorraad. Hoeveel boeketten kun je maken, zodat precies alle bloemen gebruikt worden? In welke tafel komen de getallen uit de voorraad voor?
- 3 Hoe komt het dat je de grootte van de groene stippen anders inschat? (Bijv.: De eerste lijkt kleiner, doordat de blauwe bolletjes groter zijn dan de groene stip. De tweede lijkt juist kleiner.)
- 4 Hoe komt het dat je het anders had geschat? (Bijv.: De lijnen lijken scheef te lopen.)
- 5 De kinderen ontdekken dat je door optisch bedrog lengtes soms verkeerd kunt schatten. Hoe komt dat? (Bijv.: 1 lijkt korter dan 2 door de kromming.)

BLOKEVALUATIE EN VOORUITBLIK 10

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

BLOK 9
LES 14

REKENPLEIN

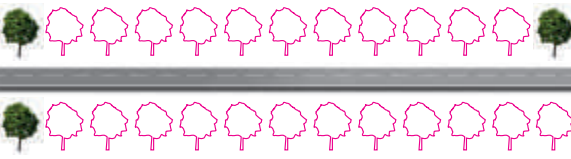
Hoe haal je een varken uit de sloot?



Hoeveel bomen staan er?

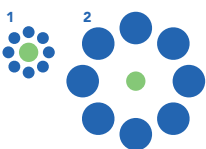
Deze laan is 108 meter lang. Er staan bomen aan beide kanten. Er staan bomen aan het begin, dan om de 9 meter een boom, en bomen aan het eind.

som: $108 : 9 = 12$ en nog 1 extra (boom vooraan én achteraan) $\rightarrow 13 \times 2 = 26$



Welke stip is het grootst?

Schat eerst welke groene stip het grootst is. Meet dan met je liniaal. Had je het goed geschat?



Schatten:

Groene stip 1 schat ik op mm.

Groene stip 2 schat ik op mm.

Metten:

Ik meet bij groene stip 1: 5 mm.

Ik meet bij groene stip 2: 5 mm.

Maak gelijke boeketten.

Gebruik de hele voorraad.

voorraad:	Ik maak	per boeket:
60 rozen	10 boeketten.	6 rozen
20 margrietten		2 margrietten
30 takjes groen		3 takjes groen

voorraad:	Ik maak	per boeket:
30 rozen	6 boeketten.	5 rozen
72 margrietten		12 margrietten
90 takjes groen		15 takjes groen

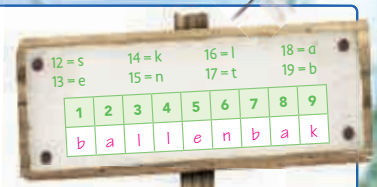
voorraad:	Ik maak	per boeket:
112 rozen	8 boeketten.	14 rozen
64 margrietten		8 margrietten
24 takjes groen		3 takjes groen

voorraad:	Ik maak	per boeket:
49 rozen	7 boeketten.	7 rozen
84 margrietten		12 margrietten
91 takjes groen		13 takjes groen

Reken uit.

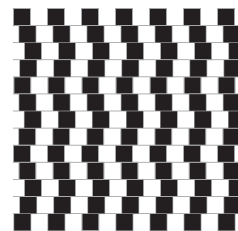
Zoek dan de letters.

- 1 $57 : 3 = 19$
- 2 $108 : 6 = 18$
- 3 $144 : 9 = 16$
- 4 $112 : 7 = 16$
- 5 $91 : 7 = 13$
- 6 $75 : 5 = 15$
- 7 $76 : 4 = 19$
- 8 $54 : 3 = 18$
- 9 $112 : 8 = 14$



Schat eerst: zijn alle blokjes even hoog?

Lopen de lijnen recht of schuin? Meet dan met je liniaal. Had je het goed geschat?



Schatten: De blokjes zijn wel | niet even hoog. De lijnen zijn wel | niet even lang. De lijnen lopen recht | schuin.

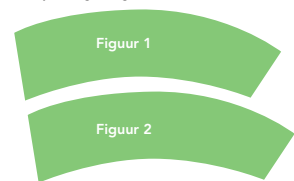
Metten: De blokjes zijn wel | niet even hoog. De lijnen zijn wel | niet even lang. De lijnen lopen recht | schuin.

Reken uit.

\times	12	16	18
4	48	64	72
5	60	80	90
9	108	144	162

Zijn de figuren even lang?

Schat eerst de lengte van de figuren. Meet dan met je liniaal. Had je het goed geschat?



Schatten: Figuur 1 | 2 is langer.

Metten: Figuur 1 is 8 cm en 5 mm. Figuur 2 is 8 cm en 5 mm.