

BLOKLESSEN

les	werkboek	toetsboek	inhoud	domein	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Breuken	Kennismaken met breuken en breukentaal ontwikkelen: • meten met stroken (les 1); • verdeelsituaties (les 2).
2	X				
3	X		doel 2	Breuken	Leren een deel van een geheel te bepalen en daarbij de juiste breuknotatie te gebruiken.
4	X				
5	X		test-je	Breuken	Testje over de doelen van de week.
week 2					
6	X		doel 3	Optellen en aftrekken	Sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen: • begrijpen van de notatie (les 6); • beheersen van de strategie (les 6 en 7).
7	X				
8	X		doel 4	Vermenigvuldigen en delen	Sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen: • begrijpen van de basisstrategie (les 8); • beheersen van de basisstrategie (les 9).
9	X				
10	X		test-je	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen	Testje over de doelen van de week.

EUREKA

Tijd kun je op verschillende manieren meten. Door de geschiedenis heen zijn er veel methoden geweest om tijd te meten: met een zandloper, een waterklok, een zonnewijzer en met klokken met 1 of meer wijzers.

De kinderen onderzoeken hoe je tijd kunt meten. Aan welke voorwaarden moet een 'tijdmeetmachine' voldoen? Ze ontwerpen en maken zo'n machine.

les	werkboek	toetsboek	inhoud	domein	lesdoel
week 3					
11	X		doel 5	Tijd	Rekenen met tijdsduur met uren en minuten: • berekenen hoe laat het zal zijn bij een gegeven tijd en tijdsduur (les 11); • tijdsduur berekenen tussen 2 gegeven tijden (les 12).
12	X				
13	X		doen	Meetkunde	Leren tijd te meten met een stopwatch, uitkomsten om te zetten en te noteren in (delen van) minuten en seconden, en in te schatten hoelang 1 minuut duurt.
14	X		klaar voor de toets	Doelen vorig blok	Toets maken over de doelen van het vorige blok om te kijken of de doelen al beheerst worden.
15	X		test-je	Tijd	Testje over de doelen van de week.
week 4					
16	X		remediëren, herhalen, verrijken	Breuken	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de eerste week.
17	X		remediëren, herhalen, verrijken	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de tweede week.
18	X		remediëren, herhalen, verrijken	Tijd	Herhalen, remediëren en/of verrijken met het doel van de derde week.
19		X	toets		Toets maken over de doelen van het vorig blok.
20	X		Eureka		Aan de slag met een reken- en wiskundevraagstuk m.b.v. 21e eeuwse vaardigheden.

WEEKTAAK

ORGANISATIE

De geleide instructie is klassikaal, tenzij anders aangegeven. De startopgave, de hulp en opgave 1 en 2 die bij de geleide instructie behandeld worden, zijn voor alle kinderen hetzelfde. Na de geleide instructie werken de kinderen in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel dat in de instructie behandeld is. Als ze daarmee klaar zijn, gaan ze naar de weektaak. In de weektaak oefenen de kinderen met de lesdoelen van het vorige blok. Kinderen die de lesdoelen niet beheersen, kunnen niet starten met de weektaak. Plan voor hen

extra rekentijd en begeleiding in. Maak eventueel gebruik van de instructie uit week 4 van het vorige blok of zet rekenspellen in. Zie hiervoor informatie over rekenspellen in de Algemene handleiding. De kinderen die wel hebben laten zien dat ze de toetsdoelen beheersen, kunnen zelfstandig met de weektaak aan de slag. De weektaak kan voorafgaand aan of na de blokken gemaakt worden. Laat bij combinatiegroepen de hoogste groep starten met de weektaak.

POWER (TAAK 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12)

De kinderen werken zelfstandig aan de doelen van het vorige blok in het onderdeel Power van de weektaak. Deze doelen worden daarna getoetst in de bloktoets.

De laatste 2 opgaven (toets- en transferopgaven) zijn het belangrijkst om te peilen of het kind klaar is voor de toets. Om ervoor te zorgen dat alle kinderen aan alle opgaven toekomen is er tempodifferentiatie opgenomen in Power. Kinderen die wat langzamer rekenen, maken de opgaven tot de stippellijn. Niet bij elke opgave is een stippellijn

opgenomen. Daar waar de som het toeliet, is dit gedaan. Vanaf groep 6 bieden we een nieuw onderdeel aan in de weektaak: groot onderhoud . In dit onderdeel worden doelen aangeboden die al eerder aan bod zijn geweest en getoetst. Het gaat om doelen waarvan het belangrijk is dat de kennis en vaardigheid op peil blijft. Dit wordt in de taken 4 en 9 en in de oneven blokken ook in taak 12 aangeboden.

taak	domein	lesdoel
1	Oriëntatie getallen	Getallen tot 10.000 splitsen in en samenstellen met duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden en de getallen schrijven in woorden en met cijfers.
3	Oriëntatie getallen	De telrij t/m 10.000 kennen.
4	Geld	Bedragen t/m € 100,- herkennen, samenstellen en noteren met het euroteken en een komma.
6	Oriëntatie getallen	Getallen afronden.
8	Optellen en aftrekken Vermenigvuldigen en delen	Sommen als $1200 + 1300$, $4500 - 1200$, 3×700 en $4500 : 9$ vlot uitrekenen naar analogie.
9	Optellen en aftrekken	Handig rekenen bij een lange optel- en aftreksom.
11	Meetkunde	Een kaart gebruiken om zich te oriënteren en afstanden te berekenen.
12	Tijd	Van een analoge en een digitale klok de tijd aflezen en bepalen, bij 5 en 10 minuten voor en over een heel uur.

SPEED (TAAK 2, 7)

In het onderdeel Speed van de weektaak werken de kinderen zelfstandig aan het automatiseren en memoriseren van de basisvaardigheden. Alle onderdelen zijn terug te vinden in de bouwstenen van 'De wereld in getallen rekenmuur basisvaardigheden' groep 6, zie hiervoor de Algemene handleiding.

AANDACHTSPUNTEN

Het proces van automatiseren in groep 6 kan alleen succesvol verlopen als de kinderen de basisvaardigheid die wordt geautomatiseerd, beheersen. Is dit niet het geval, start dan nog niet met het Speed-gedeelte en laat de kinderen eerst aan dit onderdeel werken. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van 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. Taak 2, 7 en in de even blokken ook taak 12 zijn Speed-taken.

In de bloktoets is de eerste opgave een tempo-opgave.

taak	drempel	bouwsteen en onderdeel
2	6: delen	B delen met rest
7	3: rekenen t/m 20	D optellen met overschrijding E aftrekken met overschrijding

Breuken



Kennismaken met breuken en breukentaal ontwikkelen:

- meten met stroken (les 1);
- verdeelsituaties (les 2).

- werkboek blz. 4-6
- antwoordenboek blz. 4-6
- weektaak blz. 4-5
- observatieformulier

Extra materiaal

- lineaire breukenset of alle type stroken (printblad, per tweetal)
- per kind een strook papier van 30 cm.

BLOK 3 LES 1

doel 1

► Je leert meten met stroken. De uitkomst schrijf je op in breukentaal.

start

Zet op volgorde van klein naar groot.

2045 – 4250 – 2540 – 4025

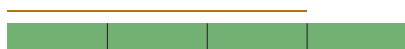
8912 – 9128 – 8921 – 9218

2045 – 2540 – 4025 – 4250

8912 – 8921 – 9128 – 9218



hulp



Dit is de 4-strook.

De lijn is 3 stukken van de 4-strook lang.

Dat is $\frac{3}{4}$ strook.

1

Hoe heten de stroken?



2-strook



8-strook



10-strook



5-strook



3-strook



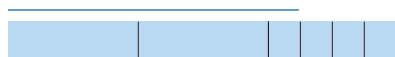
6-strook

2

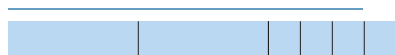
Hoe lang zijn de lijnen?



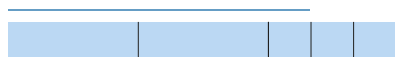
1 strook en $\frac{2}{5}$ strook = $1\frac{2}{5}$ strook



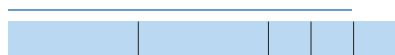
2 stroken en $\frac{1}{4}$ strook = $2\frac{1}{4}$ strook



2 stroken en $\frac{3}{4}$ strook = $2\frac{3}{4}$ strook



2 stroken en $\frac{1}{3}$ strook = $2\frac{1}{3}$ strook



2 stroken en $\frac{2}{3}$ strook = $2\frac{2}{3}$ strook

hoe ging het?



4

- de breuk

OBSERVATIE

- Begrijpt het kind dat de 3-strook een strook is die in 3 gelijke stukken verdeeld is?
- Begrijpt het kind de formele breukentaal? (Kan het kind antwoord geven op vragen als: wat betekent de 1 in $\frac{1}{4}$? En de 4?)

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

Weektaak 1

Blok 2 – doel 1: getallen tot 10.000 splitsen in en samenstellen met duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak met de groep een woordweb over breuken.
- 2 Benadruk dat de kinderen al wat weten over breuken. Begrippen als 'de helft' en 'een kwart' zijn ze al tegengekomen in diverse situaties, zoals bij een half uur, een kwartier, een kwartnoot bij muziek of de zin: ik ben 8 en een half jaar.
- 3 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 5 Geef elk kind een strook papier van 30 cm en laat ze daarmee de lengte van hun tafel opmeten.
- 6 Inventariseer de oplossingen. De strook past er niet precies in zijn geheel een aantal keren in. De lengte van de tafel is bijv. 2 stroken en nog een beetje. Vraag aan de kinderen hoe ze dat 'beetje' preciezer kunnen omschrijven. *Door de strook te vouwen kun je de strook verkleinen tot een halve strook, een kwart strook enz. Hoe kleiner je de strook vouwt, des te preciezer je kunt meten.*
- 7 Maak tweetallen. Geef elk tweetal de lineaire breukenset of de stroken van het printblad – laat deze dan eerst losknippen. *Met welke strook bepaal je de breedte van de tafel? Hoeveel hele stroken heb je nodig? (bijv. 1) En hoeveel kleine stukjes heb je nodig? (bijv. 3) Van welke strook? (de strook met 5 stukken) Hoe kun je nu zeggen hoe*

breed de tafel is? (bijv. 1 strook en 3 stukken van de 5-strook) Je kunt 3 stukken van de 5-strook korter zeggen: 3 vijfde strook. En als ik het opschrijf: $\frac{3}{5}$. Dit noemen we een breuk. Laat zien. Wijs eerst de hele strook aan. Wat betekent de 5? (uit zoveel stukken bestaat de strook) Wat betekent de 3? (zoveel stukken van die strook hebben we) Zien de kinderen dat je preciezer kunt meten naarmate de strook in meer stukken is verdeeld?

+ DENKVRAAG

Breuken zijn getallen tussen 0 en 1. Waarom heeft men die ooit uitgevonden? (Om iets precies aan te kunnen geven, een maat bijv.) En hoe zou men voor die tijd zonder breuken hebben gerekend? (Toen ronden ze wellicht af.)

OPGAVE 1

- 1 Lees samen de Hulp.
- 2 Maak tweetallen. Kies om de beurt een strook bij opgave 1 en vertel aan je maatje hoe de strook heet. Vertel ook waarom hij zo heet. Bijv.: Dit is de 3-strook omdat hij uit 3 stukken bestaat. Of: dit is de 4-strook omdat de strook uit 4 stukken bestaat.
- 3 Bespreek kort na. Welke naam was het makkelijkst? Waarom? Welke was het moeilijkst? Waarom? Benadruk dat het belangrijk is dat je weet uit hoeveel delen het geheel bestaat.

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen. Bepaal eerst uit hoeveel hele stroken de lijnen bestaan. Hoeveel kleine stukken zie je? Van welke strook zijn die kleine stukjes? Hoe weet je dat?
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

WEEK 1

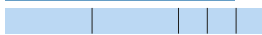
3 Hoe lang zijn de lijnen?



1 strook en $\frac{1}{2}$ strook = $1\frac{1}{2}$ strook



1 strook en $\frac{2}{3}$ strook = $1\frac{2}{3}$ strook



2 stroken en $\frac{2}{5}$ strook = $2\frac{2}{5}$ strook



2 stroken en $\frac{2}{5}$ strook = $2\frac{2}{5}$ strook

4 Zet een streep op de goede plek op de strook.



$\frac{2}{5}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{3}{5}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{7}{8}$



$\frac{4}{8}$



$\frac{5}{10}$

5 ga verder

BLOK 3
LES 1

WEEK 1

5 Hoe lang is het? Gebruik de 2-, 3-, 4- of de 5-strook.



$\frac{3}{5}$ strook



$\frac{1}{2}$ strook



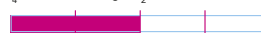
$\frac{1}{4}$ strook



$\frac{1}{3}$ strook

6 Waar of niet waar? Omcirkel en laat zien in de stroken.

$\frac{2}{4}$ strook is even lang als $\frac{1}{2}$ strook.



waar niet waar

$\frac{1}{3}$ strook is langer dan $\frac{2}{4}$ strook.



waar niet waar

$\frac{1}{2}$ strook is even lang als $\frac{5}{8}$ strook.



waar niet waar

$\frac{3}{4}$ strook is langer dan $\frac{4}{8}$ strook.

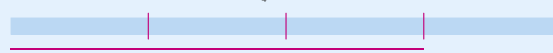


waar niet waar

kijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4

W Teken een 4-strook met daaronder een lijn van $\frac{3}{4}$ strook lang. Gebruik je liniaal.



6

FS

WEEK 1

3 Welke breuk hoort erbij?



$\frac{1}{3}$



$\frac{3}{5}$



$\frac{2}{4}$



$\frac{3}{5}$

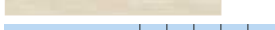
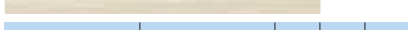
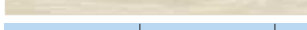
4 Hoe lang zijn de planken? Verbind.

$2\frac{1}{3}$ strook

$1\frac{3}{5}$ strook

$1\frac{1}{2}$ strook

$2\frac{1}{4}$ strook



5 Hoe lang zijn de lijnen?



1 strook en $\frac{1}{2}$ strook = $1\frac{1}{2}$ strook



1 strook en $\frac{2}{3}$ strook = $1\frac{2}{3}$ strook



2 stroken en $\frac{2}{5}$ strook = $2\frac{2}{5}$ strook



2 stroken en $\frac{2}{5}$ strook = $2\frac{2}{5}$ strook

5 ga verder

BLOK 3
LES 1

WEEK 1

6 Zet een streep op de goede plek op de strook.



$\frac{2}{5}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{3}{5}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{7}{8}$



$\frac{4}{8}$

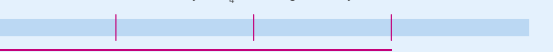


$\frac{5}{10}$

kijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4

Teken een 4-strook met daaronder een lijn van $\frac{3}{4}$ strook lang. Gebruik je liniaal.



6

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
S+ *Let op: bij opgave 5 gebruik je je eigen breukenstroken om de voorwerpen te meten. Kies zelf welke strook je gebruikt.*
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 Laat elk kind de 4-strook voor zich leggen. *Waarom heet deze strook de 4-strook?* (Omdat de strook verdeeld is in vieren.) Leg de nadruk op het verwoorden van de breuken. *1 stuk van deze strook noem je 1 vierde en je schrijft $\frac{1}{4}$. Wat betekent $\frac{1}{4}$?* (Een strook die in 4 stukken is verdeeld en daar neem je 1 stuk van.) Hierna de 3- en de 8-strook. Vraag steeds: *In hoeveel stukken is deze strook verdeeld? Hoe noem je 1 stuk? Schrijf deze breuk maar op.*
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Bespreek na. *Uit hoeveel stukken bestaat de strook? (4) Hoe lang is de lijn? (3 stukken)*

Breuken



Kennismaken met breuken en breukentaal ontwikkelen:

- meten met stroken (les 1);
- verdeelsituaties (les 2).

- werkboek blz. 7-9
- antwoordenboek blz. 7-9
- weektaak blz. 6-7
- observatieformulier

Extra materiaal

- instructie: 1 plak cake of ontbijtkoek en 1 mes, of 1 strook en 1 schaar (per drietal)
- verlengde instructie: 1 pizza, 1 chocoladereep, 1 4-strook (printbladen, per kind)

BLOK 3 LES 2

WEEK 1

doel 1

► Je leert dat breuken ontstaan uit eerlijk verdelen.

start

Maak de rij af.

2050 – 2060 – 2070 – 2080 – 2090 – 2100 – 2110 – 2120

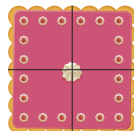
5710 – 5810 – 5910 – 6010 – 6110 – 6210 – 6310 – 6410

3465 – 3466 – 3467 – 3468 – 3469 – 3470 – 3471 – 3472



hulp

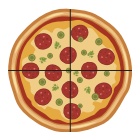
4 kinderen verdelen een taart. Hoeveel krijgt ieder kind?



Ieder kind krijgt 1 van de 4 stukken. Dat is $\frac{1}{4}$ taart.

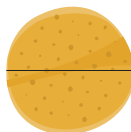
1

In hoeveel stukken gesneden? Hoe noem je elk stuk?



in 4 stukken

1 stuk is $\frac{1}{4}$ pizza.



in 2 stukken

1 stuk is $\frac{1}{2}$ pannenkoek.



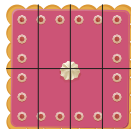
in 3 stukken

1 stuk is $\frac{1}{3}$ taart.



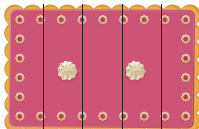
in 6 stukken

1 stuk is $\frac{1}{6}$ pizza.



in 8 stukken

1 stuk is $\frac{1}{8}$ taart.



in 5 stukken

1 stuk is $\frac{1}{5}$ taart.

2

Verdeel in gelijke stukken.



in 2 stukken



in 4 stukken



in 8 stukken

hoe ging het?



1

ga verder

OBSERVATIE

- Begrijpt het kind de formele breukentaal? (Kan het kind antwoord geven op vragen als: wat betekent de 1 in $\frac{1}{4}$? En de 4?)
- Kan het kind de verdeling vertalen naar breukentaal?

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

Weektaak 2

Drempel 6, delen, bouwsteen B: delen met rest.

Doel: vlot delen met rest.

START

05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 2, blz. 8.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk eventueel het filmpje nog een keer.
- 2 De vorige les hebben we geleerd dat je je uitkomsten van het meten kunt zeggen als een breuk. Wanneer je iets gaat verdelen, kunnen er ook breuken ontstaan. In deze les gaan we aan de slag met situaties waarin je iets verdeelt.
- 3 Maak drietallen. Geef ieder drietal een mes en een plak ontbijtkoek of cake. Je kunt ook een schaar en een papieren strook gebruiken, vervang dan 'koek' door 'strook'. Verdeel deze koek eerlijk over jullie drieën.
- 4 Bespreek na. In hoeveel stukken moet je de koek snijden? (3) Hoeveel stukken krijgt ieder van jullie van deze koek? (1) Hoe kun je in woorden zeggen welk deel je krijgt van deze koek? (1 stuk van de 3 stukken) Dit kun je korter zeggen: 1 derde deel. Dit schrijf je als $\frac{1}{3}$. Wat betekent die 3? (zoveel stukken hebben we) Wat betekent die 1? (ieder krijgt 1 van die 3 stukken) 1 van de 3 stukken is $\frac{1}{3}$ deel.

+ DENKVRAAG

Wat krijgt ieder kind als je 3 repen verdeelt over 4 kinderen? Teken de verschillende verdelingen. (Bijv. 2 repen in 2 stukken en de derde reep in 4 stukken. Of elke reep in 4 stukken.)

OPGAVE 1

- 1 Kijk naar het eerste plaatje, de pizza. Hoe heet 1 stuk van deze pizza? Schrijf het op je wisbordje. ($\frac{1}{4}$ pizza) Waarom? (De pizza is in 4 stukken verdeeld en je neemt 1 stuk.)
- 2 Maak tweetallen. Om de beurt kies je een plaatje en vertel je hoe het gevraagde stuk heet. Leg ook uit waarom dat stuk zo heet.

OPGAVE 2

- 1 Verdeel de stokbroden. De kinderen maken deze opdracht zelfstandig. De stukken worden ongeveer gelijk verdeeld, helemaal precies gelijk lukt meestal niet.
- 2 Bespreek na. Als je het brood gaat verdelen in 4 of 8 stukken, kun je dan handig gebruikmaken van de verdeling in 2 stukken? (Ja, het is telkens de helft van een stuk.)
- 3 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 4 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

BLOK 3
LES 2

WEEK 1

3 Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 2 stukken



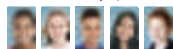
in 3 stukken



in 8 stukken

4 Hoeveel krijgt ieder kind?

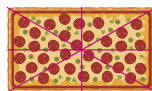
Teken eerst. Schrijf op als een breuk. *bijvoorbeeld:*



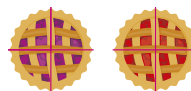
$\frac{1}{4}$ cake



$\frac{1}{2}$ reep



$\frac{1}{8}$ pizza

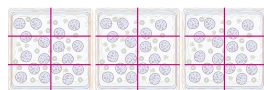


$\frac{2}{4}$ taart of $\frac{1}{2}$ taart

5 *Hoeveel krijgt ieder kind? Teken eerst. Schrijf op als een breuk. bijvoorbeeld:*



$\frac{2}{8}$ pizza of $\frac{1}{4}$ pizza

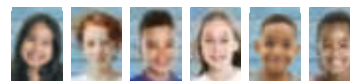


$\frac{3}{8}$ pizza of $\frac{1}{2}$ pizza

6 *Hoeveel krijgt ieder kind?*

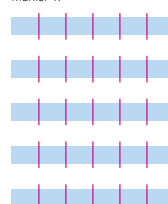
Teken op 3 verschillende manieren. Schrijf op als een breuk. *bijvoorbeeld:*

Zes kinderen verdelen 5 repen chocolade.



$\frac{5}{6}$ reep

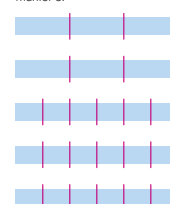
manier 1:



manier 2:



manier 3:



kijk terug

ga naar taak 2 op bladzijde 6

Verdeel in 4 gelijke stukken. Hoe heet elk stuk? *bijvoorbeeld:*



$\frac{1}{4}$ pannenkoek

FS

BLOK 3
LES 2

WEEK 1

3 Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



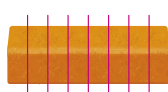
in 4 stukken



in 3 stukken



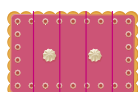
in 6 stukken



in 8 stukken



in 8 stukken



in 5 stukken

4 Hoeveel krijgt ieder kind?

Teken eerst. Schrijf op als een breuk. *bijvoorbeeld:*



$\frac{1}{2}$ pannenkoek



$\frac{1}{4}$ pizza



$\frac{1}{12}$ reep $\frac{4}{12}$ is ook goed hier



$\frac{1}{6}$ taart

5 Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 2 stukken



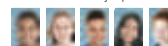
in 3 stukken



in 8 stukken

6 *Hoeveel krijgt ieder kind?*

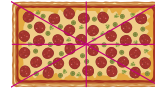
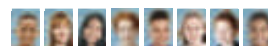
Teken eerst. Schrijf op als een breuk. *bijvoorbeeld:*



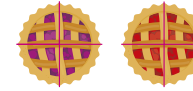
$\frac{1}{4}$ cake



$\frac{1}{2}$ reep



$\frac{1}{8}$ pizza



$\frac{2}{4}$ taart of $\frac{1}{2}$ taart

kijk terug

ga naar taak 2 op bladzijde 6

Verdeel in 4 gelijke stukken. Hoe heet elk stuk? *bijvoorbeeld:*



$\frac{1}{4}$ pannenkoek

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE ⌚ 10

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

- 1 Laat elk kind de pizza voor zich neerleggen. *Verdeel de pizza in 4 gelijke stukken. Hoe noem je 1 stuk? (één vierde deel) Schrijf deze breuk maar op. ($\frac{1}{4}$) Wat betekent $\frac{1}{4}$? (Dat het 1 van de 4 stukken is.) Wat betekent die 1? (één stuk) Wat betekent die 4? (alle stukken van de pizza)*
- 2 *Verdeel de chocoladereep in 6 stukken. Hoe noem je 1 stuk? (een zesde deel) Schrijf deze breuk maar op. ($\frac{1}{6}$) Wat betekent $\frac{1}{6}$? (Dat het 1 van de 6 stukken is.) Wat betekent die 1? (1 stuk) Wat betekent die 6? (alle stukken van de hele reep)*
- 3 Laat elk kind de 4-strook voor zich leggen. *In hoeveel stukken is deze strook verdeeld? (4) Hoe noem je 1 stuk? (één vierde deel) Schrijf de breuk maar op. ($\frac{1}{4}$) Hoe noem je 3 stukken? (drie vierde deel) Schrijf maar op. ($\frac{3}{4}$) Laat nu ook de pizza van 4 stukken zien. Wat is hetzelfde als bij de strook? (de 4 stukken) Wat is er anders? (de vorm) $\frac{3}{4}$ is dus altijd 3 stukken van de 4 stukken, maar de vorm kan verschillen.*
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- 1 Inventariseer het antwoord. *Wat betekent de 1? (1 stuk) En de 4? (het totaal aantal stukken)*

Breuken



- Leren een deel van een geheel te bepalen en daarbij de juiste breuknotatie te gebruiken.

- werkboek blz. 10-12
- antwoordenboek blz. 10-12
- weektaak blz. 8-9
- observatieformulier

Extra materiaal

- verlengde instructie: 2 stroken (per kind)

BLOK 3 LES 3

doel 2

► Je leert bij een plaatje aangeven welk deel gekleurd is en welke breuk erbij hoort.

start

Verdeel de stroken.



Verdeel in 2 gelijke stukken.



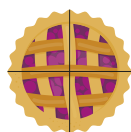
Verdeel in 3 gelijke stukken.



Verdeel in 4 gelijke stukken.



hulp



De taart is verdeeld in 4 gelijke stukken.



1 van de 4 stukken

Je zegt: een vierde of een vierde deel.
Je schrijft: $\frac{1}{4}$

1

Welk deel is gekleurd?

aantal gelijke stukken	3	6	4
aantal gekleurde stukken	1	1	2
gekleurd deel	$\frac{1}{3}$ deel	$\frac{1}{6}$ deel	$\frac{2}{4}$ deel

2

Kleur de breuken in de stroken.



$\frac{1}{3}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{3}{4}$ deel



$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{1}{5}$ deel



$\frac{2}{3}$ deel

hoe ging het?



OBSERVATIE

- Kan het kind een gegeven deel van iets bepalen?
- Begrijpt het kind de formele breukentaal?

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

Weektaak 3

Blok 2 – doel 2: de telrij t/m 10.000 kennen.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Speel het spel 'Zitten of staan'. Ik noem een stelling bij de plaatjes op het bord. Als je het met de stelling eens bent, blijf je zitten. Als je het niet met de stelling eens bent, ga je staan. Geef steeds een paar seconden denktijd.
- 1 In strook a gaat het over vierden. (zitten)
- 2 In strook c gaat het over vijfden. (staan)
- 3 In strook b zie je $\frac{2}{3}$. (zitten)
- 4 In strook c zie je $\frac{6}{8}$. (staan)
- 5 In strook a zie je makkelijk een half. (zitten)
- 2 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 3 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 4 De streepjes langs de kant van het aquarium geven aan hoe hoog het water kan staan. In hoeveel delen wordt de waterhoogte aangegeven? (4) Welk deel van het aquarium is gevuld? ($\frac{1}{4}$ deel)
- 5 Teken het waterniveau tot $\frac{2}{4}$ deel. Welk deel van het aquarium is nu gevuld? Doe hetzelfde bij $\frac{3}{4}$ en $\frac{4}{4}$. Je ziet dat $\frac{4}{4}$ hetzelfde is als een aquarium vol met water.
- 6 Doe hetzelfde bij het aquarium dat in 3 delen is verdeeld.

OPGAVE 1

- 1 Uit hoeveel stukken bestaat de eerste cirkel? (3) Hoeveel stukken zijn gekleurd? (1 stuk, 1 van de 3 stukken) Welk deel is dit? ($\frac{1}{3}$) Laat de kinderen de opgave zelfstandig afmaken. Kijk naar de Hulp als je het niet meer weet.

OPGAVE 2

- 1 In hoeveel stukken moet je de eerste strook verdelen? (3) Hoe weet je dat? ($\frac{1}{3}$ betekent dat je een strook hebt die in 3 stukken is verdeeld. Daar heb je dan 1 stuk van.) Hoeveel stukken kleur je? (1) 1 van de 3 stukken, welk deel is dit? ($\frac{1}{3}$ deel) 1 van de 3 stukken noem je ook wel $\frac{1}{3}$ deel. Laat de kinderen de opgave zelfstandig afmaken.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

+ DENKVRAAG

Bedenk een verschil en een overeenkomst tussen $\frac{2}{4}$ deel en $\frac{1}{2}$ deel.
(Verskil: het geheel is bij de een in 4 stukken en bij de ander in 2 stukken verdeeld. Overeenkomst: in beide situaties wordt de helft van het totaal aantal delen bedoeld.)

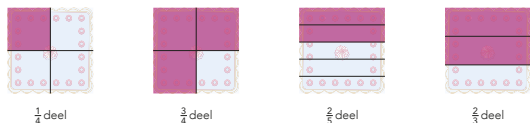
S+

WEEK 1



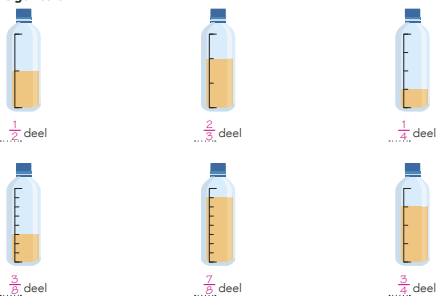
3

Kleur de breuken in de taarten.



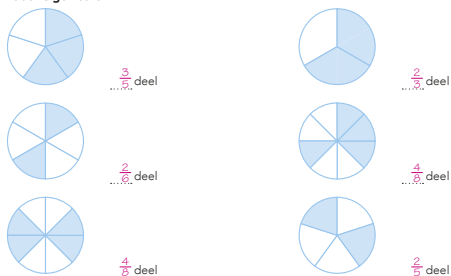
4

Welk deel is gekleurd?



5

Welk deel is gekleurd?



11 ga verder

BLOK 3
LES 3

WEEK 1



6

Kleur de breuken in de stroken. bijvoorbeeld:



7

Welk deel van groep 6?



8

Waar of niet waar?

Kijk naar de afbeeldingen bij opgave 7.

Er wordt door 2 keer zoveel kinderen een appel gegeten als druiven. **waar** niet waar
 De helft van de kinderen eet een appel of aardbeien. **waar** niet waar
 De helft van de kinderen gaat met de fiets naar school. **waar** (niet waar)
 $\frac{9}{12}$ deel van de kinderen komt niet met de auto. **waar** (niet waar)

kijk terug

ga naar taak 3 op bladzijde 8

9

Kleur 1 of meer delen in de cirkel en de fles.

Schrijf erbij welk deel gekleurd is. bijvoorbeeld:



12

FS

WEEK 1



3

Welk deel is gekleurd?



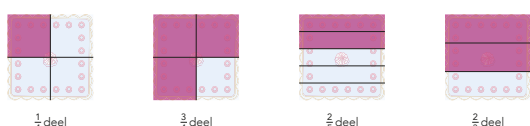
4

Welk deel is gekleurd?



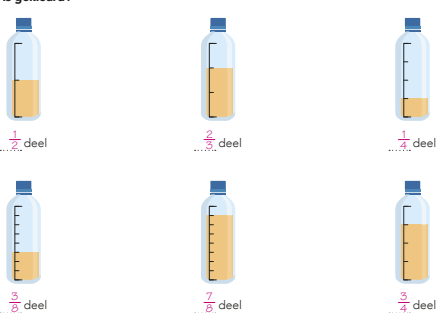
5

Kleur de breuken in de taarten.



6

Welk deel is gekleurd?



11 ga verder

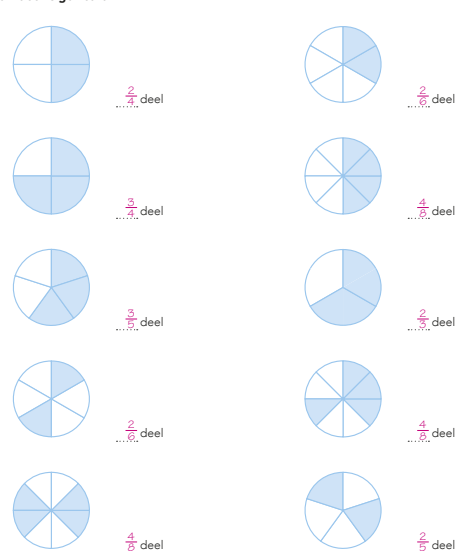
BLOK 3
LES 3

WEEK 1



7

Welk deel is gekleurd?



kijk terug

ga naar taak 3 op bladzijde 8

9

Kleur 1 of meer delen in de cirkel en de fles.

Schrijf erbij welk deel gekleurd is. bijvoorbeeld:



12

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE ⌚ 10

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

- 1 Geef elk kind 2 stroken papier. Laat een strook in drieën vouwen en een strook in vieren. Laat de strook met derden aanwijzen. Tellen ze het aantal gevouwen delen? *Bij welke strook zie je $\frac{1}{4}$? Hoeveel stukken heeft deze strook? (4) $\frac{2}{4}$, bij welke strook ga je dan zoeken? Hoeveel stukken? En $\frac{3}{4}$? $\frac{2}{3}$?*
Vraag steeds: *Welke strook en waarom?* Bij $\frac{1}{3}$: *De strook van 3, omdat de strook in 3 stukken is verdeeld, en ik pak 1 stuk.* Bij $\frac{2}{3}$: *De strook van 3, maar ik pak 2 stukken.* Wijs $\frac{2}{4}$ en $\frac{3}{4}$ deel aan.
- 2 Schrijf op alle delen van beide stroken de goede breuknotatie.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- 1 Inventariseer: wat gaat goed? Wat is nog lastig?

Breuken



- Leren een deel van een geheel te bepalen en daarbij de juiste breuknotatie te gebruiken.

- werkboek blz. 13-15
- antwoordenboek blz. 13-15
- weektaak blz. 10-11
- observatieformulier

Extra materiaal

- instructie: 1 vel A4 (per tweetal)
- verlengde instructie: 1 cirkel in 3 stukken en 1 cirkel in 4 stukken (printblad, per kind)

BLOK 3
LES 4

WEEK 1

doel 2

► Je leert bij een plaatje aangeven welk deel gekleurd is en welke breuk erbij hoort.

start

Verdeel de stroken.

Verdeel in 3 gelijke stukken.

Verdeel in 5 gelijke stukken.

Verdeel in 6 gelijke stukken.

hulp

De taart is verdeeld in 4 gelijke stukken.

1 van de 4 stukken

Je zegt: een vierde of een vierde deel.
Je schrijft: $\frac{1}{4}$

1

Kleur de breuken in de stroken.

2

Maak een tekening bij de breuken. bijvoorbeeld:

$\frac{2}{3}$ deel

$\frac{3}{6}$ deel

$\frac{1}{4}$ deel

hoe ging het?

13

ga verder

➔

OBSERVATIE

- Kan het kind een gegeven deel van iets bepalen?
- Begrijpt het kind de formele breukentaal?
- Kan het kind bij een gegeven breuk zelf een context tekenen?

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

Weektaak 4

Herhaling groep 5 – blok 4 –
doel 5: bedragen t/m € 100,-
herkennen, samenstellen en
noteren met het euroteken en
een komma.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk eventueel het filmpje nog een keer. *In deze les oefenen we verder met het aflezen van welk deel er gevuld of gekleurd is en welke breuk hierbij hoort.*
- 2 Maak tweetallen. *Maak een tekening van $\frac{3}{4}$ deel ergens van. Je mag zelf weten waarvan het $\frac{3}{4}$ deel is.*
- 3 Kies een paar goede tekeningen uit en hang deze op het bord. *Een goede tekening is een tekening waarbij een cirkel of een rechthoek in 4 gelijke stukken is verdeeld en 3 van die 4 stukken zijn ingekleurd.*
- 4 Bespreek na. *Waarom is dit een goede tekening van $\frac{3}{4}$ deel? (Je ziet iets wat in 4 stukken is verdeeld en er zijn 3 stukken van gekleurd.)*
- 5 Laat zo ook een tekening maken van $\frac{1}{5}$ deel. Bespreek na zoals hierboven.

+ DENKVRAAG

Teken in een strook of cirkel het deel dat 2 keer zo groot is als $\frac{4}{10} \cdot (\frac{8}{10})$

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. *Bedenk om de beurt een breuk. De ander tekent hem in de strook en vertelt ook waarom hij hem zo getekend heeft. Kijk naar de Hulp als je het niet meer weet.*
- 2 Loop rond en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen en laat de opgave maken. Loop rond en kies bij $\frac{3}{6}$ enkele goede tekeningen. Bespreek alleen $\frac{3}{6}$ na. *Wat betekent die 6? (dat de strook/ cirkel in 6 stukken is verdeeld) Waar zie ik dat in de tekening? (Laat aanwijzen.) Wat betekent die 3? (dat je 3 van die 6 stukken neemt) Waar zie ik dat in de tekening? (Laat aanwijzen.)*
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

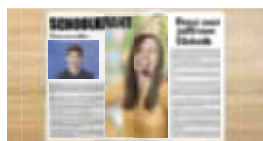
BLOK 3
LES 4

WEEK 1

3 Welk deel is de foto van de juf?



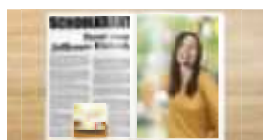
$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



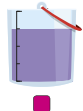
$\frac{1}{4}$ deel



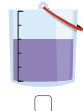
$\frac{1}{4}$ deel

4 Welke emmer hoort erbij?

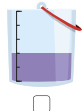
Welke emmer is voor $\frac{3}{4}$ deel vol?



☒

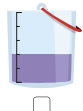


☐

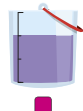


☐

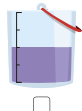
Welke emmer is voor $\frac{2}{3}$ deel vol?



☐



☒



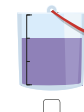
☐

5 Welke emmer hoort erbij?

Welke emmer is voor $\frac{1}{4}$ deel vol?



☒



☐



☐

6 Hoe vol is de emmer?



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{3}{4}$ deel



$\frac{2}{4}$ deel

7 Welke tank hoort erbij?



tank 1



tank 2



tank 3



tank 4



tank 5

$\frac{2}{5}$ deel van de tank is vol. $\frac{5}{5}$ deel

$\frac{1}{3}$ deel van de tank is vol. $\frac{2}{3}$ deel

$\frac{1}{4}$ deel van de tank is vol. $\frac{4}{4}$ deel

$\frac{3}{7}$ deel van de tank is vol. $\frac{3}{7}$ deel

$\frac{1}{2}$ deel van de tank is vol. $\frac{1}{2}$ deel

$\frac{3}{4}$ deel van de tank is vol. $\frac{3}{4}$ deel

$\frac{3}{4}$ deel van de tank is leeg. $\frac{4}{4}$ deel

$\frac{3}{5}$ deel van de tank is leeg. $\frac{5}{5}$ deel

$\frac{2}{4}$ deel van de tank is leeg. $\frac{3}{4}$ deel

Kijk terug

ga naar tank 4 op bladzijde 10

14

Welk deel is gekleurd? $\frac{3}{4}$ deel

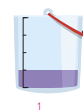
15

FS

BLOK 3
LES 4

WEEK 1

3 Welk deel is gevuld?



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel



$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel

4 Kleur het deel in de automaten.



$\frac{1}{3}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel



$\frac{1}{6}$ deel

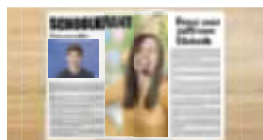


$\frac{1}{2}$ deel

5 Welk deel is de foto van de juf?



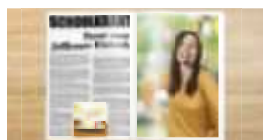
$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



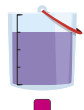
$\frac{1}{4}$ deel



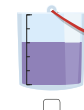
$\frac{1}{4}$ deel

5 Welke emmer hoort erbij?

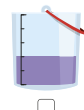
Welke emmer is voor $\frac{3}{4}$ deel vol?



☒

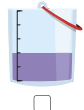


☐



☐

Welke emmer is voor $\frac{2}{3}$ deel vol?



☐

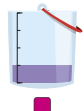


☒

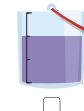


☐

Welke emmer is voor $\frac{1}{4}$ deel vol?



☒

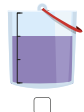


☐

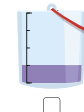


☐

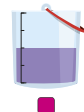
Welke emmer is voor $\frac{1}{2}$ deel vol?



☐



☐



☒

Kijk terug

ga naar tank 4 op bladzijde 10

14

Welk deel is gekleurd? $\frac{3}{4}$ deel

15

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 Geef elk kind 1 cirkel in 3 stukken en 1 cirkel in 4 stukken. *Wijs $\frac{1}{3}$ deel aan. Hoe weet je dat het die cirkel is? (Die bestaat uit 3 delen.) Wijs $\frac{3}{4}$ deel aan. Hoe weet je bij welke cirkel je moet kijken? (Voor vierden moet je kijken naar de cirkel die uit 4 delen bestaat.)* Laat zo nog een paar breuken aanwijzen en verwoorden waarom de kinderen dat denken.
- 2 Schrijf de breuk $\frac{2}{3}$ op. *Wijs deze aan op de cirkel. Kiezen de kinderen de goede cirkel? Vraag ook naar de betekenis van de getallen: Wat betekent die 3? (dat de cirkel in 3 stukken is verdeeld) waar zie ik dat in de cirkel? (Laat aanwijzen.) Wat betekent die 2? (dat je 2 van die 3 stukken neemt) Waar zie ik dat? (Laat aanwijzen.)*
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Welk deel is gekleurd? Schrijf op welke breuk hierbij hoort. Bespreek kort na.

- werkboek blz. 16-17
- antwoordenboek blz. 16-17
- observatieformulier

Breuken

- Doel 1: kennismaken met breuken en breukentaal ontwikkelen.
- Doel 2: leren een deel van een geheel te bepalen en daarbij de juiste breuknotatie te gebruiken.

BLOK 3 LES 5

doel 1 TEST-JE

1 ○ Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 5 stukken
1 stuk is $\frac{1}{5}$ cake.



in 4 stukken
1 stuk is $\frac{1}{4}$ pizza.



in 3 stukken
1 stuk is $\frac{1}{3}$ taart.



in 6 stukken
1 stuk is $\frac{1}{6}$ pizza.

2 ○ Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 4 stukken



in 2 stukken

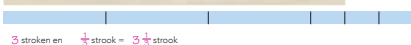


in 6 stukken

3 ○ Hoe lang zijn de planken?



...1 strook en ...2 strook = ...1 $\frac{2}{2}$ strook



...3 stroken en ...3 strook = ...3 $\frac{3}{3}$ strook

4 ○ Verdeel in gelijke stukken.



in 3 stukken



in 2 stukken



in 4 stukken

hoor je het nu?

Kun je zeggen welke breuk bij een deel hoort?

doel 2 TEST-JE

1 ○ Welk deel is gekleurd?


 $\frac{1}{4}$ deel


 $\frac{2}{3}$ deel


 $\frac{1}{2}$ deel


 $\frac{3}{4}$ deel

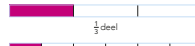

 $\frac{2}{5}$ deel


 $\frac{3}{6}$ deel

2 ○ Kleur de breuken in de stroken.



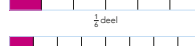
$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{2}{3}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{3}{5}$ deel

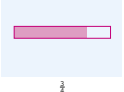


$\frac{2}{6}$ deel



$\frac{3}{6}$ deel

3 ○ Maak een tekening bij de breuken. *bijvoorbeeld:*



$\frac{1}{3}$

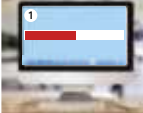


$\frac{1}{2}$

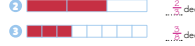


$\frac{1}{4}$

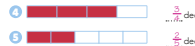
4 ○ Welk deel is gedownload?



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{2}{3}$ deel



$\frac{3}{4}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel

hoor je het nu?

Kun je bij een plaatje aangeven welke deel gekleurd is en welke breuk erbij hoort?

BLOK 3 LES 5

doel 1 TEST-JE

1 ○ Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 5 stukken
1 stuk is $\frac{1}{5}$ cake.



in 4 stukken
1 stuk is $\frac{1}{4}$ pizza.



in 3 stukken
1 stuk is $\frac{1}{3}$ taart.



in 6 stukken
1 stuk is $\frac{1}{6}$ pizza.

2 ○ Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*



in 4 stukken



in 2 stukken



in 6 stukken

3 ○ Hoe lang zijn de planken?



...1 strook en ...2 strook = ...1 $\frac{2}{2}$ strook



...3 stroken en ...3 strook = ...3 $\frac{3}{3}$ strook

4 ○ Verdeel in gelijke stukken.



in 3 stukken



in 2 stukken



in 4 stukken

hoor je het nu?

Kun je zeggen welke breuk bij een deel hoort?

doel 2 TEST-JE

1 ○ Welk deel is gekleurd?


 $\frac{1}{4}$ deel


 $\frac{2}{3}$ deel


 $\frac{1}{2}$ deel


 $\frac{3}{4}$ deel

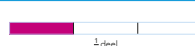

 $\frac{2}{5}$ deel


 $\frac{3}{6}$ deel

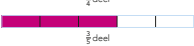
2 ○ Kleur de breuken in de stroken.



$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{2}{3}$ deel



$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{3}{5}$ deel

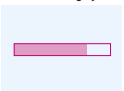


$\frac{2}{6}$ deel

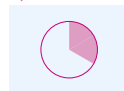


$\frac{3}{6}$ deel

3 ○ Maak een tekening bij de breuken. *bijvoorbeeld:*



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{2}$

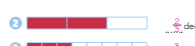


$\frac{1}{4}$

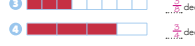
4 ○ Welk deel is gedownload?



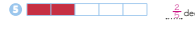
$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{2}$ deel



$\frac{2}{3}$ deel



$\frac{3}{4}$ deel



$\frac{2}{5}$ deel

hoor je het nu?

Kun je bij een plaatje aangeven welke deel gekleurd is en welke breuk erbij hoort?

Dit is een herhalingsles waarin het kind kijkt in hoeverre de doelen worden beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Op de linkerbladzijde worden opgaven bij doel 1 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven bij doel 2. Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder. De laatste opgave op iedere bladzijde is meestal een transfer-opgave. Hiermee laten de kinderen zien of ze het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context. Aan de hand van het observatieformulier en de resultaten in les 5 bepaal je wat de kinderen in les 16 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

OBSERVATIE

Maak het observatieformulier compleet. Richt je 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 De Test-je-opgaven zijn in beide werkboeken **FS S+** hetzelfde. Maak alle opgaven zelfstandig. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend.
- 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 vraag onder aan de linker- en de rechterbladzijde ingevuld?
- 3 Inventariseer hoeveel smileys de kinderen hebben ingekleurd en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig? Plan hier tijd voor in tijdens les 16.

Optellen en aftrekken



Sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen:

- begrijpen van de notatie (les 6);
- beheersen van de strategie (les 6 en 7).

- werkboek blz. 18-20
- antwoordenboek blz. 18-20
- weektaak blz. 12-13
- observatieformulier

Extra materiaal

- geleide instructie, instructie en verlengde instructie: speelgoedgeld: 10 briefjes van € 100,-, 20 briefjes van € 10,-, 20 munten van € 1,- (per tweetal)

BLOK 3 LES 6

doel 3

► Je leert sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen en je begrijpt wat je opschrijft.

start

Splits in honderdtallen, tientallen en eenheden.

Schrijf het in je schrift zoals bij het voorbeeld.

$$357 = 300 + 50 + 7$$

486

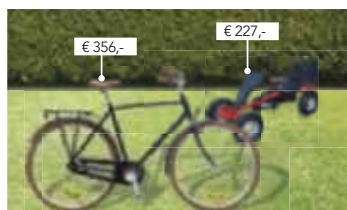
245

571

793

hulp

Hoeveel kosten de fiets en de skelter samen?



som: $356 + 227 =$
antwoord: € 583,-

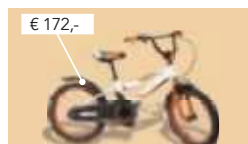
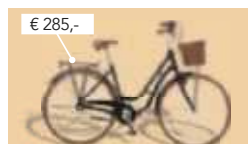
	3 5 6		3 5 6
	2 2 7		2 2 7
	+		+
$300 + 200 =$	5 0 0	$6 + 7 =$	1 3
$50 + 20 =$	7 0	$50 + 20 =$	7 0
$6 + 7 =$	1 3	$300 + 200 =$	5 0 0
	+		+
	5 8 3		5 8 3

1

Hoeveel kosten de 2 fietsen samen? Welke som hoort erbij?

Leg eerst met geld.

Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



antwoord: € 457,-

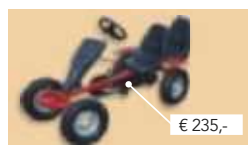
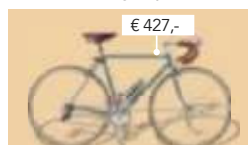
	2 8 5
	1 7 2
	+
$200 + 100 =$	3 0 0
$80 + 70 =$	1 5 0
$5 + 2 =$	7
	+
	4 5 7

2

Hoeveel kost het samen? Vul in. Welke som hoort erbij?

Leg eerst met geld.

Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



antwoord: € 662,-

som:	427
	235
	+
$400 + 200 =$	600
$20 + 30 =$	50
$7 + 5 =$	12
	+
	662

hoe ging het?



- kolomsgewijs optellen

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen?
- Begrijpt het kind de notatiewijze en weet het wat de getallen betekenen (in relatie tot de context)?

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

Weektaak 6

Blok 2 – doel 3: getallen afronden.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. De een schrijft een getal van 3 cijfers op zijn wisbordje. De ander splitst het getal in honderdtallen, tientallen en eenheden, en schrijft dat op het wisbordje. Om de beurt. Doe 1 x voor hoe je het getal in honderdtallen, tientallen en eenheden splitst.
- 2 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 3 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 4 Maak tweetallen en deel speelgoedgeld uit. Bedenk de som die past bij het plaatje. Schrijf de som op je wisbordje en leg beide bedragen neer met je geld. Je hoeft de som nog niet uit te rekenen. Geef kort tijd.
- 5 Start de nabespreking met de juiste bedragen duidelijk op tafel voor de groep. De fiets kost € 381,-. Hoeveel briefjes van € 100,-? (3) Waar zie ik die? Hoeveel briefjes van € 10,-? (8) Waar zie ik die? Hoeveel munten van € 1,-? (1) Waar zie ik die? De skelter kost € 243,-. Stel dezelfde vragen. Wat wordt de som? (381 + 243) We tellen het bij elkaar op, waarom? (Omdat je wilt weten hoeveel ze samen kosten, daarom is het een plussom.) In deze les ga je leren om dat onder elkaar op te schrijven. Dat noem je kolomsgewijs optellen. Hoeveel briefjes van € 100,- moet je betalen? (5) Waar zie ik dat? (alle briefjes van € 100,- bij elkaar; schuif ze bij elkaar) Hoeveel euro is dat? (€ 500,-) Dat schrijf ik zo op:

$300 + 200 = 500$. Schrijf het op.
 Hoeveel briefjes van € 10,- moet je betalen? (12) Waar zie ik dat? (alle briefjes van € 10,- bij elkaar; schuif ze bij elkaar) Hoeveel euro is dat? (€ 120,-) Dat schrijf je zo op: $80 + 40 = 120$. Schrijf het op.
 Hoeveel munten van € 1,- moet je betalen? (4) Waar zie ik dat? (alle euro's bij elkaar; schuif ze bij elkaar) Hoeveel losse euro's? (4) Dat schrijf je zo op: $1 + 3 = 4$. Schrijf het op.
 Hoeveel kosten die 2 voorwerpen samen? ($500 + 120 + 4 = 624$) Bij opgave 1 gaan jullie dit zelf zo opschrijven.

+ DENKVRAAG

Bedenk 2 bedragen tussen € 100,- en € 1000,-, maar zonder nullen erin, die bij elkaar opgeteld precies € 999,- zijn. (bijv. $555 + 444$)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. Kijk naar opgave 1. Leg samen het geld neer voor de opoefierts en de kinderfiets. Daarna ga je zelf de bedragen kolomsgewijs optellen.
- 2 Bespreek na zoals bij de geleide instructie.

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen. Kijk naar opgave 2. Leg samen het geld neer, schrijf zelf de som onder elkaar op en tel de bedragen kolomsgewijs op. Geef kort denktijd en bespreek na.
- 2 Waar ben je mee begonnen? ($400 + 200 = 600$) En dan? ($20 + 30 = 50$, $7 + 5 = 12$) Kun je ook bij de losse euro's beginnen? Heeft iemand dat gedaan? (ja, eerst

$5 + 7 = 12$, enz.) Maakt het uit of je met de briefjes van € 100,- of met de euro's begint? (nee, er ligt evenveel geld) Je mag zelf kiezen of je met de briefjes van € 100,- of met de losse euro's begint. Kijk maar bij de Hulp, daar kun je ze allebei zien.

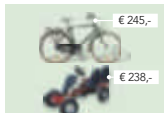
- 3 Kun je het ook korter opschrijven? (ja) Je kunt steeds de hele som opschrijven, maar je mag ook alleen de tussenuitkomsten noteren. Bij deze som dus alleen 600, 50 en 12. Dat tel je dan bij elkaar op. Hoeveel is dat? (662)
- 4 Kinderen die werken in het **S+** werkboek zullen sneller overgaan naar de korte notatie.
- 5 Kinderen die werken in het **FS** werkboek mogen langer de uitgebreide notatie gebruiken. Bij deze opgave mogen de kinderen nog zelf kiezen hoe uitgebreid ze noteren. Voor de overstap naar het cijferen (volgende blok), is het wel van belang dat ze begrijpen dat het niet uitmaakt of je van groot naar klein noteert of van klein naar groot.
- 6 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 7 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

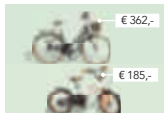
WEEK 2

3 Hoeveel kost het samen? Welke som hoort erbij?

Je mag eerst de bedragen met geld leggen.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



som: $245 + 238 = 483$
antwoord: € 483,-



som: $362 + 185 = 547$
antwoord: € 547,-



som: $471 + 235 = 706$
antwoord: € 706,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 245 \\ 238 + \\ \hline 200 + 200 = 400 \\ 40 + 30 = 70 \\ 5 + 8 = 13 \\ \hline 483 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 362 \\ 185 + \\ \hline 300 + 100 = 400 \\ 60 + 80 = 140 \\ 2 + 5 = 7 \\ \hline 547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 471 \\ 235 + \\ \hline 400 + 200 = 600 \\ 70 + 30 = 100 \\ 1 + 5 = 6 \\ \hline 706 \end{array}$$

4 Reken kolomsgewijs (onder elkaar) in je schrift.

Denk aan geld.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 327 \\ 234 + \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 20 + 30 = 50 \\ 7 + 4 = 11 \\ \hline 561 \end{array}$$

548 + 127 = 675
762 + 185 = 947

493 + 326 = 819
254 + 438 = 692

675 + 264 = 939

19 ga verder

BLOK 3
LES 6

WEEK 2

5 Reken kolomsgewijs (onder elkaar) in je schrift.

Denk aan geld.

Laat zien hoe je rekent:

$$\begin{array}{r} 438 \\ 285 + \\ \hline 400 + 200 = 600 \\ 30 + 80 = 110 \\ 8 + 5 = 13 \\ \hline 723 \end{array}$$

375 + 187 = 562

264 + 167 = 431

564 + 277 = 841

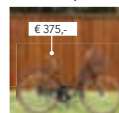
356 + 479 = 835

648 + 296 = 944

476 + 248 = 724

6 Hoeveel kost het samen? Welke som hoort erbij?

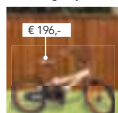
Reken uit in je schrift. Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



een racefiets en een skelter

som: $618 + 245 = 863$

antwoord: € 863,-



een racefiets en een kinderfiets

som: $618 + 196 = 814$

antwoord: € 814,-



Kies er zelf 2. bijvoorbeeld:

oproefiets en skelter

som: $375 + 245 = 620$

antwoord: € 620,-

hijl terug

ga naar taak 6 op bladzijde 12

Schrijf je veel of weinig op?

$$\begin{array}{r} 364 \\ 255 + \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 60 + 50 = 110 \\ 4 + 5 = 9 \\ \hline 619 \end{array}$$

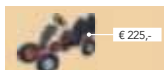
20

FS

WEEK 2

3 Hoeveel kost het samen? Vul in. Welke som hoort erbij?

Leg eerst met geld. Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

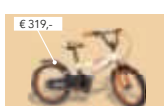


$$\begin{array}{r} 300 + 200 = 500 \\ 40 + 20 = 60 \\ 6 + 5 = 11 \\ \hline 571 \end{array}$$

antwoord: € 571,-

4 Hoeveel kost het samen? Vul in. Welke som hoort erbij?

Leg eerst met geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



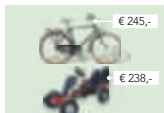
Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 497 \\ 319 + \\ \hline 400 + 300 = 700 \\ 90 + 10 = 100 \\ 7 + 9 = 16 \\ \hline 816 \end{array}$$

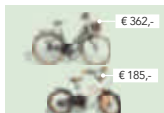
antwoord: € 816,-

5 Hoeveel kost het samen? Welke som hoort erbij?

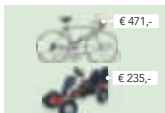
Je mag eerst de bedragen met geld leggen.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



som: $245 + 238 = 483$
antwoord: € 483,-



som: $362 + 185 = 547$
antwoord: € 547,-



som: $471 + 235 = 706$
antwoord: € 706,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 245 \\ 238 + \\ \hline 200 + 200 = 400 \\ 40 + 30 = 70 \\ 5 + 8 = 13 \\ \hline 483 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 362 \\ 185 + \\ \hline 300 + 100 = 400 \\ 60 + 80 = 140 \\ 2 + 5 = 7 \\ \hline 547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 471 \\ 235 + \\ \hline 400 + 200 = 600 \\ 70 + 30 = 100 \\ 1 + 5 = 6 \\ \hline 706 \end{array}$$

19 ga verder

BLOK 3
LES 6

WEEK 2

6 Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

Denk aan geld.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 327 \\ 234 + \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 20 + 30 = 50 \\ 7 + 4 = 11 \\ \hline 561 \end{array}$$

548 + 127 = 675

$$\begin{array}{r} 493 \\ 326 + \\ \hline 400 + 300 = 700 \\ 90 + 20 = 110 \\ 3 + 6 = 9 \\ \hline 819 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 548 \\ 127 + \\ \hline 500 + 100 = 600 \\ 40 + 20 = 60 \\ 8 + 7 = 15 \\ \hline 675 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ 438 + \\ \hline 200 + 400 = 600 \\ 50 + 30 = 80 \\ 4 + 8 = 12 \\ \hline 692 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 762 \\ 185 + \\ \hline 700 + 100 = 800 \\ 60 + 80 = 140 \\ 2 + 5 = 7 \\ \hline 947 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675 \\ 264 + \\ \hline 600 + 200 = 800 \\ 70 + 60 = 130 \\ 5 + 4 = 9 \\ \hline 939 \end{array}$$

hijl terug

ga naar taak 6 op bladzijde 12

Schrijf je veel of weinig op?

$$\begin{array}{r} 364 \\ 255 + \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 60 + 50 = 110 \\ 4 + 5 = 9 \\ \hline 619 \end{array}$$

20

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.
- 5 **S** De kinderen hebben geen geld nodig om deze sommen te kunnen maken.
- 6 **F** Bij opgave 3, 4 en 5 mogen de kinderen geld gebruiken.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 *Wat kosten een fiets van € 253,- en een skelter van € 164,- bij elkaar?
Leg met je geld.*
- 2 *Maak zelf de uitgebreide kolomsgewijze notatie (good practice) en stel vragen over de betekenis van de getallen in de som in relatie tot het verhaal. Het gaat daarbij om het leren begrijpen van de notatie. Wat betekent deze $200 + 100 = 300$? (de briefjes van € 100,- die je moet betalen voor de fiets en de skelter) Waar zie ik die bij het geld? Idem met de briefjes van € 10,- en de euro's. Waarom tel ik 300 en 110 en 7 bij elkaar op? (Omdat je dat allemaal moet betalen. Je kijkt hoeveel je samen moet betalen.) Waarom maakt het niets uit of ik eerst de briefjes van € 100,-, dan de briefjes van € 10,- en dan de euro's bij elkaar optel, of dat ik met de euro's begin? (Omdat je dat allemaal moet betalen. Je kijkt hoeveel je samen moet betalen.)*
- 3 Doe nog zo'n zelfde opgave met andere getallen. Laat het kind nu de kolomsgewijze notatie maken. Stel dezelfde vragen.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Laat de kinderen vertellen of ze bij de honderdtallen zijn begonnen of bij de eenheden. Wie schrijft het heel kort op: $500 + 110 + 9 = 619$?

Optellen en aftrekken



Sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen:

- begrijpen van de notatie (les 6);
- beheersen van de strategie (les 6 en 7).

- werkboek blz. 21-23
- antwoordenboek blz. 21-23
- weektaak blz. 14-15
- observatieformulier

Extra materiaal

- verlengde instructie: speelgoedgeld: 10 briefjes van € 100,-, 20 briefjes van € 10,-, 20 munten van € 1,- (per tweetal)

BLOK 3 LES 7

WEEK 2

doel 3

► Je leert sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen en je begrijpt wat je opschrijft.

start

Reken uit.

$$200 + 300 = \underline{500}$$

$$80 + 30 = \underline{110}$$

$$50 + 90 = \underline{140}$$

$$500 + 110 = \underline{610}$$

$$400 + 400 = \underline{800}$$

$$70 + 50 = \underline{120}$$

$$60 + 60 = \underline{120}$$

$$800 + 120 = \underline{920}$$

$$700 + 200 = \underline{900}$$

$$60 + 70 = \underline{130}$$

$$70 + 80 = \underline{150}$$

$$400 + 130 = \underline{530}$$

hulp

$$\begin{array}{r} 485 \\ 237 \\ + \\ 600 \\ 110 \\ \hline 12 \\ 722 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 485 \\ 237 \\ + \\ 12 \\ 110 \\ 600 \\ \hline 722 \end{array}$$

1

Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?

Reken kolomsgewijs.



som: $\begin{array}{r} 567 \\ 248 \\ + \\ 700 \\ 100 \\ \hline 15 \\ 815 \end{array}$

antwoord: € 815,-

2

Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?

Reken kolomsgewijs.



som: $\begin{array}{r} 248 \\ 179 \\ + \\ 300 \\ 110 \\ \hline 17 \\ 427 \end{array}$

antwoord: € 427,-

hoe ging het?



ga verder

OBSERVATIE

- Kan het kind sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen?
- Begrijpt het kind de notatiewijze en weet het wat de getallen betekenen (in relatie tot de context)?

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

Weektaak 7

Drempel 3, rekenen t/m 20, bouwsteen D: optellen met overschrijding en bouwsteen E: aftrekken met overschrijding. Doel: automatiseren van optellen en aftrekken t/m 20 met overschrijding.

START

⌚ 05

- 1 Laat de kinderen starten met de weektaak Speed, taak 7, blz. 16.
- 2 Zet bij opgave 1 de timer op 2 minuten, zie verder het blokmenu voor instructies.
- 3 Zet de kinderen dan aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

⌚ 10

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk eventueel het filmpje nog een keer.
- 2 Je gaat verder oefenen met kolomsgewijs optellen. Het is niet nieuw, je gaat gewoon verder met wat je gedaan hebt in de vorige les.

+ DENKVRAAG

Bedenk 2 bedragen tussen € 100,- en € 1000,-, maar zonder nullen erin, die bij elkaar opgeteld precies € 1000,- zijn. (bijv. $555 + 445$)

OPGAVE 1

- 1 Kijk naar opgave 1. Wat kosten de hoogslaper en het bureau bij elkaar? Je gaat het niet leggen met geld, maar je kunt wel aan geld denken. Schrijf de som onder elkaar op en tel de bedragen kolomsgewijs op, zoals je dat in de vorige les geleerd hebt.
- 2 Bespreek na en laat de notatie duidelijk zien op het bord. Wat doen we eerst? ($500 + 200 = 700$) De briefjes van € 100,- bij elkaar. Je hoeft $500 + 200$ niet meer helemaal op te schrijven, gewoon meteen alle briefjes van € 100,- is 700. En dan? ($60 + 40 = 100$) De briefjes van € 10,- bij elkaar. Dat is ook nog eens precies € 100,-. En dan?

($7 + 8 = 15$) Nog 15 losse euro's. Alles bij elkaar is dat?

($700 + 100 + 15 = 815$) Dus hoeveel kost het samen, wat is het antwoord? (€ 815,-)

- 3 Kun je ook bij de losse euro's beginnen en heeft iemand dat gedaan? (ja, eerst $7 + 8 = 15$, enz.) Maakt het uit of je met de briefjes van € 100,- of met de losse euro's begint? (nee) Je mag zelf kiezen of je met de briefjes van € 100,- of met de losse euro's begint. Kijk maar bij de Hulp, daar zie je ze allebei.

OPGAVE 2

- 1 Opgave 2 mogen jullie zelf maken. Wat kosten het bureau en de bureaustoel bij elkaar? Schrijf de som onder elkaar op en tel de bedragen kolomsgewijs op, zoals bij opgave 1.
S Schrijf de sommen in deze les kort op, zoals bij de Hulp.
F Probeer de sommen kort op te schrijven, maar als je het liever nog uitgebreid wilt opschrijven, mag dat ook.
- 2 Bespreek kort na. Laat de notatie duidelijk zien op het bord.
- 3 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 4 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

BLOK 3
LES 7

WEEK 2

3 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?

Reken uit in je schrift. Denk aan geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 417 \\ 145 \\ 500 \\ 50 \\ 12 \\ 562 \end{array}$$

som: $417 + 145 = 562$
antwoord: € 562,-



som: $540 + 279 = 819$
antwoord: € 819,-



som: $369 + 375 = 744$
antwoord: € 744,-

4 Reken kolomsgewijs in je schrift.

Denk aan geld.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 728 \\ 165 \\ 800 \\ 80 \\ 13 \\ 893 \end{array}$$

$346 + 185 = 531$

$478 + 495 = 973$

$317 + 197 = 514$

$554 + 268 = 822$

$443 + 295 = 738$

$356 + 269 = 625$

$365 + 326 = 691$

$254 + 196 = 450$

$653 + 298 = 951$

$268 + 293 = 561$

$389 + 288 = 677$

$456 + 236 = 692$

5 Hoeveel kost het samen? Welke som hoort erbij?

Reken uit in je schrift. Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



een bureau en een bed
som: $294 + 356 = 650$
antwoord: € 650,-



een bureaustoel en een bureau
som: $187 + 294 = 481$
antwoord: € 481,-



Kies er zelf 2. bijvoorbeeld:
hoogslaper en stoel
som: $578 + 187 = 765$
antwoord: € 765,-



6 Reken kolomsgewijs.

$\begin{array}{r} 263 \\ 123 \\ 213 \\ 500 \\ 90 \\ 9 \\ 599 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312 \\ 241 \\ 124 \\ 600 \\ 70 \\ 7 \\ 677 \end{array}$	$\begin{array}{r} 152 \\ 315 \\ 262 \\ 600 \\ 120 \\ 9 \\ 729 \end{array}$	$\begin{array}{r} 364 \\ 236 \\ 327 \\ 800 \\ 110 \\ 17 \\ 927 \end{array}$	$\begin{array}{r} 389 \\ 314 \\ 181 \\ 700 \\ 170 \\ 14 \\ 884 \end{array}$
---	---	--	---	---

Kijk terug

ga naar taak 7 op bladzijde 14

467 + 258 = Schrijf je veel of weinig op?

$$\begin{array}{r} 467 \\ 258 \\ 400 + 200 = 600 \\ 60 + 50 = 110 \\ 7 + 8 = 15 \\ 725 \end{array}$$

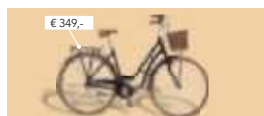
FS

BLOK 3
LES 7

WEEK 2

3 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?

Leg eerst met geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 585 \\ 349 \\ 500 + 300 = 800 \\ 80 + 40 = 120 \\ 5 + 9 = 14 \\ 934 \end{array}$$

antwoord: € 934,-

4 Reken kolomsgewijs.

Je mag de bedragen met geld leggen.

$$\begin{array}{r} 648 \\ 277 \\ 800 \\ 110 \\ 15 \\ 925 \end{array}$$

5 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?

Reken uit in je schrift. Denk aan geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 417 \\ 145 \\ 500 \\ 50 \\ 12 \\ 562 \end{array}$$

som: $417 + 145 = 562$
antwoord: € 562,-



som: $540 + 279 = 819$
antwoord: € 819,-



som: $369 + 375 = 744$
antwoord: € 744,-

6 Reken kolomsgewijs in je schrift.

Denk aan geld.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 728 \\ 165 \\ 800 \\ 80 \\ 13 \\ 893 \end{array}$$

$346 + 185 = 531$

$478 + 495 = 973$

$317 + 197 = 514$

$554 + 268 = 822$

$443 + 295 = 738$

$356 + 269 = 625$

$365 + 326 = 691$

$254 + 196 = 450$

$653 + 298 = 951$

$268 + 293 = 561$

$389 + 288 = 677$

$456 + 236 = 692$

Kijk terug

ga naar taak 7 op bladzijde 14

467 + 258 = Schrijf je veel of weinig op?

$$\begin{array}{r} 467 \\ 258 \\ 400 + 200 = 600 \\ 60 + 50 = 110 \\ 7 + 8 = 15 \\ 725 \end{array}$$

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 2 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 3 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.
S *Je gaat de sommen onder elkaar opschrijven. Je schrijft alleen de tussenantwoorden op (zoals bij de Hulp).*
F *Vanaf opgave 5 ga je geen geld meer gebruiken. Je kunt natuurlijk nog wel aan geld denken.*

VERLENGDE INSTRUCTIE ⌚ 10

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

- 1 Doe opgave 3 samen. Laat de kinderen dit neerleggen met speelgoedgeld. Doe zo nodig de uitgebreide kolomsgewijze notatie nog eens voor.
- 2 Lukt het om de kolomsgewijze notatie zelf in het rekenschrift op te schrijven?
- 3 Lukt het om de notatie te verkorten?
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- 1 Laat de kinderen vertellen of ze bij de honderdtallen zijn begonnen of bij de eenheden. *Wie schrijft het heel kort op: alleen $600 + 110 + 15 = 725$?*

- werkboek blz. 24-26
- antwoordenboek blz. 24-26
- weektaak blz. 16-17
- observatieformulier

Vermenigvuldigen en delen



Sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen:

- begrijpen van de basisstrategie (les 8);
- beheersen van de basisstrategie (les 9).

BLOK 3 LES 8

doel 4

► Je leert sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen.

start

Reken uit.

$21 : 3 = \underline{7}$	$12 : 2 = \underline{6}$	$49 : 7 = \underline{7}$	$20 : 10 = \underline{2}$
$25 : 5 = \underline{5}$	$32 : 4 = \underline{8}$	$72 : 8 = \underline{9}$	$24 : 4 = \underline{6}$
$36 : 6 = \underline{6}$	$45 : 9 = \underline{5}$	$40 : 5 = \underline{8}$	$30 : 3 = \underline{10}$



hulp

$92 : 4 = ?$

stap 1: meer dan $10 \times$? ja → splitsen
meer dan $20 \times$? ja
meer dan $30 \times$? nee → eerst $20 \times$

$92 : 4 = ?$
80 12

stap 2: welke splitsing? Eerst 20×4 eraf halen, nog 12 over om te delen.

stap 3: hulpsommen: $80 : 4 = 20$ en $12 : 4 = 3$ → $92 : 4 = 23$

1

Welke som hoort erbij? Reken uit met splitsen.



Er zijn 165 kleurpotloden.
Er gaan 5 kleurpotloden in een doosje.
Hoeveel doosjes kun je vullen?

som: $165 : 5 = 33$
 $150 \quad 15$
hulpsommen: $150 : 5 = 30$ en $15 : 5 = 3$
antwoord: 33 doosjes

Er zijn 235 kleurpotloden.
Er gaan 5 kleurpotloden in een doosje.
Hoeveel doosjes kun je vullen?

som: $235 : 5 = 47$
 $200 \quad 35$
hulpsommen: $200 : 5 = 40$ en $35 : 5 = 7$
antwoord: 47 doosjes

2

Welke som hoort erbij? Reken uit met splitsen.

Er zijn 156 broodjes. Er gaan 6 broodjes in een zak. Hoeveel zakken kun je vullen?

som: $156 : 6 = 26$
 $120 \quad 36$
hulpsommen: $120 : 6 = 20$ en $36 : 6 = 6$
antwoord: 26 zakken

Er zijn 198 broodjes. Er gaan 6 broodjes in een zak. Hoeveel zakken kun je vullen?

som: $198 : 6 = 33$
 $180 \quad 18$
hulpsommen: $180 : 6 = 30$ en $18 : 6 = 3$
antwoord: 33 zakken

hoe ging het?



OBSERVATIE

- Kan het kind de juiste splitsing maken?
- Kan het kind de 2 hulpsommen vlot uitrekenen?

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

Weektaak 8

Blok 2 – doel 4: sommen als $1200 + 1300$, $4500 - 1200$, 3×700 en $4500 : 9$ vlot uitrekenen naar analogie.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Maak tweetallen. De een schrijft de eerste som op het wisbordje. De ander noemt de kleine som die erbij hoort met het antwoord. Dan bedenkt het eerste kind het antwoord op de grote som en schrijft het erachter. Wissel daarna om. Doe het kort voor. Ik schrijf op: $250 : 5$. Welke kleine som hoort daarbij? ($25 : 5 = 5$) Dan weet ik $250 : 5 = 50$, want dat is $10 \times$ zoveel.
- 2 De kinderen kijken hun sommen na.
- 3 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 4 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 5 Lees het verhaal voor. Welke som past bij dit verhaal? ($92 : 4$) Schrijf op je wisbordje. Je hoeft hem nog niet uit te rekenen. Schrijf $92 : 4 = ?$ op het bord. Bespreek kort wat de getallen betekenen en waarom het een deelsom is. Wat betekent de 92? (alleen potloden) De 4? (4 potloden die in een doosje gaan.) Het vraagteken? Wat rekenen we uit? (Hoeveel doosjes we kunnen vullen.) Waarom is het een deelsom? (Je haalt steeds 4 eraf. Herhaald aftrekken dat is delen.) We hebben al eerder leren delen met splitsen. Je kijkt hoe vaak je 4 kunt afhalen van 92, hoe vaak het erin past. Meer of minder dan $10 \times$? (meer) Ja, want $10 \times 4 = 40$. Zoveel kleurpotloden liggen er zeker. Kan het ook $20 \times$? (Ja, $20 \times 4 = 80$. Zoveel kleurpotloden liggen er wel.) Kan het ook $30 \times$? (Nee,

zoveel kleurpotloden zijn er niet.) Wel $20 \times$. Schrijf een splitsdakje onder 92 met links daaronder 80. Hoeveel kleurpotloden zijn er nog over? (12) Schrijf 12 rechts onder het splitsdakje.

- 6 Wat zijn de hulpsommen? ($80 : 4$ en $12 : 4$) Hoeveel doosjes kun je vullen? (23)

+ DENKVRAAG

Bedenk een paar deelsommen waarbij je kunt splitsen in $20 \times$ en nog een paar keer. (bijv.: $88 : 4 = 22$, $63 : 3 = 21$, $125 : 5 = 25$)

OPGAVE 1

- 1 Maak som 1. Schrijf de som op en reken die uit met splitsen. Geef kort de tijd en bespreek na.
- 2 $165 : 5$, hoe vaak kun je 5 afhalen van 165? Kan het $20 \times$? (ja) $30 \times$? (ja) $40 \times$? (Nee, zoveel kleurpotloden heb je niet.) Het is de bedoeling dat de tienvouden van 5 er in 1 keer afgaan. Het kan $30 \times$, want $30 \times 5 = 150$. Hoeveel kleurpotloden zijn er nog over? (15) Hoe noteer je dat in de splitsing? (laat zien)
- 3 Wat zijn de hulpsommen? ($150 : 5 = 30$ en $15 : 5 = 3$) Wanneer een kind liever keersommen als hulpsom maakt, is dat ook goed. Dus hoeveel doosjes kan ik vullen met 165 kleurpotloden? ($30 + 3 = 33$ doosjes)
- 4 De tweede som maken de kinderen zelfstandig. Als je het niet meer weet, kijk je bij de Hulp.

OPGAVE 2

- 1 De kinderen maken deze opgave zelfstandig. Bespreek na zoals bij opgave 1.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

WEEK 2

3 Reken uit met splitsen. Schrijf ook de hulpsommen op.

$$\begin{array}{r} 75 : 3 = 25 \\ \underline{60} \quad 15 \\ \text{hulpsommen: } 60 : 3 = 20 \text{ en } 15 : 3 = 5 \\ 99 : 3 = 33 \\ \underline{90} \quad 9 \\ \text{hulpsommen: } 90 : 3 = 30 \text{ en } 9 : 3 = 3 \\ 198 : 6 = 33 \\ \underline{180} \quad 18 \\ \text{hulpsommen: } 180 : 6 = 30 \text{ en } 18 : 6 = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 168 : 4 = 42 \\ \underline{160} \quad 8 \\ \text{hulpsommen: } 160 : 4 = 40 \text{ en } 8 : 4 = 2 \\ 238 : 7 = 34 \\ \underline{210} \quad 28 \\ \text{hulpsommen: } 210 : 7 = 30 \text{ en } 28 : 7 = 4 \end{array}$$

4 Welke som hoort erbij?

Reken uit in je schrift.

114 schriften worden eerlijk verdeeld over 3 groepen. Hoeveel schriften krijgt elke groep?

som: $114 : 3 = 38$
antwoord: 38 schriften

$$\begin{array}{r} 114 : 3 = 38 \\ \underline{90} \quad 24 \end{array}$$

hulpsommen: $90 : 3 = 30$
 $24 : 3 = 8$
antwoord: 38 schriften

192 appels worden eerlijk verdeeld over 8 groepen. Hoeveel appels krijgt elke groep?

som: $192 : 8 = 24$
antwoord: 24 appels

261 potloden worden eerlijk verdeeld over 3 groepen. Hoeveel potloden krijgt elke groep?

som: $261 : 3 = 87$
antwoord: 87 potloden

324 pennen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen. Hoeveel pennen krijgt elke groep?

som: $324 : 6 = 54$
antwoord: 54 pennen



25 ga verder

BLOK 3
LES 8

WEEK 2

5 Reken uit met splitsen. Vul de splitsing in.

$$\begin{array}{r} 328 : 8 = 41 \\ \underline{320} \quad 8 \\ 336 : 8 = 42 \\ \underline{320} \quad 16 \\ 344 : 8 = 43 \\ \underline{320} \quad 24 \\ 352 : 8 = 44 \\ \underline{320} \quad 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 204 : 6 = 34 \\ \underline{180} \quad 24 \\ 210 : 6 = 35 \\ \underline{180} \quad 30 \\ 216 : 6 = 36 \\ \underline{180} \quad 36 \\ 222 : 6 = 37 \\ \underline{180} \quad 42 \end{array}$$

6 Wat staat er onder de vlek?

$$\begin{array}{l} 156 : 3 = 52 \\ 372 : 6 = 62 \\ 305 : 5 = 61 \\ 332 : 4 = 83 \\ 288 : 4 = 72 \\ 352 : 8 = 44 \\ 546 : 6 = 91 \\ 288 : 9 = 32 \end{array}$$

kijk terug

ga naar taak 8 op bladzijde 16

128 : 4 = 32
Hoe reken je dat uit? Splits 128 in 120 en 8.
Hulpsommen: 120 : 4 = 30 en 8 : 4 = 2.

26

FS

WEEK 2

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

$$\begin{array}{l} 18 : 2 = 9 \\ 24 : 4 = 6 \\ 21 : 3 = 7 \\ 180 : 2 = 90 \\ 240 : 4 = 60 \\ 210 : 3 = 70 \\ 25 : 5 = 5 \\ 28 : 7 = 4 \\ 32 : 4 = 8 \\ 250 : 5 = 50 \\ 280 : 7 = 40 \\ 320 : 4 = 80 \\ 48 : 8 = 6 \\ 30 : 6 = 5 \\ 27 : 9 = 3 \\ 480 : 8 = 60 \\ 300 : 6 = 50 \\ 270 : 9 = 30 \end{array}$$

4 Reken uit met splitsen. Schrijf ook de hulpsommen op.

$$\begin{array}{l} 84 : 7 = 12 \\ \underline{70} \quad 14 \\ \text{hulpsommen: } 70 : 7 = 10 \\ 14 : 7 = 2 \\ 56 : 4 = 14 \\ \underline{40} \quad 16 \\ \text{hulpsommen: } 40 : 4 = 10 \\ 16 : 4 = 4 \\ 104 : 8 = 13 \\ \underline{80} \quad 24 \\ \text{hulpsommen: } 80 : 8 = 10 \\ 24 : 8 = 3 \\ 198 : 9 = 22 \\ \underline{180} \quad 18 \\ \text{hulpsommen: } 180 : 9 = 20 \\ 18 : 9 = 2 \\ 78 : 6 = 13 \\ \underline{60} \quad 18 \\ \text{hulpsommen: } 60 : 6 = 10 \\ 18 : 6 = 3 \\ 96 : 4 = 24 \\ \underline{80} \quad 16 \\ \text{hulpsommen: } 80 : 4 = 20 \\ 16 : 4 = 4 \\ 81 : 3 = 27 \\ \underline{60} \quad 21 \\ \text{hulpsommen: } 60 : 3 = 20 \\ 21 : 3 = 7 \\ 108 : 6 = 18 \\ \underline{60} \quad 48 \\ \text{hulpsommen: } 60 : 6 = 10 \\ 48 : 6 = 8 \end{array}$$

25 ga verder

BLOK 3
LES 8

WEEK 2

5 Reken uit met splitsen. Schrijf ook de hulpsommen op.

$$\begin{array}{l} 75 : 3 = 25 \\ \underline{60} \quad 15 \\ \text{hulpsommen: } 60 : 3 = 20 \text{ en } 15 : 3 = 5 \\ 99 : 3 = 33 \\ \underline{90} \quad 9 \\ \text{hulpsommen: } 90 : 3 = 30 \text{ en } 9 : 3 = 3 \\ 198 : 6 = 33 \\ \underline{180} \quad 18 \\ \text{hulpsommen: } 180 : 6 = 30 \text{ en } 18 : 6 = 3 \\ 168 : 4 = 42 \\ \underline{160} \quad 8 \\ \text{hulpsommen: } 160 : 4 = 40 \text{ en } 8 : 4 = 2 \\ 238 : 7 = 34 \\ \underline{210} \quad 28 \\ \text{hulpsommen: } 210 : 7 = 30 \text{ en } 28 : 7 = 4 \end{array}$$

6 Welke som hoort erbij?

Reken uit in je schrift. Laat zien hoe je rekent.

114 schriften worden eerlijk verdeeld over 3 groepen. Hoeveel schriften krijgt elke groep?

som: $114 : 3 = 38$
antwoord: 38 schriften

$$\begin{array}{r} 114 : 3 = 38 \\ \underline{90} \quad 24 \end{array}$$

hulpsommen: $90 : 3 = 30$ en $24 : 3 = 8$
antwoord: 38 schriften

192 appels worden eerlijk verdeeld over 8 groepen. Hoeveel appels krijgt elke groep?

som: $192 : 8 = 24$
antwoord: 24 appels

261 potloden worden eerlijk verdeeld over 3 groepen. Hoeveel potloden krijgt elke groep?

som: $261 : 3 = 87$
antwoord: 87 potloden

324 pennen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen. Hoeveel pennen krijgt elke groep?

som: $324 : 6 = 54$
antwoord: 54 pennen



kijk terug

ga naar taak 8 op bladzijde 16

128 : 4 = 32
Hoe reken je dat uit? Splits 128 in 120 en 8. Hulpsommen: 120 : 4 = 30 en 8 : 4 = 2.

26

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 Herhaal opgave 1 met 129 kleurpotloden. Nu gaan er steeds 3 in een doosje. *Kan ik meer dan 10 doosjes vullen? (ja) In elk doosje kunnen 3 potloden. Als je 10 doosjes vult dan heb je al $10 \times 3 = 30$ potloden afgehaald van de 129 potloden die er lagen. Maar we kunnen wel meer doosjes vullen! Meer dan 20? (ja) Meer dan 30? (ja) Meer dan 40? (ja) Meer dan 50? (nee)*
We kunnen 40 doosjes vullen, dat zijn $40 \times 3 = 120$ potloden. Dan zijn er nog 9 potloden over. Laat de splitsing en de hulpsommen noteren. Wat betekent die 120? Die 9? Hoeveel doosjes kun je nu vullen? (43)
- 2 Oefen op dezelfde manier met 156 kleurpotloden, ook weer met doosjes van 3. (Je kunt er 50×3 afhalen, dat is 150. Nu zijn er nog 6 over. Splits 156 in 150 en 6. Hulpsommen: $150 : 3 = 50$ en $6 : 3 = 2$. Je kunt 52 doosjes vullen.)
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Laat enkele kinderen verwoorden hoe ze berekenen hoeveel keer 4 van 128 af kan. (eerst $30 \times$, 128 splitsen in 120 en 8)

- werkboek blz. 27-29
- antwoordenboek blz. 27-29
- weektaak blz. 18-19
- observatieformulier

Vermenigvuldigen en delen



Sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen:

- begrijpen van de basisstrategie (les 8);
- beheersen van de basisstrategie (les 9).

BLOK 3 LES 9

WEEK 2

doel 4

Je leert sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen.

start

Reken uit.

$$30 \times 6 = 180$$

$$30 \times 9 = 270$$

$$30 \times 4 = 120$$

$$30 \times 7 = 210$$

$$40 \times 6 = 240$$

$$40 \times 9 = 360$$

$$40 \times 4 = 160$$

$$40 \times 7 = 280$$

hulp

$$92 : 4 = ?$$

stap 1: meer dan $10 \times$? ja → splitsen
meer dan $20 \times$? ja
meer dan $30 \times$? nee → eerst $20 \times$

$$\begin{array}{r} 92 : 4 = ? \\ 80 \quad 12 \end{array}$$

stap 2: welke splitsing? Eerst 20×4 eraf halen, nog 12 over om te delen.

stap 3: hulpsommen: $80 : 4 = 20$ en $12 : 4 = 3 \rightarrow 92 : 4 = 23$

1

Reken uit met splitsen. Schrijf ook de hulpsommen op.

$$\begin{array}{r} 160 : 5 = 32 \\ 150 \quad 10 \end{array}$$

hulpsommen: $150 : 5 = 30$ en $10 : 5 = 2$

$$\begin{array}{r} 294 : 7 = 42 \\ 280 \quad 14 \end{array}$$

hulpsommen: $280 : 7 = 40$ en $14 : 7 = 2$

$$\begin{array}{r} 292 : 4 = 73 \\ 280 \quad 12 \end{array}$$

hulpsommen: $280 : 4 = 70$ en $12 : 4 = 3$

$$\begin{array}{r} 315 : 9 = 35 \\ 270 \quad 45 \end{array}$$

hulpsommen: $270 : 9 = 30$ en $45 : 9 = 5$

2

Zet de sommen in het goede rijtje. Reken uit met splitsen.

$$117 : 3$$

$$72 : 3$$

$$128 : 4$$

$$95 : 5$$

$$117 : 9$$

$$175 : 7$$

$$144 : 8$$

$$198 : 6$$

$$140 : 5$$

meer dan $10 \times$

$$\begin{array}{r} 95 : 5 = 19 \\ 50 \quad 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 144 : 8 = 18 \\ 80 \quad 64 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 : 9 = 13 \\ 90 \quad 27 \end{array}$$

meer dan $20 \times$

$$\begin{array}{r} 72 : 3 = 24 \\ 60 \quad 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 140 : 5 = 28 \\ 100 \quad 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 175 : 7 = 25 \\ 140 \quad 35 \end{array}$$

meer dan $30 \times$

$$\begin{array}{r} 117 : 3 = 39 \\ 90 \quad 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 : 4 = 32 \\ 120 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 198 : 6 = 33 \\ 180 \quad 18 \end{array}$$

hoe ging het?



ga verder

OBSERVATIE

- Kan het kind de juiste splitsing maken?
- Kan het kind de 2 hulpsommen vlot uitrekenen?

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

Weektaak 9

Herhaling groep 5 – blok 9 –
doel 1: handig rekenen bij een
lange optelsom en aftreksom.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk eventueel het filmpje nog een keer.
- 2 De kinderen oefenen verder met het splitsen van het deelgetal. In deze les komt niets nieuws aan de orde. Je kunt meteen met de opgaven beginnen.

+ DENKVRAAG

Bedenk een paar deelsommen waarbij je kunt splitsen in $50 \times$ en nog een paar keer. (bijv.: $216 : 4 = 54$, $153 : 3 = 51$, $255 : 5 = 51$, $260 : 5 = 52$)

OPGAVE 1

- 1 Maak de eerste som net als in de vorige les, met splitsen. Geef kort de tijd en bespreek na.
- 2 $160 : 5$, hoe vaak kun je 5 afhalen van 160, hoe vaak past het erin? Meer dan $10 \times$? (ja) Meer dan $20 \times$? (ja) Meer dan $30 \times$? (ja) Meer dan $40 \times$? (nee) Het kan dus $30 \times$. $40 \times$ lukt niet, want $40 \times 5 = 200$. Kun je dat ook sneller weten? (Ja, als je weet $3 \times 5 = 15$, dan weet je ook $30 \times 5 = 150$.) Je ziet: je hoeft niet bij $10 \times$ te beginnen. Als je ziet dat het er vaak af kan, dan begin je verder in de tafel.
- 3 We gaan splitsen: eerst $30 \times$ eraf. $30 \times 5 = 150$, nog 10 over. Schrijf op: 160 gesplitst in 150 en 10. Wat zijn de hulpsommen? ($150 : 5 = 30$ en $10 : 5 = 2$) Wat is dan het antwoord op de som $160 : 5$? ($30 + 2 = 32$)

- 4 De rest van de opgave maken de kinderen zelfstandig. Als je het niet meer weet, kijk je bij de Hulp.

OPGAVE 2

- 1 Kijk eerst goed of het meer dan $10 \times$ eraf kan, meer dan $20 \times$ of meer dan $30 \times$. Zet de sommen in het goede rijtje. Ik doe hardop voor hoe ik nadenk. Ik neem de som $117 : 3$. 117, daar kan heel vaak 3 vanaf ... zeker meer dan $10 \times$. Ik probeer meteen 30×3 , dat is 90. Ja, zoveel kan er wel af, $40 \times 3 = 120$. Dat kan er net niet vanaf, maar $30 \times$ wel, en dan heb je dus nog wat over. Deze som hoort in het rijtje 'meer dan $30 \times$ ', want er kan meer dan 30×3 af. Dan schrijf ik de som in het derde rijtje.
- 2 Maak dan een splitsdakje. 117 splits je in 90 en ...? (27) De hulpsommen hoeft je niet op te schrijven, maar daar denk je natuurlijk wel aan: eerst $90 : 3 = 30$ en dan $27 : 3 = 9$. Dus het antwoord van $117 : 3$ is ...? ($30 + 9 = 39$)
- 3 De kinderen maken de opgave zelfstandig. Bespreek na. Laat enkele kinderen vertellen in welk rijtje ze een som hebben geplaatst en hoe ze dat wisten. Hoe wist je dat die som in dat rijtje hoorde? ($10 \times$, $20 \times$, $30 \times$, of begon je meteen bij $20 \times$?)
- 4 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 5 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

BLOK 3
LES 9

WEEK 2

3 Reken uit met splitsen.

$$204 : 6 = 34$$

$$210 : 6 = 35$$

$$372 : 6 = 62$$

$$760 : 8 = 95$$

$$496 : 8 = 62$$

$$378 : 9 = 42$$

4 Welke som hoort erbij?

Reken uit in je schrift.

78 schriften worden eerlijk verdeeld over 3 groepen.
Hoeveel schriften krijgt elke groep?

$$\text{som: } 78 : 3 = 26$$

antwoord: 26 schriften

174 pennen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen.
Hoeveel pennen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 174 : 6 = 29$$

antwoord: 29 pennen

195 potloden worden eerlijk verdeeld over 3 groepen.
Hoeveel potloden krijgt elke groep?

$$\text{som: } 195 : 3 = 65$$

antwoord: 65 potloden

Laat zien hoe je rekt.

$$78 : 3 = 26$$

$$\text{hulpsommen: } 60 : 3 = 20$$

$$18 : 3 = 6$$

antwoord: 26 schriften

192 mandarijnen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen.
Hoeveel mandarijnen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 192 : 6 = 32$$

antwoord: 32 mandarijnen

172 bananen worden eerlijk verdeeld over 4 groepen.
Hoeveel bananen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 172 : 4 = 43$$

antwoord: 43 bananen

5 Welke som hoort erbij? Vul de tabel in.

In 1 doos zitten 9 bonbons. Hoeveel dozen vol?

	deelsom	hulpsommen	aantal dozen
189 bonbons	189 : 9	180 : 9 = 20 en 9 : 9 = 1	21
198 bonbons	198 : 9	180 : 9 = 20 en 18 : 9 = 2	22
207 bonbons	207 : 9	180 : 9 = 20 en 27 : 9 = 3	23
288 bonbons	288 : 9	270 : 9 = 30 en 18 : 9 = 2	32
315 bonbons	315 : 9	270 : 9 = 30 en 45 : 9 = 5	35
405 bonbons	405 : 9	360 : 9 = 40 en 45 : 9 = 5	45
486 bonbons	486 : 9	450 : 9 = 50 en 36 : 9 = 4	54
792 bonbons	792 : 9	720 : 9 = 80 en 72 : 9 = 8	88

5 Bedenk zelf sommen bij de antwoorden. bijvoorbeeld:

$$63 : 3 = 21$$

$$84 : 4 = 21$$

$$105 : 5 = 21$$

$$123 : 3 = 41$$

$$164 : 4 = 41$$

$$205 : 5 = 41$$

$$93 : 3 = 31$$

$$124 : 4 = 31$$

$$155 : 5 = 31$$

$$153 : 3 = 51$$

$$204 : 4 = 51$$

$$255 : 5 = 51$$

kijk terug

ga naar taak 5 op bladzijde 18

$$128 : 4 = 32$$

Hoe kun je zien of het meer is dan 10 x? Meer dan 20 x? Meer dan 30 x?

Er kan meer dan $10 \times 4 = 40$ af, ook meer dan $20 \times 4 = 80$, ook meer dan $30 \times 4 = 120$.

FS

BLOK 3
LES 9

WEEK 2

3 Reken uit met de kleine som.

$$280 : 4 = 70$$

$$400 : 5 = 80$$

$$360 : 4 = 90$$

$$420 : 6 = 70$$

$$720 : 8 = 90$$

$$270 : 3 = 90$$

$$560 : 7 = 80$$

$$320 : 8 = 40$$

$$540 : 9 = 60$$

$$630 : 7 = 90$$

4 Reken uit met splitsen. Schrijf ook de hulpsommen op.

Je mag opgave 3 gebruiken.

$$425 : 5 = 85$$

$$\text{hulpsommen: } 400 : 5 = 80$$

$$25 : 5 = 5$$

$$581 : 7 = 83$$

$$\text{hulpsommen: } 560 : 7 = 80$$

$$21 : 7 = 3$$

$$444 : 6 = 74$$

$$\text{hulpsommen: } 420 : 6 = 70$$

$$24 : 6 = 4$$

$$336 : 8 = 42$$

$$\text{hulpsommen: } 320 : 8 = 40$$

$$16 : 8 = 2$$

5 Reken uit met splitsen.

$$204 : 6 = 34$$

$$210 : 6 = 35$$

$$372 : 6 = 62$$

$$760 : 8 = 95$$

$$496 : 8 = 62$$

$$378 : 9 = 42$$

5 Welke som hoort erbij?

Reken uit in je schrift.

78 schriften worden eerlijk verdeeld over 3 groepen.
Hoeveel schriften krijgt elke groep?

$$\text{som: } 78 : 3 = 26$$

antwoord: 26 schriften

174 pennen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen.
Hoeveel pennen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 174 : 6 = 29$$

antwoord: 29 pennen

195 potloden worden eerlijk verdeeld over 3 groepen.
Hoeveel potloden krijgt elke groep?

$$\text{som: } 195 : 3 = 65$$

antwoord: 65 potloden

Laat zien hoe je rekt.

$$78 : 3 = 26$$

$$\text{hulpsommen: } 60 : 3 = 20$$

$$18 : 3 = 6$$

antwoord: 26 schriften

192 mandarijnen worden eerlijk verdeeld over 6 groepen.
Hoeveel mandarijnen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 192 : 6 = 32$$

antwoord: 32 mandarijntjes

172 bananen worden eerlijk verdeeld over 4 groepen.
Hoeveel bananen krijgt elke groep?

$$\text{som: } 172 : 4 = 43$$

antwoord: 43 bananen

kijk terug

ga naar taak 5 op bladzijde 18

$$128 : 4 = 32$$

Hoe kun je zien of het meer is dan 10 x? Meer dan 20 x? Meer dan 30 x?

Er kan meer dan $10 \times 4 = 40$ af, ook meer dan $20 \times 4 = 80$, ook meer dan $30 \times 4 = 120$.

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Kinderen die werken in het **FS** werkboek, mogen bij opgave 5 de hulpsommen opschrijven, als ze dat willen.
- 4 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 5 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE ⌚ 10

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

- 1 *135 : 5, hoeveel keer kun je 5 afhalen van 135? Kan dat meer dan $10 \times$? (ja, want $10 \times 5 = 50$) Kan het meer dan $20 \times$? (ja, want $20 \times 5 = 100$) Kan het meer dan $30 \times$? (Nee, want $30 \times 5 = 150$, zoveel hebben we niet.) Welke splitsing maak je? (135 splitsen in 100 en 35) Wat zijn de hulpsommen? ($100 : 5 = 20$ en $35 : 5 = 7$) Hoeveel is $135 : 5$? ($20 + 7 = 27$)*
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- 1 Laat enkele kinderen verwoorden hoe ze berekenen hoeveel keer 4 van 128 af kan. (Er kan meer dan $10 \times 4 = 40$ af, ook meer dan $20 \times 4 = 80$, ook meer dan $30 \times 4 = 120$. Je splitst 128 in 120 en 8.)

- werkboek blz. 30-31
- antwoordenboek blz. 30-31
- observatieformulier

Optellen en aftrekken

- Doel 3: sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen.

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 4: sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen.

BLOK 3
LES 10

WEEK 2

doel 3 TEST-JE

doel 4 TEST-JE

1 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?
Reken uit in je schrift. Denk aan geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

som: $283 + 168 = 451$
 antwoord: € 451,-

som: $579 + 250 = 829$
 antwoord: € 829,-

som: $436 + 375 = 811$
 antwoord: € 811,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 283 \\ 168 \\ + 300 \\ + 140 \\ + 11 \\ \hline 451 \end{array}$$

2 Reken kolomsgewijs in je schrift.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

3 Welke som hoort erbij? Vul de tabel in.
In 1 week zitten 7 dagen. Hoeveel weken zijn het?

	deelsom	hulpsommen	aantal weken
147 dagen	147 : 7	140 : 7 = 20 en 7 : 7 = 1	21
154 dagen	154 : 7	140 : 7 = 20 en 14 : 7 = 2	22
217 dagen	217 : 7	210 : 7 = 30 en 7 : 7 = 1	31
238 dagen	238 : 7	210 : 7 = 30 en 28 : 7 = 4	34
294 dagen	294 : 7	280 : 7 = 40 en 14 : 7 = 2	42
301 dagen	301 : 7	280 : 7 = 40 en 21 : 7 = 3	43
364 dagen	364 : 7	350 : 7 = 50 en 14 : 7 = 2	52

hoe je het doet?

Kun je 2 getallen kolomsgewijs optellen en begrijp je wat de getallen betekenen?

hoe je het doet?

Kun je sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen?

hoe je het doet?

Kun je sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de strategie splitsen?

BLOK 3
LES 10

WEEK 2

doel 3 TEST-JE

doel 4 TEST-JE

1 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen?
Reken uit in je schrift. Denk aan geld.
Reken kolomsgewijs (onder elkaar).

som: $283 + 168 = 451$
 antwoord: € 451,-

som: $579 + 250 = 829$
 antwoord: € 829,-

som: $436 + 375 = 811$
 antwoord: € 811,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 283 \\ 168 \\ + 300 \\ + 140 \\ + 11 \\ \hline 451 \end{array}$$

2 Reken kolomsgewijs in je schrift.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 154 \\ \hline 582 \end{array}$$

3 Welke som hoort erbij? Vul de tabel in.
In 1 week zitten 7 dagen. Hoeveel weken zijn het?

	deelsom	hulpsommen	aantal weken
147 dagen	147 : 7	140 : 7 = 20 en 7 : 7 = 1	21
154 dagen	154 : 7	140 : 7 = 20 en 14 : 7 = 2	22
217 dagen	217 : 7	210 : 7 = 30 en 7 : 7 = 1	31
238 dagen	238 : 7	210 : 7 = 30 en 28 : 7 = 4	34
294 dagen	294 : 7	280 : 7 = 40 en 14 : 7 = 2	42
301 dagen	301 : 7	280 : 7 = 40 en 21 : 7 = 3	43
364 dagen	364 : 7	350 : 7 = 50 en 14 : 7 = 2	52

hoe je het doet?

Kun je 2 getallen kolomsgewijs optellen en begrijp je wat de getallen betekenen?

hoe je het doet?

Kun je sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de strategie splitsen?

hoe je het doet?

Kun je sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de strategie splitsen?

Dit is een herhalingsles waarin het kind kijkt in hoeverre de doelen worden beheerst. De kinderen werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Op de linkerbladzijde worden opgaven bij doel 3 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven bij doel 4. Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder. De laatste opgave op iedere bladzijde is meestal een transferopgave. Hiermee laten de kinderen zien of ze het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context. Aan de hand van het observatieformulier en de resultaten in les 10 bepaal je wat de kinderen in les 17 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

OBSERVATIE

Maak het observatieformulier compleet. Richt je 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 In deze les kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. 📖 Lees de doelen voor.
- 2 De Test-je-opgaven zijn in beide werkboeken **FS S+** hetzelfde. Maak alle opgaven zelfstandig. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend.
- 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 vraag onder aan de linker- en de rechterbladzijde ingevuld?
- 3 Inventariseer hoeveel smileys de kinderen hebben ingekleurd en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig? Plan hier tijd voor in tijdens les 17.

Tijd

Rekenen met tijdsduur met uren en minuten:

- berekenen hoe laat het zal zijn bij een gegeven tijd en tijdsduur (les 11);
- tijdsduur berekenen tussen 2 gegeven tijden (les 12).

- werkboek blz. 32-34
- antwoordenboek blz. 32-34
- weektaak blz. 20-21
- observatieformulier

Extra materiaal

- geleide instructie: printblad 1 of klokje (per tweetal)
- verlengde instructie: printblad met lege getallenlijn (per kind)

BLOK 3 LES 11

doel 5

► Je leert uitrekenen hoe laat het over een bepaalde tijd is.

start

Teken de wijzers in de klokken. Schrijf de digitale tijd op.

Het is
5 voor half 1
in de nacht.



00:25

Het is
10 over 3
in de middag.



15:10

Het is
10 voor 7
in de avond.



18:50

Het is
10 voor half 12
in de ochtend.



11:20

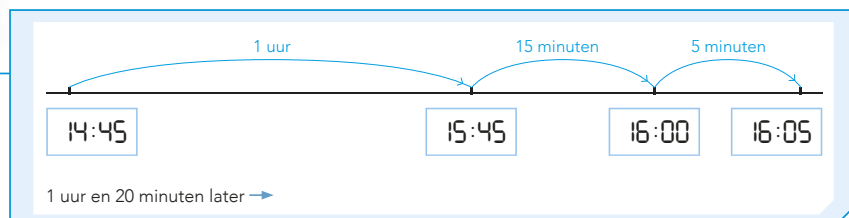
Het is
5 over half 10
in de avond.



21:35

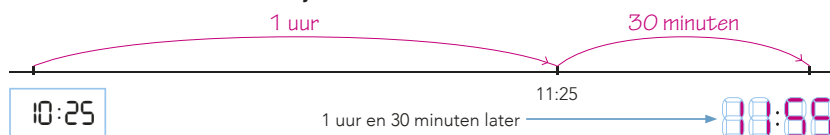


hulp



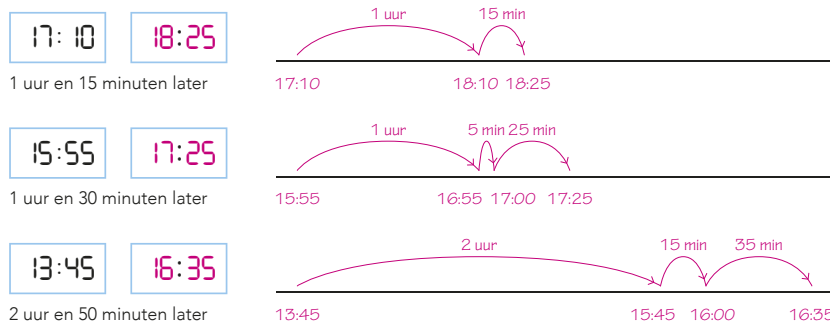
1

Hoe laat wordt het? Laat zien hoe je rekent.



2

Hoe laat wordt het?



hoe ging het?

☐ ☐ ☐ ☐

OBSERVATIE

Kan het kind berekenen hoe laat het zal zijn als er een tijd en een tijdsduur worden genoemd?

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

Weektaak 11

Blok 2 – doel 5: een kaart gebruiken om zich te oriënteren en afstanden te berekenen.

START

⌚ 05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

TIP

Als je voldoende klokjes in de klas hebt, laat dan de tijd steeds zetten op een klokje en laat het printblad achterwege.

GELEIDE INSTRUCTIE

⌚ 15

- 1 Maak tweetallen en deel de printbladen uit. De een tekent de wijzers van het klokje, en zegt de tijd en het dagdeel: nacht, ochtend, middag of avond. De ander schrijft de digitale tijd op het wisbordje. Je mag alle tijden gebruiken. Controleer daarna samen de tijden. Draai de rollen steeds om.
- 2 De een schrijft een digitale tijd op het wisbordje. De ander tekent de wijzers van het klokje op die tijd en zegt welk dagdeel het is. Draai de rollen steeds om.
- 3 Kies een tijd die je fijn vindt. Wat doe je meestal op die tijd? Hoelang duurt dat ongeveer? Bespreek een aantal antwoorden na.
- 4 Bekijk samen het doel en de leerlijn.
- 5 Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.
- 6 Sara heeft geen zin in school. Haar moeder zegt: 'Je bent zo weer thuis; het is maar een halve dag.' Sara rekent uit hoelang dat duurt. Ze vertrekt om 10 over 8. De school begint om half 9 en duurt tot kwart over 12. De terugweg is ook 20 minuten. Hoelang is Sara van huis? Bespreek na; concludeer dat het best lastig is om dit bij te houden.

- 7 Bespreek de getallenlijn. Dit is een hulpmiddel om in stappen te zien hoeveel tijd Sara van huis was. De eerste sprong is 20 minuten. Maak vanaf half 9 eerst sprongen van een heel uur tot half 12. (3 uur) Dan een sprong naar het eerstvolgende hele uur: 30 minuten erbij tot 12 uur. Dan nog 15 minuten erbij, maakt kwart over 12. Van school naar huis: eerst een sprong van 15 minuten naar half 1 en dan nog 5 minuten. In totaal 4 uur en 25 minuten.

- 8 Laat bij de volgende schermen steeds de berekeningen zien op een getallenlijn. Gebruik digitale tijden (dat is de kortste vorm en dus het handigst). Verwoord steeds de sprongen: eerst de hele uren erbij, dan een sprong naar het eerstvolgende hele uur (of halve uur) en dan de minuten. De uren en minuten komen boven de bogen, de tijden onder de getallenlijn. Sara en mama gaan boodschappen doen. Ze gaan om 13:15 uur weg en zijn 1 uur en 10 minuten later weer thuis. Hoe laat is het dan? (van 13:15 naar 14:15 is 1 uur erbij, dan naar 14:25, dat is 10 minuten erbij)
- 9 Om 14:45 uur gaat Sara bij een vriendin spelen. Ze moet 2 en een half uur later weer thuis zijn. Hoe laat is het dan? Bereken eerst de hele uren. (2 uur: 14:45 naar 16:45) Doe dan de minuten erbij, eerst tot aan het hele uur (naar 17:00), dan nog 15 minuten naar 17:15.
- 10 Sara mag voor het eten 50 minuten televisiekijken. Ze begint om 17:25 uur. Hoe laat moet de televisie uit? Eerst tot het halve uur. (van 17:25 naar 17:30, dus 5 minuten) Dan naar het eerste hele uur. (30 minuten erbij naar 18:00 uur) En dan nog 15 minuten naar 18:15.

+ DENKVRAAG

Hoe laat is het over 100 uur en 100 minuten? (100 uur is 4 dagen (4×24 uur = 96 uur) plus 4 uur. 100 minuten is 1 uur en 40 minuten. De tijd is dus 5 uur en 40 minuten later dan nu.)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. Eerst doe je het hele uur erbij tot 15:45, dan de minuten tot het eerstvolgende hele uur, naar 16:00 uur (15 minuten) en dan de laatste 5 minuten.
- 2 Maak de opgave samen. De starttijd is 10:25 uur. Eerst doe je 1 uur erbij, naar 11:25. Dan de 30 minuten, naar 11:55. Deze opgave kan dus in 2 stappen. Als je met de minuten binnen het uur blijft, kunnen die er in 1 keer bij.

OPGAVE 2

- 1 De kinderen maken de opgave zelfstandig. Eerst het hele uur erbij en dan de minuten.
- 2 Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

S+

WEEK 3



3

Hoe laat wordt het?

14:10

15:20

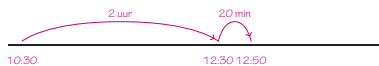
1 uur en 10 minuten later



10:30

12:50

2 uur en 20 minuten later



11:45

15:15

3 uur en 30 minuten later



4

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

17:50

19:05

1 uur en 15 minuten later



5 minuten over 7

11:40

14:25

2 uur en 45 minuten later



5 minuten voor half 3

11:55

15:15

3 uur en 20 minuten later



15 minuten over 3

04:15

08:55

4 uur en 40 minuten later



5 minuten voor 9

33

ga verder

BLOK 3
LES 11

WEEK 3

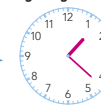


5

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.



1 uur en 37 minuten later



Het is 8 minuten voor half 2



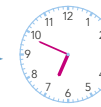
2 uur en 59 minuten later



Het is 6 minuten voor 2



12 uur en 45 minuten later



Het is 11 minuten voor 7



5 uur en 30 minuten later



Het is 12 minuten over half 6

6

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

23:05

00:20

1 uur en 15 minuten later

22:27

00:42

2 uur en 15 minuten later

23:55

02:20

2 uur en 25 minuten later

bijk terug

ga naar Taak 11 op bladzijde 20

11

Waar kunnen de spreekwolkjes over gaan? bijvoorbeeld:

Hoe oud is die van jou?

2 maanden en 3 dagen.

En die van jou?

1 maand en 2 weken.

een baby of een jong dier

34

FS

WEEK 3



3

Hoe laat wordt het? Laat zien hoe je rekent.

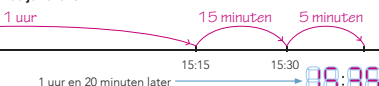
14:15

1 uur en 20 minuten later

15:15

15:30

16:30



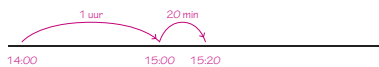
4

Hoe laat wordt het?

14:00

15:20

1 uur en 20 minuten later



15:30

18:00

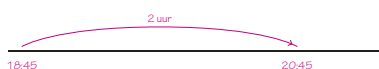
2 uur en 30 minuten later



18:45

20:45

2 uur en 0 minuten later



5

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

18:15

19:30

1 uur en 15 minuten later

18:15

19:45

1 uur en 30 minuten later

18:15

20:00

1 uur en 45 minuten later

6

Hoe laat wordt het?

14:10

15:20

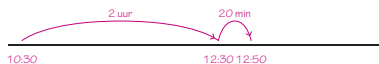
1 uur en 10 minuten later



10:30

12:50

2 uur en 20 minuten later



11:45

15:15

3 uur en 30 minuten later



33

ga verder

BLOK 3
LES 11

WEEK 3



1

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

17:50

19:05

1 uur en 15 minuten later



5 minuten over 7

11:40

14:25

2 uur en 45 minuten later



5 minuten voor half 3

11:55

15:15

3 uur en 20 minuten later



15 minuten over 3

04:15

08:55

4 uur en 40 minuten later



5 minuten voor 9

bijk terug

ga naar Taak 11 op bladzijde 20

11

Waar kunnen de spreekwolkjes over gaan? bijvoorbeeld:

Hoe oud is die van jou?

2 maanden en 3 dagen.

En die van jou?

1 maand en 2 weken.

een baby of een jong dier

34

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Er mag een getallenlijn in het schrift worden gemaakt.
- 4 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 5 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 Kan het kind sprongen van hele uren maken?
- 2 Laat zien op de getallenlijn: *De starttijd is 15:30 uur. Hoe laat is het 1 uur en een half uur later? Doe eerst het hele uur erbij: van 15:30 naar 16:30. Dan het aantal minuten naar het eerstvolgende hele uur: 30 minuten naar 17:00 uur.*
- 3 Laat zien op de getallenlijn: *De starttijd is 11:20 uur. Hoe laat is het 2 uur en 20 minuten later? Doe eerst de hele uren erbij: van 11:20 naar 12:20 (1 uur), en dan naar 13:20 (1 uur). Dan het aantal minuten: 20 minuten naar 13:40.*
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Waar kunnen de spreekwolkjes bij de Kijk terug over gaan? (bijv.: jong dier of baby)
- 2 Wanneer zeg je iets in uren, dagen, weken, maanden of jaren? Bespreek een paar antwoorden na.

Tijd

Rekenen met tijdsduur met uren en minuten:

- berekenen hoe laat het zal zijn bij een gegeven tijd en tijdsduur (les 11);
- tijdsduur berekenen tussen 2 gegeven tijden (les 12).

- werkboek blz. 35-37
- antwoordenboek blz. 35-37
- weektaak blz. 22-23
- observatieformulier

Extra materiaal

- geleide en verlengde instructie: printblad met lege getallenlijn (per kind)

BLOK 3
LES 12

WEEK 3

🕒

doel 5 ▶ Je leert uitrekenen hoeveel uren en minuten het later is.

start Teken de wijzers in de klok. Omcirkel welk dagdeel het is.

10:40



ochtend
middag
avond
nacht

08:05



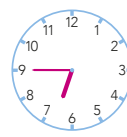
ochtend
middag
avond
nacht

15:50



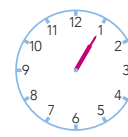
ochtend
middag
avond
nacht

18:45



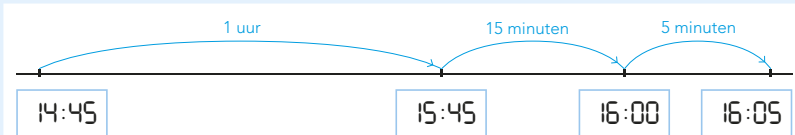
ochtend
middag
avond
nacht

01:05



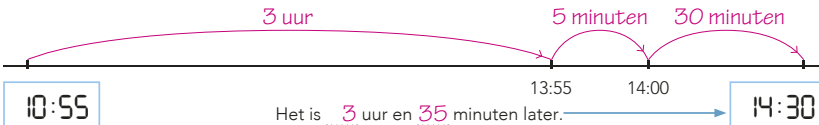
ochtend
middag
avond
nacht

hulp



1 uur en 20 minuten later →

1 Hoeveel later? Laat zien hoe je rekent.



Het is 3 uur en 35 minuten later.

2 Hoeveel later?

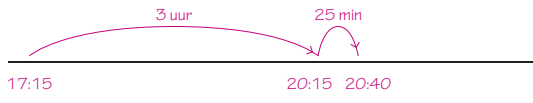
15:50 → 17:40

...1 uur en 50 minuten later



17:15 → 20:40

...3 uur en 25 minuten later



10:50 → 15:10

...4 uur en 20 minuten later



hoe ging het?

☐ ☐ ☐

ga verder

➔

OBSERVATIE

Kan het kind de tijdsduur berekenen tussen 2 tijden?

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

Weektaak 12

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

START

⌚ 05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun **FS** of **S+** werkboek.

GELEIDE INSTRUCTIE

⌚ 10

Deel de printbladen uit.

- 1 Lees het doel, verwijst terug naar de vorige les en bekijk eventueel het filmpje nog een keer.
- 2 Sara gaat vandaag de hele dag naar school. De school begint om half 9 en is om 3 uur afgelopen. Hoeveel uur zit zij op school? Laat de getallenlijnen zien. Maak eerst sprongen van een heel uur: 08:30, 09:30 t/m 14:30 is 6 uur. Dan een sprong van 30 minuten naar het eerstvolgende hele uur. (15:00 uur) Hoeveel uur is dat samen? (6 uur en 30 minuten) Wat is het verschil met de tweede getallenlijn? (De uren zijn in 1 keer genomen in een sprong van 6 uur, daarna 30 minuten erbij, is 6 uur en 30 minuten.)
- 3 Laat op de volgende schermen de berekeningen op de getallenlijn zien. De kinderen doen op hun eigen blaadje mee. De uren en minuten komen boven de sprongen. De tijden komen onder de getallenlijn. *Hoelang duurt het van 14:50 tot 18:40? Eerst de hele uren erbij. (14:50 naar 17:50, 3 uur) Dan het aantal minuten naar het eerstvolgende hele uur. (17:50 naar 18:00, 10 minuten) Dan de overige minuten erbij. (18:00 naar 18:40, 40 minuten. Het duurt dus 3 uur en 50 minuten.*
- 4 *Hoelang duurt het van 13:45 tot 15:15? Eerst de hele uren erbij. (13:45 naar 14:45, 1 uur) Dan het aantal minuten naar het eerstvolgende hele uur. (14:45 naar 15:00, 15 minuten) Dan de overige minuten erbij. (15:00 naar 15:15, 15 minuten) Het duurt dus 1 uur en 30 minuten.*

- 5 *Hoelang duurt het van 12:05 tot 13:50? Eerst de hele uren erbij. (12:05 naar 13:05, 1 uur) Dan het aantal minuten. Dat mag in 1 keer, maar je kunt ook via het halve uur. (13:05 naar 13:30, 25 minuten) Dan de overige minuten erbij. (13:30 naar 13:50, 20 minuten) Het duurt dus 1 uur en 45 minuten.*

+ DENKVRAAG

Hoe laat was het 100 uur en 100 minuten geleden? (100 uur is 4 dagen (4×24 uur = 96 uur) plus 4 uur. 100 minuten is 1 uur en 40 minuten. De tijd is dus 5 uur en 40 minuten vroeger dan nu.)

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

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. *Je doet eerst het hele uur erbij, dan de minuten naar het eerstvolgende hele uur (15 minuten naar 16:00 uur) en dan de laatste 5 minuten.*
- 2 Maak tweetallen. Maak opgave 1 samen. *De starttijd is 10:55. Doe eerst de hele uren erbij naar 13:55. (3 uur) Dan de minuten naar het eerstvolgende hele uur: 14:00. (5 minuten) Dan nog 30 minuten naar 14:30. Het is dus 3 uur en 35 minuten later. Deze opgave kan in 2 stappen. Als je met de minuten binnen het uur blijft, kunnen die in 1 keer.*

OPGAVE 2

- 1 Bespreek de eerste som. De kinderen werken op een getallenlijn mee. *De starttijd is 15:50. Doe eerst 1 uur erbij, naar 16:50. Dan de minuten tot het eerstvolgende hele uur: 10 minuten naar 17:00. Dan de overige minuten: naar 17:40 is 40 minuten. Het is dus 1 uur en 50 minuten later.*

S+

BLOK 3
LES 12

WEEK 3

3 Hoeveel later?

09:00 12:20

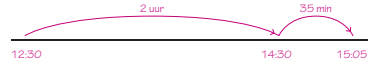
...3 uur en 20 minuten later

12:30 15:05

...2 uur en 35 minuten later

15:45 20:10

...4 uur en 25 minuten later



4 Hoeveel later?

11:09 14:35

...3 uur en 26 minuten later

09:55 21:44

...11 uur en 49 minuten later

17:28 00:04

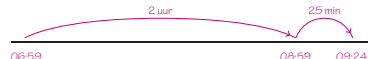
...6 uur en 36 minuten later

14:35 18:54

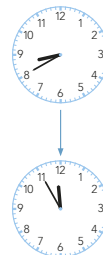
...4 uur en 19 minuten later

06:59 09:24

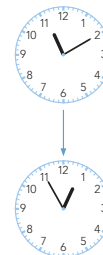
...2 uur en 25 minuten later



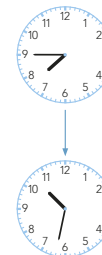
5 Hoeveel later? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.



...3 uur en 15 minuten later



...1 uur en 45 minuten later



...2 uur en 47 minuten later



...4 uur en 32 minuten later

6 Hoeveel later?

22:15 → 00:35

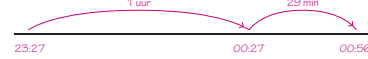
...2 uur en 20 minuten later

23:27 → 00:56

...1 uur en 29 minuten later

23:48 → 01:08

...1 uur en 20 minuten later



Kijk terug

ga naar Taak 12 op bladzijde 22

Hoelang duurt het? Wat kun je in deze tijd doen? bijvoorbeeld:

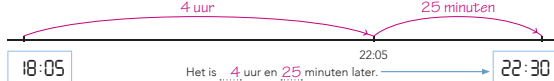
Starttijd	Eindtijd	Hoelang?	Wat kun je doen?
09:30	10:20	...0 uur en 50 minuten	gymles
12:15	14:30	...2 uur en 15 minuten	middag op school
16:50	18:40	...1 uur en 50 minuten	film kijken

FS

BLOK 3
LES 12

WEEK 3

3 Hoeveel later? Laat zien hoe je rekent.



Het is ...4 uur en 25 minuten later.

4 Hoeveel later?

13:00 16:15

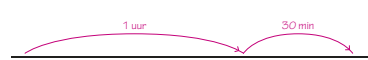
...3 uur en 15 minuten later

17:30 20:45

...3 uur en 15 minuten later

10:15 11:45

...1 uur en 30 minuten later



5 Hoeveel later?

08:00 13:45

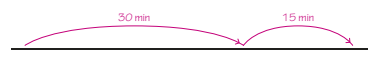
...5 uur en 45 minuten later

11:30 12:15

...0 uur en 45 minuten later

11:45 13:30

...1 uur en 45 minuten later



6 Hoeveel later?

09:00 12:20

...3 uur en 20 minuten later

12:30 15:05

...2 uur en 35 minuten later

15:45 20:10

...4 uur en 25 minuten later



7 Hoeveel later?

11:09 14:35

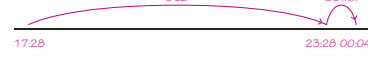
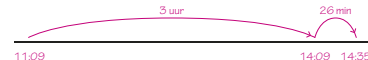
...3 uur en 26 minuten later

09:55 21:44

...11 uur en 49 minuten later

17:28 00:04

...6 uur en 36 minuten later



Kijk terug

ga naar Taak 12 op bladzijde 22

Hoelang duurt het? Wat kun je in deze tijd doen? bijvoorbeeld:

Starttijd	Eindtijd	Hoelang?	Wat kun je doen?
09:30	10:20	...0 uur en 50 minuten	gymles
12:15	14:30	...2 uur en 15 minuten	middag op school
16:50	18:40	...1 uur en 50 minuten	film kijken

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 De andere kinderen werken in het **FS** of **S+** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.
- 3 Ze mogen in hun schrift een getallenlijn tekenen.
- 4 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 5 Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de weektaak.

VERLENGDE INSTRUCTIE



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

- 1 Ga na of het lukt om te bepalen hoe laat het is met een aantal hele uren vooruit.
- 2 Laat zien op de getallenlijn: *De starttijd is 12:00 uur. Hoe laat is het 1 uur en een half uur later? Doe eerst het hele uur erbij. (12:00 naar 13:00) Dan 30 minuten erbij: van 13:00 naar 13:30. Het is dan dus 13:30. (13:00 naar 13:30, 30 minuten)*
- 3 *Hoelang duurt het van 10:15 tot 12:45? Doe eerst de hele uren erbij. (1 uur van 10:15 naar 11:15 en nog 1 uur van 11:15 naar 12:15) Dan het aantal minuten naar het eerstvolgende halve uur. (12:15 naar 12:30, 15 minuten) Dan de overige minuten erbij. (12:30 naar 12:45, 15 minuten) Het duurt dus 2 uur en 30 minuten.*
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE



- 1 Bespreek de tijdsduur bij de Kijk terug. *Wat kun je in deze tijd doen?* Bespreek een aantal antwoorden na.

Meetskunde

Leren tijd te meten met een stopwatch, uitkomsten om te zetten en te noteren in (delen van) minuten en seconden, en in te schatten hoelang 1 minuut duurt.

- werkboek blz. 38-39
 - antwoordenboek blz. 38-39
- Extra materiaal**
- digitale stopwatch of
mobieltje met stopwatch
met in ieder geval de
functies: start, stop en reset
(per groepje van 4)
 - Verwonderen: populair lied
om te beluisteren, analoge
stopwatch (voor de leer-
kracht)
 - Reflectie: 1 of 2 geeltjes (per
kind), papier met '1 minuut'
(voor de leerkracht)

WEEK 3

BLOK 3
LES 13

doel

- ▶ Je leert tijd meten met een stopwatch, in minuten en seconden.
- ▶ Je leert schatten hoe lang 1 minuut duurt.

1

Hoe lang duurde het?

1
.....1 minuut / minuten
en ..23 seconden
en ..45 honderste seconde

2
.....0 minuut / minuten
en ..4 seconden
en ..73 honderste seconde

3
.....2 minuut / minuten
en ..5 seconden
en ..97 honderste seconde

4
.....3 minuut / minuten
en ..14 seconden
en ..32 honderste seconde

Wat is de kortste tijd? nummer 2....

Wat is de langste tijd? nummer 4....

2

Hoe lang duurt het echt?

Bedenk ieder 1 activiteit van ongeveer 1 minuut.

Voer die dan uit. Een ander houdt de tijd bij met een stopwatch. *bijvoorbeeld:*

naam	activiteit van ongeveer 1 minuut	tijd
Bram	veters strikken	 <u>0</u> minuten en <u>58</u> seconden en <u>3</u> honderste seconde
Franklin	de klas rond lopen	 <u>1</u> minuten en <u>20</u> seconden en <u>66</u> honderste seconde
Kadisha	potlood slijpen	 <u>0</u> minuten en <u>33</u> seconden en <u>17</u> honderste seconde
Lianne	vliegtuigje vouwen	 <u>2</u> minuten en <u>7</u> seconden en <u>20</u> honderste seconde

Welke activiteit was het dichtst bij 1 minuut? De activiteit van *bijvoorbeeld: Bram*.

3

Hoe vaak kan het in 1 minuut?

Bedenk samen 1 activiteit of kies er 1 van het plaatje.

Voer om de beurt de activiteit uit. Een ander telt hoe vaak het lukt in 1 minuut.

En derde kind houdt met de stopwatch bij wanneer de minuut om is. *bijvoorbeeld:*

naam	aantal keer in 1 minuut
Bram	<u>22</u>
Franklin	<u>39</u>
Kadisha	<u>52</u>
Lianne	<u>33</u>

Deze activiteit deden wij: *touwtje springen*.

Ons groepsrecord is52 keer!

kijk terug

De kinderen van basisschool De Vliekotter hebben opdracht 2 ook gemaakt.

Wie was het snelst? Schrijf daar een 1 voor.

Wie kwam daarna? Schrijf daar een 2 voor. Ga zo verder.

	naam	activiteit	tijd
<u>3</u>	Emma	veters strikken	01:08:24
<u>4</u>	Lucas	de klas rond lopen	01:20:00
<u>2</u>	Sem	3 potloden slijpen	01:02:00
<u>1</u>	Sophie	vlecht maken in mijn haar	00:43:30
<u>5</u>	Noah	tangram oplossen	02:08:02

38

39

Kinderen leren een stopwatch hanteren en ervaren hoelang een minuut duurt, door vast te stellen welke activiteiten je in 1 minuut kunt uitvoeren. Ze ontwikkelen zo referentiematen voor tijdsduur. Vanuit zelfbedachte activiteiten krijgt het begrip seconde een zinvolle invulling. In deze les gaat het vooral om de betekenisverlening, die essentieel is voorafgaand aan het rekenen met uren, minuten en seconden. Dit laatste komt aan bod in blok 5, waar het vooral gaat om de procedures.

- de seconde
- de honderdste seconde
- de secondewijzer

verwonderen	⌚ 15
start	⌚ 10
doen	⌚ 20
reflectie	⌚ 15

VERWONDEREN



- 1 *Luister naar een liedje. Doe je ogen dicht. Laat het liedje 1 minuut horen. Dit duurde 1 minuut. Vonden jullie de minuut lang of kort duren? Hoe kwam dat, denk je?*
- 2 *Til allemaal je billen een klein stukje van je stoel als ik 'start' zeg en houd dat een minuut vol. Vraag na de activiteit: Vonden jullie deze minuut lang of kort duren? Hoe kwam dat, denk je? 1 minuut kan lang voelen, maar ook kort.*
- 3 *Bedenk een activiteit waarvan je denkt dat die ongeveer 1 minuut duurt en schrijf die op je wisbordje. Kies 3 korte activiteiten die uitvoerbaar zijn in 1 minuut.* *Toon de klok met de secondewijzer. Welke wijzer wijst de uren aan? Welke wijzer wijst de minuten aan? Wat wijst de derde wijzer aan? (de seconden) Hoelang doet die wijzer over 1 rondje op de klok? (1 minuut) Hoeveel seconden duurt 1 minuut? (60)*
- 4 *We gaan meten hoelang de eerste activiteit duurt die jullie hebben bedacht. Wat is een handig moment om te beginnen? (Als de secondewijzer bovenaan staat.) Tel af. De kinderen voeren de activiteit uit. Laat hen na 1 minuut stoppen. Paste dit in 1 minuut? Voer op deze manier ook de tweede activiteit uit. Weten we nu welke activiteit sneller is of langer duurde?*
- 5 *Laat de stopwatch met secondewijzer zien en toon de digitale stopwatch. Bespreek de functies start, stop en reset. Waar zie je de minuten? Waar de seconden? Hoeveel seconden gaan er in 1 minuut? Wat is dat getal dat zo snel gaat? (honderdsten van seconden) Hoeveel zijn er daarvan in 1 seconde? (100) Voer de derde activiteit uit met de digitale stopwatch. Duurde deze activiteit 1 minuut?*

- 6 *Deel de stopwatches uit. Laat elk kind de stopwatch een keer aanzetten en weer uit. Laat ook de cijfers weer op nul zetten (resetten). Bepaal kort hoe ze de tijden noteren. 1 minuut 23 seconden en 45 honderdste wordt bijv. 1.23,45 of 01:23:45. Als je mobieltjes gebruikt, besteed er dan aandacht aan hoe je bij de stopwatchfunctie kunt komen en hoe je die gebruikt. Besteed ook aandacht aan de functie 'ronde' en laat de afkorting 'sec' aan de orde komen.*
- 7 *Bekijk samen het doel.*

START



- 1 *Licht opgave 1 kort toe: Schrijf de tijden op. Bekijk daarna wat de kortste tijd was en wat de langste.*
- 2 *De kinderen maken de opgave zelfstandig.*

DOEN



- 1 *Maak groepjes van 4. Elk groepje heeft een stopwatch of een mobieltje met stopwatchfunctie. Licht opgave 2 en 3 kort toe:*
 - Opgave 2: *Bedenk allemaal 1 activiteit die 1 minuut duurt. Schrijf je naam en de activiteit op in de tabel. Meet daarna hoelang de activiteit echt duurde.*
 - Opgave 3: *Bespreek in je groepje welke activiteit leuk en haalbaar is om een record mee te vestigen. Ga daarbij uit van de opdracht: wie kan het vaakst ... in 1 minuut? Elk groepje bedenkt 1 activiteit, maar kan er ook 1 kiezen van het plaatje.*
- 2 *Loop rond en observeer. Gebruiken de kinderen de stopwatch nauwkeurig (korte reactietijd) en kunnen ze de verstreken tijd aflezen? Kunnen ze de notatie van de tijd t/m honderdsten*

van seconden lezen? Kunnen ze werken met de stopwatch tot op honderdsten nauwkeurig?

REFLECTIE



- 1 *Bespreek Doen kort na. Ga bij opgave 2 na of het gelukt is om de tijden goed te noteren. Schrijf bij opgave 3 de groepsrecords op het bord. Bespreek hoe vaak je bepaalde activiteiten in 1 minuut kunt doen.*
- 2 *Laat alle kinderen hun activiteit uit opgave 2 op een geeltje noteren en op de muur hangen. In het midden hangt een papier met '1 minuut'. Kinderen plakken hun activiteit eronder of erboven (1 minuut), links ervan (korter dan 1 minuut) of rechts ervan (langer dan 1 minuut).*
- 3 *De kinderen maken de opgave bij Kijk terug in hun werkboek. Licht toe: Kijk nog eens naar opdracht 2. Kinderen van een andere basisschool hebben deze opdracht ook gemaakt. Wie was het snelst? Wie kwam daarna? Bespreek de antwoorden na.*
- 4 *Doe tot slot de opdracht: Wie weet het best hoelang een minuut duurt? Maak groepjes van 4. Iedereen uit het groepje mag om de beurt raden. Een kind bedient de stopwatch en een ander kind mag raden. Het kind met de stopwatch zegt 'start'. Het kind dat raadt, zegt 'stop' als hij denkt dat er 1 minuut om is. Schrijf de naam en de tijd op. Wissel. Wie van het groepje was het dichtst bij 1 minuut?*

Dit is een herhalingsles waarin de kinderen kijken in hoeverre de doelen van het vorige blok worden beheerst. Ze werken zelfstandig en tonen zo per doel wat ze zonder begeleiding kunnen en of ze voorbereid zijn op de toets.

Lesdoelen

Oriëntatie getallen

- Getallen tot 10.000 splitsen in en samenstellen met duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden.
- De telrij t/m 10.000 kennen.
- Getallen afronden.

Optellen en aftrekken

Vermenigvuldigen en delen

- Sommen als $1200 + 1300$, $4500 - 1200$, 3×700 en $4500 : 9$ vlot uitrekenen naar analogie.

Meetskunde

- Een kaart gebruiken om zich te oriënteren en afstanden te berekenen.

Zet de kinderen zelfstandig aan het werk. Vertel dat het gaat om wat ze al geoefend hebben in de weektaak. Snappen de kinderen een opgave niet? Laat deze dan overslaan en aan het eind, als er nog tijd over is, alsnog maken. Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

BLOK 3

LES 14

KLAAR VOOR DE TOETS?

1a

4

5

9

3

4000

5000

6000

400

500

600

30

50

90

3

4

5

7

8

7

9

7000

8000

9000

700

800

900

70

80

90

7

8

9

3

2

4

5

2000

3000

4000

200

300

400

30

40

50

3

4

5

1b

Hoeveel is het samen?

$700 + 80 + 9000 + 5 = 9785$

$40 + 600 + 3 + 1000 = 1643$

$3000 + 50 + 200 + 3 = 3253$

$3 + 700 + 6000 = 6703$

$4000 + 800 + 6 + 40 = 4846$

$50 + 4000 + 900 + 1 = 4951$

$300 + 8000 + 6 + 10 = 8316$

$6000 + 20 + 7 + 500 = 6527$

$400 + 60 + 3 + 7000 = 7463$

$80 + 900 + 3000 + 1 = 3981$

2a

Tel verder en terug.

Maak sprongen van 1, 10, 100 of 1000.

1509

2509

3509

4509

5509

6509

4898

4899

4900

4901

4902

4903

6720

2820

6920

7020

7120

7220

5873

5883

5893

5903

5913

5923

52

Kijk de opgaven samen met de kinderen na. Laat per opgave m.b.v. de smileys aangeven hoe het gegaan is. Plan extra rekentijd in als een kind een doel nog niet heeft behaald. Gebruik de remediëring in les 16, 17 of 18 uit het vorige blok.

- werkboek blz. 40-42
- antwoordenboek blz. 40-42

zelfstandig werken



WEEK 3

2a

Waar liggen de getallen ongeveer? Maak vast.

The figure shows four horizontal number lines with tick marks at intervals of 1000. Below each tick mark are three boxes containing numbers. Pink arrows point from the numbers to their approximate positions on the number lines.

- Line 1:** Ticks at 2000, 4000, 6000. Boxes: 2500 (between 2000 and 4000), 3500 (between 2000 and 4000), 5500 (between 4000 and 6000).
- Line 2:** Ticks at 6000, 8000, 10.000. Boxes: 7500 (between 6000 and 8000), 8100 (just past 8000), 9750 (between 8000 and 10.000).
- Line 3:** Ticks at 4000, 6000, 8000. Boxes: 4500 (just past 4000), 5900 (between 4000 and 6000), 7900 (between 6000 and 8000).
- Line 4:** Ticks at 3000, 4000, 5000. Boxes: 3250 (just past 3000), 3750 (between 3000 and 4000), 4900 (just before 5000).

3

Rond af en reken uit.

Op honderdtallen.

$$\text{€ } 534,- + \text{€ } 281,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{500},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{300},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{800},-}$$

$$\text{€ } 289,- + \text{€ } 650,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{300},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{700},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{honderden}}{1000},-}$$

Op tientallen.

$$\text{€ } 219,- + \text{€ } 459,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{220},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{460},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{680},-}$$

$$\text{€ } 693,- + \text{€ } 119,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{690},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{120},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{tientallen}}{810},-}$$

Op duizendtallen.

$$\text{€ } 1590,- + \text{€ } 2309,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{2000},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{2000},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{4000},-}$$

$$\text{€ } 3090,- + \text{€ } 4900,- \rightarrow \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{3000},-} + \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{5000},-} = \text{€ } \underline{\underset{\text{duizenden}}{8000},-}$$

na verder →

BLOK 3
LES 14

WEEK 3

KLAAAR VOOR DE TOETS?

4

Reken uit met de kleine som.

Schrijf de kleine som in de denkwolk.

$$13 + 26 = 39$$

$$46 - 23 = 23$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$40 : 5 = 8$$

$$1300 + 2600 = 3900$$

$$4600 - 2300 = 2300$$

$$4 \times 300 = 1200$$

$$4000 : 5 = 800$$

$$45 + 7 = 52$$

$$52 - 7 = 45$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$16 : 4 = 4$$

$$4500 + 700 = 5200$$

$$5200 - 700 = 4500$$

$$9 \times 300 = 2700$$

$$1600 : 4 = 400$$

$$21 + 32 = 53$$

$$87 - 11 = 76$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$56 : 8 = 7$$

$$2100 + 3200 = 5300$$

$$8700 - 1100 = 7600$$

$$6 \times 600 = 3600$$

$$5600 : 8 = 700$$

5

Kijk op de kaart en vul in.

50 m

In vak E1 woont **Nero**.

In vak D5 woont **Ava**.

Het ziekenhuis ligt in vak **H3**.

Het park ligt in vak **C3** en **D3** en **E3**.

De gele route is in het echt **150** m.

De rode route is in het echt **100** m.

De groene route is in het echt **175** m.

De paarse route is in het echt **200** m.

Tijd

- Doel 5: rekenen met tijdsduur met uren en minuten.

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

BLOK 3

LES 15

WEEK 3

Doel 5

TEST-JE

1

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

13:40

15:55

20:50

23:30

2 uur en 15 minuten later2 uur en 40 minuten later

05:10

06:40

16:15

18:00

1 uur en 30 minuten later1 uur en 45 minuten later

2

Hoeveel later? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

16:50

17:40

11:10

15:30

...0 uur en 50 minuten later...4 uur en 20 minuten later

12:15

14:40

19:30

22:35

...2 uur en 25 minuten later...3 uur en 5 minuten later

3

Hoe laat was het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

16:15

17:30

14:50

17:30

1 uur en 15 minuten vroeger2 uur en 40 minuten vroeger

16:00

17:30

14:15

17:30

1 uur en 30 minuten vroeger3 uur en 15 minuten vroeger

13:40

17:30

15:10

17:30

3 uur en 50 minuten vroeger2 uur en 20 minuten vroeger

Hoe laat was het?

Kun je uitrekenen hoe laat het over een bepaalde tijd is?

Kun je uitrekenen hoeveel uren en minuten het later is?

BLOK 3

LES 15

WEEK 3

Doel 5

TEST-JE

1

Hoe laat wordt het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

13:40

15:55

20:50

23:30

2 uur en 15 minuten later2 uur en 40 minuten later

05:10

06:40

16:15

18:00

1 uur en 30 minuten later1 uur en 45 minuten later

2

Hoeveel later? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

16:50

17:40

11:10

15:30

...0 uur en 50 minuten later...4 uur en 20 minuten later

12:15

14:40

19:30

22:35

...2 uur en 25 minuten later...3 uur en 5 minuten later

3

Hoe laat was het? Je mag een getallenlijn maken in je schrift.

16:15

17:30

14:50

17:30

1 uur en 15 minuten vroeger2 uur en 40 minuten vroeger

16:00

17:30

14:15

17:30

1 uur en 30 minuten vroeger3 uur en 15 minuten vroeger

13:40

17:30

15:10

17:30

3 uur en 50 minuten vroeger2 uur en 20 minuten vroeger

Hoe laat was het?

Kun je uitrekenen hoe laat het over een bepaalde tijd is?

Kun je uitrekenen hoeveel uren en minuten het later is?

54

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

Er worden opgaven bij doel 5 aangeboden. Kinderen die een opgave niet begrijpen, slaan deze over en werken zelfstandig verder.

De laatste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave. Hiermee laten de kinderen zien of ze het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context. Aan de hand van het observatieformulier en de resultaten in les 15 bepaal je wat de kinderen in les 18 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (rekenplein).

OBSERVATIE

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

zelfstandig werken

⌚ 25

reflectie

⌚ 05

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 25

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd.  Lees het doel 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 de bladzijde werken.
- 5 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.
- 6 Zet de timer.

REFLECTIE

⌚ 05

- 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 onder aan de bladzijde ingevuld?
- 3 Inventariseer hoeveel smileys de kinderen hebben ingekleurd en bespreek na. Wat gaat er goed en waar is nog extra oefening en/of hulp nodig? Plan hier tijd voor in tijdens les 18.

Breuken

- Doel 1: kennismaken met breuken en breukentaal ontwikkelen.
- Doel 2: leren een deel van een geheel te bepalen en daarbij de juiste breuknotatie te gebruiken.

- werkboek blz. 44-47
- antwoordenboek blz. 44-47
- observatieformulier

Extra materiaal

- remediëring doel 1: 1 pizza, 4-strook, 3-strook, 8-strook (printbladen, per kind)

BLOK 3 LES 16

doel 1 HERHALEN

1 Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*

elk in 4 stukken elk in 6 stukken

2 Hoe lang zijn de planken?

... 2 stroken en ... 1 strook = ... 2 1/2 strook

... 2 stroken en ... 2 2/3 strook = ... 2 2/3 strook

... 3 stroken en ... 1 strook = ... 3 1/5 strook

3 Hoe lang is het? Vul in.

... 2 stroken en ... 1 strook = ... 2 1/2 strook

... 2 strook ... 3 strook

... 1 strook en ... 1 strook = ... 1 1/5 strook

doel 2 HERHALEN

1 Welk deel is gekleurd?

2 Kleur de breuken in de stroken.

3 Welk deel van de bladzijde is vol?

ga naar het rekenplein op bladzijde 16

BLOK 3 LES 16

doel 1 HERHALEN

1 In hoeveel stukken gesneden? Hoe noem je elk stuk?

in ... 4 stukken gesneden in ... 2 stukken gesneden
1 stuk is ... 1/4 cake. 1 stuk is ... 1/2 cake.

in ... 6 stukken gesneden in ... 3 stukken gesneden
1 stuk is ... 1/6 cake. 1 stuk is ... 1/3 cake.

2 Verdeel in gelijke stukken. *bijvoorbeeld:*

elk in 4 stukken elk in 6 stukken

3 Hoe lang zijn de planken?

... 2 stroken en ... 1 strook = ... 2 1/2 strook

... 2 stroken en ... 2 2/3 strook = ... 2 2/3 strook

... 3 stroken en ... 1 strook = ... 3 1/5 strook

doel 2 HERHALEN

1 Kleur de breuken in de stroken.

2 Welk deel is gekleurd?

3 Welk deel van de bladzijde is vol?

ga naar het rekenplein op bladzijde 16

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. Remediëring is, indien mogelijk, samengevoegd voor het **S+** en **FS** werkboek.

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

OBSERVATIE

Bekijk het observatie-formulier. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

zelfstandig werken

60

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen aan de hand van:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Op het rekenplein mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.*
- 2 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het rekenplein.

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

REMEDIËRING DOEL 1

Voor dit doel zijn geen basisvereisten.

- 1 Laat elk kind de pizza van het printblad voor zich neerleggen. *We zijn met 4 mensen. Hoeveel krijgt ieder? ($\frac{1}{4}$ pizza) In hoeveel stukken moet je de pizza verdelen? (4) Welk deel krijgt ieder dan? ($\frac{1}{4}$ deel). Wat betekent die 4? (dat de pizza in 4 stukken is verdeeld) En wat betekent die 1? (dat ieder 1 stuk krijgt)*
- 2 Laat elk kind de 4-strook voor zich leggen. *Waarom heet deze strook de 4-strook? (Omdat de strook verdeeld is in vieren.) Leg de nadruk op het verwoorden van de breuken. 1 stuk van deze strook noem je 1 vierde en je schrijft $\frac{1}{4}$. Wat betekent $\frac{1}{4}$? Dat het 1 van de 4 stukken is. Wat is hetzelfde als bij de pizza? (de 4 stukken) Wat is er anders? (de vorm) $\frac{1}{4}$ is dus altijd 1 stuk van de 4 stukken, maar de vorm kan verschillen.*
- 3 Doe hetzelfde met de 3- en de 5-strook. Vraag steeds: *In hoeveel stukken is deze strook verdeeld? Hoe noem je 1 stuk? Schrijf de breuk maar op. Wat betekent de 1 (teller); en de 3 (5) (noemer)? Laat dit ook aanwijzen op de strook.*

REMEDIËRING DOEL 2

Voor dit type opgaven is het begrijpen dat elk stukje van een strook die in 5 gelijke delen is verdeeld $\frac{1}{5}$ is, een basisvereiste. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Laat de stroken zien. *Waar zie je de strook met derden? Waarom die? (De strook is in 3 delen gevouwen.) Wijs 2 stukken aan. Hoe noem je dit? ($\frac{2}{3}$ deel) Wat betekent die 3? (dat de strook is verdeeld in 3 stukken) Wat betekent de 2? (dat je 2 van die 3 stukken neemt) Wijs eens $\frac{3}{4}$ aan. Hoe weet je dat? (strook in 4 stukken en daar neem je er 3 van) Laat zo ook $\frac{1}{4}$ en $\frac{4}{4}$ aanwijzen en verwoorden.*
- 2 Laat de cirkel zien die in vieren is verdeeld. Wijs hier 2 stukken van aan. *Welke breuk is dit? ($\frac{2}{4}$) Waarom? (In totaal zijn er 4 stukken en je neemt 2 stukken.) Doe zo ook $\frac{3}{4}$, en met de andere cirkel $\frac{2}{6}$ en $\frac{5}{6}$. Laat steeds de breuk benoemen en uitleggen waarom het die breuk is.*

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

BLOK 3
LES 16

WEEK 4

REKENPLEIN

Welk deel is geschilderd?

Vul in.



$\frac{3}{10}$ deel



$\frac{4}{10}$ deel



$\frac{4}{10}$ deel

Teken de gevraagde breuk in de figuren.



1 stuk is $\frac{1}{2}$ deel



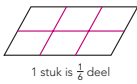
1 stuk is $\frac{1}{5}$ deel



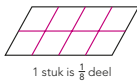
1 stuk is $\frac{1}{10}$ deel



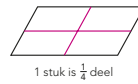
1 stuk is $\frac{1}{3}$ deel



1 stuk is $\frac{1}{6}$ deel



1 stuk is $\frac{1}{8}$ deel



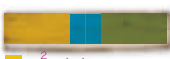
1 stuk is $\frac{1}{4}$ deel



1 stuk is $\frac{1}{6}$ deel

Welk deel?

Vul in.



$\frac{4}{10}$ deel
 $\frac{1}{2}$ deel
 $\frac{2}{5}$ deel



$\frac{6}{10}$ deel
 $\frac{3}{5}$ deel
 $\frac{1}{2}$ deel



$\frac{3}{10}$ deel
 $\frac{1}{3}$ deel
 $\frac{1}{5}$ deel

Waar of niet waar? Omcirkel het goede antwoord.

$\frac{1}{4}$ deel kiest hockey.

waar niet waar

Er kiezen 2 keer zoveel kinderen voor turnen als voor voetbal.

waar niet waar

Meer dan de helft van de klas kiest voor hockey of turnen.

waar niet waar

$\frac{1}{10}$ deel kiest voor judo.

waar niet waar

Er kiezen 2 keer zoveel kinderen voor hockey als voor turnen.

waar niet waar

Bedenk nu zelf nog 2 zinnen:

waar niet waar

waar niet waar

☐ Hockey
☒ Voetbal
☐ Turnen
☐ Judo

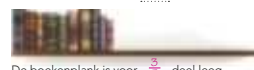
Welk deel van de boekenplank is nog leeg?



De boekenplank is voor $\frac{3}{10}$ deel leeg.



De boekenplank is voor $\frac{4}{10}$ deel leeg.



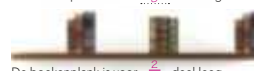
De boekenplank is voor $\frac{5}{10}$ deel leeg.



De boekenplank is voor $\frac{6}{10}$ deel leeg.

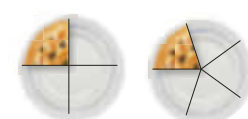


De boekenplank is voor $\frac{7}{10}$ deel leeg.



De boekenplank is voor $\frac{8}{10}$ deel leeg.

Welk deel van de hele taart is over? Vul in.



$\frac{3}{4}$ deel

$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{4}{6}$ deel

$\frac{2}{6}$ deel



$\frac{5}{8}$ deel

$\frac{3}{8}$ deel



$\frac{6}{10}$ deel

$\frac{4}{10}$ deel

REKENPLEIN LES 16

- 1** Laat de kinderen de schutting verdelen in gelijke stukken om zo het geschilderde deel te bepalen.
- 2** Laat de figuren in gelijke stukken verdelen. *Hoe zou je verdelen bij een pizza? Kun je het bij deze figuur op dezelfde manier doen?*
- 3** Laat de kinderen eventueel vakken tekenen in de rechthoeken om zo te achterhalen welk deel gekleurd is.
- 4** Daag kinderen uit om meer zinnen te bedenken.
- 5** Deze opgave is eenvoudig uit te breiden door kinderen 6 keer een nieuwe boekenplank te laten tekenen. Vervolgens laat je ze deze boekenplanken met de antwoorden van deze opgave, nogmaals vullen met boeken, dus met dezelfde hoeveelheid leeg, maar dan met een andere verdeling.
- 6** *Hoeveel stukken zijn een hele? Welk deel is daarvan over?*

- werkboek blz. 48-51
- antwoordenboek blz. 48-51
- observatieformulier

Optellen en aftrekken

- Doel 3: sommen als $368 + 257$ kolomsgewijs optellen.

Vermenigvuldigen en delen

- Doel 4: sommen als $92 : 4$ uitrekenen met de basisstrategie splitsen.

BLOK 3 LES 17

doel 3 HERHALEN

1 Hoeveel kost het samen? Welke som hoort erbij? Bedenk de som die past bij het plaatje. Denk aan geld. Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



€ 677,-



€ 485,-



€ 396,-



€ 247,-



€ 450,-



€ 219,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 677 \\ 247 \\ \hline 600 + 200 = 800 \\ 70 + 40 = 110 \\ 7 + 7 = 14 \\ \hline 924 \end{array}$$

som: $677 + 247 = 924$
antwoord: € 924,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 485 \\ 450 \\ \hline 400 + 400 = 800 \\ 80 + 50 = 130 \\ 5 + 0 = 5 \\ \hline 935 \end{array}$$

som: $485 + 450 = 935$
antwoord: € 935,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 396 \\ 219 \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 90 + 10 = 100 \\ 6 + 9 = 15 \\ \hline 615 \end{array}$$

som: $396 + 219 = 615$
antwoord: € 615,-

2 Reken kolomsgewijs in je schrift.

$426 + 145 = 571$	$348 + 226 = 574$	$563 + 296 = 859$
$438 + 354 = 792$	$359 + 328 = 687$	$573 + 375 = 948$
$745 + 239 = 984$	$692 + 193 = 885$	$476 + 287 = 763$
$687 + 264 = 951$	$248 + 397 = 645$	$576 + 298 = 874$

3 Wat staat er onder de vlek?

Reken uit.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ } 8 \\ 2 \text{ } 5 \\ \hline 5 \text{ } 0 \\ 7 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 2 \\ \hline 5 \text{ } 8 \text{ } 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ } 2 \text{ } 8 \\ 2 \text{ } 5 \text{ } 8 \\ \hline 5 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 5 \text{ } 0 \\ \hline 5 \text{ } 9 \text{ } 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 8 \text{ } 4 \\ 2 \text{ } 5 \text{ } 8 \\ \hline 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 8 \text{ } 0 \\ \hline 8 \text{ } 5 \text{ } 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ 3 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ \hline 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 8 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 1 \text{ } 0 \\ \hline 9 \text{ } 9 \text{ } 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 8 \text{ } 6 \\ 3 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ \hline 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 1 \text{ } 0 \\ 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ \hline 8 \text{ } 1 \text{ } 9 \end{array}$$

BLOK 3 LES 17

doel 4 HERHALEN

1 Welke som hoort erbij? Reken uit met splitsen. Laat zien hoe je rekent.

Er zijn 128 mandarijnen.
Er gaan 4 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $128 : 4 = 32$
antwoord: 32 zakjes

Er zijn 138 mandarijnen.
Er gaan 6 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $138 : 6 = 23$
antwoord: 23 zakjes

Er zijn 285 mandarijnen.
Er gaan 5 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $285 : 5 = 57$
antwoord: 57 zakjes

Er zijn 238 mandarijnen.
Er gaan 7 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $238 : 7 = 34$
antwoord: 34 zakjes

2 Reken uit met splitsen.

$258 : 6 = 43$	$168 : 3 = 56$	$192 : 4 = 48$
$240 : 18 = 13$	$150 : 18 = 8$	$160 : 32 = 5$
$435 : 5 = 87$	$306 : 9 = 34$	$252 : 3 = 84$
$400 : 35 = 11$	$270 : 36 = 7$	$240 : 12 = 20$

3 Vul in.

$336 : 8 = 42$	$126 : 3 = 42$	$168 : 4 = 42$
$320 : 16 = 20$	$120 : 6 = 20$	$160 : 8 = 20$
$210 : 5 = 42$	$252 : 6 = 42$	$294 : 7 = 42$
$200 : 10 = 20$	$240 : 12 = 20$	$280 : 14 = 20$

ga naar het rekenplein op bladzijde 58

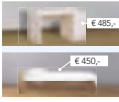
BLOK 3 LES 17

doel 3 HERHALEN

1 Welke som hoort erbij? Hoeveel kost het samen? Je mag de bedragen met geld leggen. Reken kolomsgewijs (onder elkaar).



€ 677,-



€ 485,-



€ 396,-



€ 247,-



€ 450,-



€ 219,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 677 \\ 247 \\ \hline 600 + 200 = 800 \\ 70 + 40 = 110 \\ 7 + 7 = 14 \\ \hline 924 \end{array}$$

som: $677 + 247 = 924$
antwoord: € 924,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 485 \\ 450 \\ \hline 400 + 400 = 800 \\ 80 + 50 = 130 \\ 5 + 0 = 5 \\ \hline 935 \end{array}$$

som: $485 + 450 = 935$
antwoord: € 935,-

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 396 \\ 219 \\ \hline 300 + 200 = 500 \\ 90 + 10 = 100 \\ 6 + 9 = 15 \\ \hline 615 \end{array}$$

som: $396 + 219 = 615$
antwoord: € 615,-

2 Reken kolomsgewijs in je schrift.

$426 + 145 = 571$	$348 + 226 = 574$	$563 + 296 = 859$
$438 + 354 = 792$	$359 + 328 = 687$	$573 + 375 = 948$
$745 + 239 = 984$	$692 + 193 = 885$	$476 + 287 = 763$
$687 + 264 = 951$	$248 + 397 = 645$	$576 + 298 = 874$

3 Wat staat er onder de vlek?

Reken uit.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ } 8 \\ 2 \text{ } 5 \\ \hline 5 \text{ } 0 \\ 7 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 2 \\ \hline 5 \text{ } 8 \text{ } 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ } 2 \text{ } 8 \\ 2 \text{ } 5 \text{ } 8 \\ \hline 5 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 5 \text{ } 0 \\ \hline 5 \text{ } 9 \text{ } 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 8 \text{ } 4 \\ 2 \text{ } 5 \text{ } 8 \\ \hline 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 8 \text{ } 0 \\ \hline 8 \text{ } 5 \text{ } 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ 3 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ \hline 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 8 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 1 \text{ } 0 \\ \hline 9 \text{ } 9 \text{ } 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 8 \text{ } 6 \\ 3 \text{ } 3 \text{ } 9 \\ \hline 7 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ 1 \text{ } 1 \text{ } 0 \\ 9 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ \hline 8 \text{ } 1 \text{ } 9 \end{array}$$

BLOK 3 LES 17

doel 4 HERHALEN

1 Welke som hoort erbij? Reken uit met splitsen.

Er zijn 128 mandarijnen.
Er gaan 4 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $128 : 4 = 32$
antwoord: 32 zakjes

Er zijn 138 mandarijnen.
Er gaan 6 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $138 : 6 = 23$
antwoord: 23 zakjes

Er zijn 285 mandarijnen.
Er gaan 5 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $285 : 5 = 57$
antwoord: 57 zakjes

Er zijn 238 mandarijnen.
Er gaan 7 mandarijnen in een zakje.
Hoeveel zakjes kun je vullen?

som: $238 : 7 = 34$
antwoord: 34 zakjes

2 Reken uit met splitsen.

$258 : 6 = 43$	$168 : 3 = 56$	$192 : 4 = 48$
$240 : 18 = 13$	$150 : 18 = 8$	$160 : 32 = 5$
$435 : 5 = 87$	$306 : 9 = 34$	$252 : 3 = 84$
$400 : 35 = 11$	$270 : 36 = 7$	$240 : 12 = 20$

3 Vul in.

$336 : 8 = 42$	$126 : 3 = 42$	$168 : 4 = 42$
$320 : 16 = 20$	$120 : 6 = 20$	$160 : 8 = 20$
$210 : 5 = 42$	$252 : 6 = 42$	$294 : 7 = 42$
$200 : 10 = 20$	$240 : 12 = 20$	$280 : 14 = 20$

ga naar het rekenplein op bladzijde 58

In deze les remediëren, herhalen of verrijken 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. Remediëring is, indien mogelijk, samengevoegd voor het **S+** en **FS** werkboek. De laatste opgave op iedere bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatie-formulier. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

zelfstandig werken



LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen aan de hand van:

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

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

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

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN



- 1 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Op het rekenplein mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.*
- 2 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het rekenplein.

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

REMEDIËRING DOEL 3

Voor dit type opgaven zijn vaardig splitsend kunnen optellen en inzicht in opbouw van getallen in HTE basisvereisten. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Doe een paar opgaven kolomsgewijs optellen samen. Gebruik daarvoor bijvoorbeeld opgave 1. Laat de kinderen de som uitgebreid opschrijven. Doe zo nodig de uitgebreide kolomsgewijze notatie nog eens voor. Vraag wat de verschillende getallen in de som betekenen. Als kinderen niet goed begrijpen wat ze doen, laat dan nog eens een som neerleggen met speelgoedgeld.
- 2 Probeer of het ook lukt met de verkorte notatie. Lukt het om de kolomsgewijze notatie zelf in het schrift op te schrijven?

REMEDIËRING DOEL 4

Voor dit type opgaven zijn basisvereisten: het vlot kunnen vermenigvuldigen van sommen als 30×4 , 40×4 (vermenigvuldigen met tientallen), het memoriseren van de deeltafels en het vlot kunnen delen met tientallen. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Bij de tennisclub hebben ze 72 ballen in een doos en die willen ze in blikken doen. In 1 blik kunnen 3 ballen. Welke som hoort bij dit verhaal? ($72 : 3$) Waarom hoort er een deelsom bij dit verhaal? (Omdat je kijkt hoe vaak je 3 ballen in een blik kunt doen: je kijkt

hoe vaak je 3 kunt afhalen van 72.)
Hoe vaak zou dat kunnen? Kun je 10 blikken vullen, denk je? (ja) Hoeveel ballen zijn er dan opgeruimd en in blikken gedaan? (30) Liggen er dan nog ballen in de doos? (ja) Kun je wel 20 blikken vullen, denk je? (ja) Als je 20 blikken vult met 3 ballen, hoeveel ballen zijn er dan opgeruimd? ($20 \times 3 = 60$) Kun je nog meer blikken vullen? (ja) Zou je 30 blikken kunnen vullen? ($30 \times 3 = 90$) Zoveel ballen liggen er niet in de doos. Dus 30 blikken kun je niet vullen, 20 wel. Hoeveel ballen zijn er dan ook alweer opgeruimd? ($20 \times 3 = 60$) Liggen er nog ballen in de doos? (ja, 12) Schrijf de splitsing maar op.
 2 72 ballen, je hebt er al 60 opgeruimd, omdat je al 30 blikken hebt gevuld, en er zijn er nog 12 over. Je splitst 72 in 60 en 12. Welke hulpsommen horen erbij? ($60 : 3$ en $12 : 3$) Hoeveel blikken kun je vullen? ($20 + 4 = 24$).

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

REKENPLEIN

Maak de som kloppend.

Maak getallen met de kaartjes. Je mag de kaartjes vaker gebruiken.

4	3	200	500	600	10
300	7	80	40	20	2

$\begin{array}{r} 387 \\ 212 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 644 \\ 213 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 522 \\ 243 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 614 \\ 322 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 587 \\ 243 \\ \hline \end{array}$
599	857	765	936	830

Maak 3 sommen.

Maak getallen met de kaartjes van de vorige opgave.

Met het kleinste antwoord.

bijvoorbeeld:

$$\begin{array}{r} 212 \\ 323 \\ \hline 535 \end{array}$$

Met het kleinste en het grootste getal dat je kunt maken.

$$\begin{array}{r} 212 \\ 687 \\ \hline 899 \end{array}$$

Het antwoord ligt zo dicht mogelijk bij 1000, maar is niet groter dan 1000. bijvoorbeeld:

$$\begin{array}{r} 687 \\ 312 \\ \hline 999 \end{array}$$

Wat staat er onder het blik?

$\begin{array}{r} 645 \\ 236 \\ \hline 800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 449 \\ 292 \\ \hline 600 \end{array}$	$\begin{array}{r} 159 \\ 357 \\ \hline 400 \end{array}$	$\begin{array}{r} 542 \\ 392 \\ \hline 800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 808 \\ 110 \\ \hline 900 \end{array}$
$\begin{array}{r} 70 \\ 11 \\ \hline 881 \end{array}$	$\begin{array}{r} 130 \\ 11 \\ \hline 741 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ 16 \\ \hline 516 \end{array}$	$\begin{array}{r} 130 \\ 934 \\ \hline 918 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 8 \\ \hline 918 \end{array}$

Kleur de sommen.

Met een antwoord tussen 350 en 550: **oranje**

Met een antwoord tussen 600 en 750: **blauw**

Met een antwoord tussen 850 en 1000: **groen**

$246 + 159$	$506 + 459$
$389 + 279$	$248 + 603$
$426 + 111$	$992 + 357$

Kraak de code.

Welk cijfer hoort bij het plaatje?

$\begin{array}{r} 848 \\ 757 \\ \hline 1605 \end{array}$	$\begin{array}{r} 757 \\ 787 \\ \hline 1544 \end{array}$	$\begin{array}{r} 787 \\ 1544 \\ \hline 2331 \end{array}$
$\begin{array}{r} 848 \\ 757 \\ \hline 1605 \end{array}$	$\begin{array}{r} 757 \\ 787 \\ \hline 1544 \end{array}$	$\begin{array}{r} 787 \\ 1544 \\ \hline 2331 \end{array}$

Bedenk zelf deelsommen. bijvoorbeeld:

$45:3$	$90:6$	$96:4$	$192:8$
$75:5$	$120:8$	$168:7$	$240:10$
$62:2$	$155:5$	$224:4$	$336:6$
$93:3$	$248:8$	$112:2$	$504:9$

Hoeveel is elk symbool waard?

De cijfers 1 tot en met 9 moeten worden ingevuld.

$\begin{array}{r} 16 \\ 12 \\ 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \\ 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ 1 \\ 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \\ 5 \end{array}$
$16:4 = 4$	$12:6 = 2$	$3:3 = 1$	$4:4 = 1$
$13:8 = 1$	$171:1 = 171$	$49:7 = 7$	$36:4 = 9$

Hoeveel verdienen ze per uur?

Ik heb vandaag 6 uur gewerkt. Ik heb 246 euro verdiend.

€ 41 ,- per uur

Ik heb 4 uur gewerkt. En ik heb 108 euro verdiend.

€ 27 ,- per uur

Ik heb 8 uur gewerkt. Ik heb 256 euro verdiend.

€ 32 ,- per uur

Welke som hoort bij het verhaal? Vul de tabel in.

In 1 doos zitten 8 bonbons.

	deelsom	aantal dozen	bonbons over
193 bonbons	$193:8$	24	1
110 bonbons	$110:8$	13	6
146 bonbons	$146:8$	18	2
180 bonbons	$180:8$	22	4

REKENPLEIN LES 17

- 1 Stimuleer om 3 kaartjes per getal te gebruiken.
- 2 Laat in tweetallen met de getalkaartjes van de vorige opgave sommen bedenken. Ieder een eigen som. Beide kinderen omschrijven het antwoord van hun bedachte som zoals in deze opgave. Bijv.: mijn antwoord is groter dan 500, maar kleiner dan 600. Ze proberen de som van de ander te achterhalen.
- 3 Laat eventueel denkpapier gebruiken.
- 4 *Reken handig uit.*
- 5 Laat door middel van een simpel voorbeeld zien hoe kinderen de symbolen kunnen achterhalen. Bijv.: $121 + 121 = 242$. Vervang de cijfers in de getallen door symbolen, zoals in de opgave.
- 6 *Het getal in het midden moet de uitkomst zijn van de deelsommen die je bedenkt.*
- 7 Laat kijken naar de eerste deelsom. Afgerond zou er kunnen staan: $160 : \text{iets} = 40$. *Welke getallen passen daarbij?*
- 8 *Welke som hoort hierbij, delen of vermenigvuldigen?*
- 9 *Reken uit met splitsen.*

- werkboek blz. 52-53
- antwoordenboek blz. 52-53
- observatieformulier

Tijd

- Doel 5: rekenen met tijdsduur met uren en minuten.

BLOK 3
LES 18

WEEK 4

HERHALEN

1 Hoe laat wordt het?

14:30 → 15:45
1 uur en 15 minuten later

06:10 → 09:40
3 uur en 30 minuten later

20:50 → 23:40
2 uur en 50 minuten later

2 Hoeveel later?

16:50 → 18:30
...1 uur en 40 minuten later

12:45 → 15:05
...2 uur en 20 minuten later

01:10 → 05:25
...4 uur en 15 minuten later

3 Hoe laat was het?

17:00 → 18:15
1 uur en 15 minuten vroeger

16:45 → 18:15
1 uur en 30 minuten vroeger

16:30 → 18:15
1 uur en 45 minuten vroeger

REKENPLEIN

Hoera, 1000 uur oud!

Janneke is op 7 november om 18:00 uur precies 1000 uur oud.
Op welke datum is Janneke geboren? En hoe laat?

1000 uur is 41 dagen en 16 uur ($41 \times 24 \text{ uur} = 984$ en $984 + 16 = 1000$ uur).

Tel 41 dagen terug vanaf 7 november. Janneke is op 27 september om 2 uur 's nachts geboren ($18:00 \text{ uur} - 16 \text{ uur} = 02:00 \text{ uur}$).

Hoe laat wordt het?

Vul de tijd in. Steeds 44 minuten later.

08:00 → 08:44 → 09:28 → 10:12 → 10:56 → 11:40

Hoeveel later?

Vul de digitale tijd in. Reken daarna uit hoeveel tijd ertussen zit.

11 minuten over half 3 → 03:11 → 03:55 → 04:39 → 05:23 → 06:07

2 uur en 9 minuten → 1 uur en 25 minuten → 1 uur en 49 minuten → 0 uur en 33 minuten → 3 uur en 12 minuten

BLOK 3
LES 18

WEEK 4

HERHALEN

1 Hoeveel later?

15:00 → 19:15
...4 uur en 15 minuten later

02:15 → 08:45
...6 uur en 30 minuten later

08:45 → 11:15
...2 uur en 30 minuten later

2 Hoe laat wordt het?

14:30 → 15:45
1 uur en 15 minuten later

06:10 → 09:40
3 uur en 30 minuten later

20:50 → 23:40
2 uur en 50 minuten later

3 Hoe laat was het?

17:00 → 18:15
1 uur en 15 minuten vroeger

16:45 → 18:15
1 uur en 30 minuten vroeger

16:30 → 18:15
1 uur en 45 minuten vroeger

REKENPLEIN

Hoera, 1000 uur oud!

Janneke is op 7 november om 18:00 uur precies 1000 uur oud.
Op welke datum is Janneke geboren? En hoe laat?

1000 uur is 41 dagen en 16 uur ($41 \times 24 \text{ uur} = 984$ en $984 + 16 = 1000$ uur).

Tel 41 dagen terug vanaf 7 november. Janneke is op 27 september om 2 uur 's nachts geboren ($18:00 \text{ uur} - 16 \text{ uur} = 02:00 \text{ uur}$).

Hoe laat wordt het?

Vul de tijd in. Steeds 44 minuten later.

08:00 → 08:44 → 09:28 → 10:12 → 10:56 → 11:40

Hoeveel later?

Vul de digitale tijd in. Reken daarna uit hoeveel tijd ertussen zit.

11 minuten over half 3 → 03:11 → 03:55 → 04:39 → 05:23 → 06:07

2 uur en 9 minuten → 1 uur en 25 minuten → 1 uur en 49 minuten → 0 uur en 33 minuten → 3 uur en 12 minuten

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen het doel uit de derde week, afhankelijk van je observaties en de resultaten in les 15.

Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 5 aangeboden, op de rechterbladzijde staat het rekenplein bij dit doel.

Remediëring is, indien mogelijk, samengevoegd voor het **S+** en **FS** werkboek. De laatste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatie-formulier. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

zelfstandig werken

30

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- aan de hand van je observatiegegevens;
 - aan de hand van de score in les 15*.
- De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:
- alle bolletjes gekleurd: verrijken: rekenplein 18 (zelfstandig);
 - 1 of 0 bolletjes gekleurd: remediëren: les 18 (met leerkracht);
 - overige scores: herhalen: les 18 (zelfstandig).

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

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

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 Benoem welke kinderen naar het rekenplein gaan en wie met jou gaat remediëren. De andere kinderen 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.*
- 2 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het rekenplein.

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

REMEDIËRING DOEL 5

Voor dit type opgaven zijn basisvereisten: klokkijken op een analoge klok en klokkijken op een digitale klok tot op vijfvouden nauwkeurig. Ga na of het kind hieraan voldoet.

- 1 Ga na of het lukt om te bepalen hoe laat het is met een aantal hele uren vooruit.
- 2 Laat zien op de getallenlijn: *De starttijd is 12:00 uur. Hoe laat is het 1 uur en een half uur later? Eerst het hele uur erbij: van 12:00 naar 13:00. Dan 30 minuten erbij: van 13:00 naar 13:30. Het is dan dus 13:30.*
- 3 *Hoelang duurt het van 10:15 tot 12:45? (Eerst de hele uren erbij: van 10:15 naar 11:15 (1 uur) en van 11:15 naar 12:15 (1 uur). Dan het aantal minuten naar het eerstvolgende halve uur: van 12:15 naar 12:30 (15 minuten). Dan de overige minuten erbij: van 12:30 naar 12:45 (15 minuten). De tijdsduur is 2 uur en 30 minuten.)*

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

REKENPLEIN LES 18

- 1 De kinderen mogen eventueel een maandkalender gebruiken.
- 2 Extra: *Met hoeveel keer 44 minuten later ben je precies 1 dag verder? (33 keer)*
- 3 Extra: *Je mag nog 3 digitale klokken toevoegen. Het tijdstip op de derde klok is 05:25. De tijdsduur tussen de verschillende tijdstippen is steeds hetzelfde. Wat is de tijdsduur? (2 uur en 35 minuten) Wat staat er op de andere 2 klokken? (00:15 en 02:50)*

Deze toets gaat over de doelen van het vorige blok (blok 2). Deze zijn geoefend in de weektaak.

De toets begint met een tempo-opgave. Zet de timer op 2 minuten en laat de kinderen werken. Daarna werken de kinderen zelfstandig verder aan de toets. Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is. Kinderen die klaar zijn, gaan naar de weektaak.

Lesdoel

Speed tempotoets

- Drempel 5: tafels van vermenigvuldiging, bouwsteen F: vermenigvuldigen met tientallen, automatiseren.

Oriëntatie getallen

- Getallen tot 10.000 splitsen in en samenstellen met duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden.
- De telrij t/m 10.000 kennen.
- Getallen afronden.

Optellen en aftrekken

Vermenigvuldigen en delen

- Sommen als $1200 + 1300$, $4500 - 1200$, 3×700 en $4500 : 9$ vlot uitrekenen naar analogie.

Meetkunde

- Een kaart gebruiken om zich te oriënteren en afstanden te berekenen.

1 Reken uit.

$9 \times 70 = 630$	$2 \times 60 = 120$	$2 \times 90 = 180$	$6 \times 80 = 480$
$9 \times 100 = 900$	$7 \times 80 = 560$	$4 \times 60 = 240$	$4 \times 90 = 360$
$8 \times 70 = 560$	$6 \times 100 = 600$	$5 \times 50 = 250$	$5 \times 70 = 350$
$4 \times 20 = 80$	$8 \times 80 = 640$	$2 \times 50 = 100$	$2 \times 40 = 80$
$10 \times 10 = 100$	$8 \times 90 = 720$	$3 \times 80 = 240$	$6 \times 90 = 540$
$8 \times 60 = 480$	$7 \times 80 = 560$	$9 \times 50 = 450$	$3 \times 60 = 180$
$6 \times 40 = 240$	$7 \times 20 = 140$	$2 \times 90 = 180$	$8 \times 20 = 160$
$4 \times 90 = 360$	$8 \times 30 = 240$	$6 \times 60 = 360$	$8 \times 50 = 400$
$5 \times 50 = 250$	$4 \times 60 = 240$	$10 \times 20 = 200$	$7 \times 30 = 210$
$4 \times 70 = 280$	$5 \times 20 = 100$	$5 \times 40 = 200$	$3 \times 90 = 270$

1a Hoeveel is het gekleurde cijfer waard?

$1\text{2}67 \rightarrow 200$	$679 \rightarrow 4000$	$6756 \rightarrow 50$
$4980 \rightarrow 80$	$6828 \rightarrow 100$	$7561 \rightarrow 1$
$6073 \rightarrow 3$	$6780 \rightarrow 90$	$9258 \rightarrow 200$
$2164 \rightarrow 100$	$5892 \rightarrow 500$	$2083 \rightarrow 80$
$783 \rightarrow 700$	$6873 \rightarrow 3$	$526 \rightarrow 20$

1b Hoeveel is het samen?

$600 + 5000 + 50 + 3 = 5653$	$40 + 500 + 2000 + 1 = 2541$
$40 + 6000 + 300 + 2 = 6342$	$9 + 700 + 4000 = 4709$
$9000 + 400 + 1 = 9401$	$1000 + 60 + 400 + 3 = 1463$
$600 + 3 + 70 + 2000 = 2673$	$4 + 20 + 700 + 7000 = 7724$
$80 + 8000 + 6 = 8086$	$900 + 9000 + 9 = 9909$

2a Tel verder en terug.

Maak sprongen van 1, 10, 100 of 1000.

$5426 - 5526 = 5626 - 5726 - 5826$	$4651 - 4661 - 4671 - 4681 - 4691$
$1203 - 1204 = 1205 - 1206 - 1207$	$2710 - 2810 - 2910 - 3010 - 3110$
$8756 - 8856 = 8956 - 9056 - 9156$	$123 - 1123 - 2123 - 3123 - 4123$
$3587 - 3597 = 3607 - 3617 - 3627$	$6019 - 6020 - 6021 - 6022 - 6023$
$789 - 1789 = 2789 - 3789 - 4789$	$7882 - 7892 - 7902 - 7912 - 7922$

Kinderen met een toetsscore > 90% per toetsdoel komen in aanmerking voor compacting en een verrijkingsprogramma. Plan extra rekentijd in voor kinderen die een doel nog niet beheersen met de remediëring in les 16, 17 of 18 uit het vorige blok. Van iedere toets is een schaduwtoets beschikbaar.

• toetsboek blok 3

zelfstandig werken



2b Waar liggen de getallen ongeveer? Maak vast.

3a Rond af.

op tientallen	op honderdtallen
343 → <u>340</u>	4828 → <u>4800</u>
2341 → <u>2340</u>	2387 → <u>2400</u>
578 → <u>580</u>	4523 → <u>4500</u>
3439 → <u>3440</u>	78.380 → <u>78.400</u>
125 → <u>130</u>	12.555 → <u>12.600</u>

3b Rond af op duizendtallen.
Trek een lijn van de som naar het geschatte antwoord.

3259 + 2510	→ 7000
2389 + 3190	→ 6000
4499 + 2519	→ 9000
5716 + 2381	→ 8000
6721 + 2132	→ 5000

ga verder

BLOK 3 TOETS

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

$73 + 16 = 89$	$54 - 8 = 46$
$7300 + 1600 = 8900$	$5400 - 800 = 4600$
$46 + 14 = 60$	$58 - 35 = 23$
$4600 + 1400 = 6000$	$5800 - 3500 = 2300$
$3 \times 9 = 27$	$45 : 5 = 9$
$3 \times 900 = 2700$	$4500 : 5 = 900$
$4 \times 7 = 28$	$56 : 8 = 7$
$4 \times 700 = 2800$	$5600 : 8 = 700$
$49 - 26 = 23$	$36 : 4 = 9$
$4900 - 2600 = 2300$	

5 Kijk op de kaart en vul in.

Mia woont in vak F5.

Jan woont in vak A3.

Ko woont in vak G3.

De blauwe route is in het echt 140 m.

De rode route is in het echt 60 m.

Eureka

De kinderen ontdekken dat ze tijd meetbaar kunnen maken door een machine te maken die 1 minuut meet. Ze ontdekken hoe het meten van tijd in zijn werk gaat en ervaren dat 1 minuut altijd even lang is, maar dat de beleving van 1 minuut kort of lang kan zijn.

- minuut
- tijd meten
- klok (ruimer dan alleen de gebruikelijke klok die ze kennen)

- werkboek blz. 54-55
- antwoordenboek blz. 54-55

Extra materiaal

Grote klok met secondewijzer (leerkracht), plastic flessen en melkpakken met draaidop, grote schaar om gaten in de doppen te maken, water, trechter, maatbeker, droog en fijn zand, stevig papier of wc-rollen om een knikker- of autobaan te maken, knikkers, autootjes, grote paperclips (per groepje 30 stuks) en een voorwerp van gewicht (bijvoorbeeld een sleutelbos), plastic bakken (om water en zand op te vangen).

BLOK 3
LES 20



EUREKA!

WEEK 4

HOE KUN JIJ TIJD MEETBAAR MAKEN?

1 **Maak een woordweb.**
Hoe kun je tijd meten zonder klok? Bespreek.
Hoe kun je zelf iets maken dat tijd meet? Bespreek.
Maak hier een woordweb over op een apart blaadje.

2 **Ontwerp en teken.**
a Bedenk een minuutmachine, een machine die 1 minuut werkt. Bespreek het in je groepje.
b Schrijf kort op hoe de machine werkt en hoe deze vanzelf weer stopt na 1 minuut.

c Teken het ontwerp.

- 1 Een zandloper, gemaakt van een fles met een gat in de dop met droog, fijn zand erin. De tijd stel je in door het gat groter of kleiner te maken of door er meer of minder zand in te doen.
- 2 Een slinger van paperclips met onderaan een sleutelbos. Deze slinger slingert ongeveer 1 minuut als hij 1 meter lang is (21 grote paperclips). De tijd stel je in door de slinger langer of korter te maken. Het maakt niet uit vanaf welke hoogte je de slinger loslaat, als je hem maar geen zetje geeft.
- 3 Een waterklok van een fles met een gat in de dop en water erin. De tijd stel je in door het gat groter of kleiner te maken of door er meer of minder water in te doen.
- 4 Een knikkerbaan of autobaan van stevig papier of van wc-rollen. De tijd stel je in door meer of minder knikkers te gebruiken, door de knikkers sneller of korter achter elkaar los te laten of door de baan langer, korter, steiler of vlakker te maken.

d Klaar? Laat je meester of juf je ontwerp beoordelen.



3 **Maak de minuutmachine.**
a Pak de spullen die je nodig hebt.
b Maak de minuutmachine. Gaat de machine lopen?

c Stel je machine af met behulp van de klok, zodat deze het 1 minuut doet. Jouw machine moet dus na 1 minuut vanzelf stoppen.
d Wat kun je aan je machine veranderen, zodat hij langer dan 1 minuut werkt?

e Wat kun je aan je machine veranderen, zodat deze korter dan 1 minuut werkt?

f Schrijf elke keer op hoe lang de machine werkt.

- De eerste keer werkt de machine minuten en seconden.
- De tweede keer werkt de machine minuten en seconden.
- De keer werkt de machine minuten en seconden.

MIJN EUREKA!

a Wat was jouw Eureka-moment?

b Hoe heb je de tijd dat je machine werkt, korter of langer gemaakt?

Korter dan 1 minuut:

Langer dan 1 minuut:

54

55

Probleem oplossen: een manier bedenken om tijd meetbaar te maken en dus om tijd te meten.

Creatief denken: een eigen machine ontwerpen waarmee 1 minuut gemeten kan worden.

Samenwerken: samen brainstormen, ontwerpen en uitvoeren van het ontwerp van de minuutmachine.

Communiceren: binnen het groepje communiceren tijdens het ontwerpen en maken van de machine om samen tot 1 idee en uitvoering te komen.

In deze les gaat het om het onderzoeken van hoe je tijd kunt meten. De tijd die de machine meet komt niet heel precies op de minuut aan. Ideeën voor minuutmachines:

- 1 Een zandloper van een fles of melkpak.
- 2 Een slinger van paperclips met gewicht.
- 3 Een waterklok van een fles of melkpak.
- 4 Een knikker- of autobaan van stevig papier of wc-rollen.

Op Youtube zijn verschillende filmpjes te vinden van de klok van Maarten Baas. Gebruik de zoektermen 'Maarten Baas Schiphol klok'.

verwondering	10
puzzelen/onderzoeken	40
reflectie	05

VERWONDERING



- 1 Bekijk de afbeelding in het werkboek en laat een filmpje van de Schipholklok van Maarten Baas op YouTube zien; zoek op 'Maarten Baas Schiphol klok'. Hoe werkt deze klok? (De schilder veegt de lange wijzer telkens uit en schildert hem dan een minuut verder. De korte wijzer veegt hij elke 15 minuten uit en schildert hem dan weer een kwartier later.) Is een minuut lang genoeg om een wijzer uit te vegen en een nieuwe te tekenen? (1 minuut is zeker lang genoeg. In het filmpje heeft hij zelfs tijd over.)
Hoe kun jij tijd meetbaar maken?

PUZZELN / ONDERZOEKEN



- 1 Maak na opgave 1 groepjes van 3 of 4 kinderen.
- 2 Leg de materialen zo neer, dat de kinderen ze kunnen zien. De materialen helpen bij het bedenken van ideeën voor de minuutmachine.

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de volgende vragen. Op welke manieren heb je in je dagelijkse leven met tijd te maken? Wanneer gaat de tijd snel vind je, en wanneer gaat hij juist langzaam? Is dat echt zo?
- 2 Introduceer de opdracht. Kun je een manier bedenken om zelf tijd te meten? Hoe kun je de tijd meten zonder klok of horloge? Bedenk in tweetallen hoe je dit zou kunnen doen. Maak hierover een woordweb.
- 3 Bespreek de ideeën in de groep. (Bijvoorbeeld door te tellen, met een zandloper, een zonnewijzer.) Bespreek zoveel mogelijk van de ideeën en licht eventueel kort toe hoe de tijd op die manier gemeten wordt.

OPGAVE 2

- 1 Leg de opdracht uit. Je gaat met je groepje een tijdsmeter maken. Als je iets kunt maken dat precies een bepaalde tijd werkt, kun je daarmee de tijd meten. Maak een minuutmachine, een machine die 1 minuut meet. Maak eerst een plan en een tekening van je machine. Zet de groepjes aan het werk.
- 2 Loop rond en begeleid groepjes door vragen te stellen over hun machine. Hoe meet je de tijd hiermee? Hoe gaat de machine aan? Hoe stopt de machine? Welke spullen heb je nodig? Hoe zet je de machine in elkaar? Hoe kun je de tijd van je machine instellen? Hoe weet je dat de minuut voorbij is? (Een voorwaarde voor het meten van 1 minuut is dat de machine vanzelf stopt als de minuut is afgelopen.) Laat groepjes die moeilijk op gang komen bij de materialen kijken. Hoe kun je een minuutmachine ontwerpen met deze spullen?
- 3 Beoordeel het ontwerp van elk groepje dat klaar is. Beslis of het ontwerp haalbaar en maakbaar is en of de machine na een bepaalde tijd vanzelf stopt. Stel zo nodig samen het ontwerp bij. Met een goedgekeurd ontwerp gaat het groepje verder met opgave 3.

OPGAVE 3

- 1 Laat de kinderen spullen pakken die ze nodig hebben. Als ze de slinger gaan maken, geef je ze maximaal 30 paperclips mee. Loop rond en begeleid de kinderen. Stel vragen. Heb je al getest of en hoelang je machine het doet? Hoe maak je de tijd van je machine langer? Hoe maak je de tijd van je machine korter? Hoe stopt je machine vanzelf na 1 minuut?

- 2 Denk mee met de kinderen en doe suggesties als een groepje vastloopt. Bijvoorbeeld: Kun je ervoor zorgen dat de machine korter of langer loopt door (het aantal knikkers/het aantal autootjes/de lengte van de slinger (de hoogte bij het loslaten is niet van invloed)/de hoeveelheid water of zand/ de grootte van het gaatje) te veranderen?

DIFFERENTIATIE

- ★ Laat de kinderen meten hoelang hun machine werkt. Het wordt dan geen minuutmachine, maar bijvoorbeeld een 30-seconden-machine.
- ★★ Maak van je minuutmachine een tijdsmachine, zodat je weet wanneer 30 seconden, 1 minuut, 1 minuut 30 seconden en 2 minuten voorbij zijn. Bij de zandloper of waterklok kan dit met streepjes. Bij de knikker- of autobaan kan dit door strepen te zetten op bepaalde punten in de knikkerbaan. Bij de slinger kan het niet, omdat de slingerlengte bepalend is voor de slingertijd.

REFLECTIE



- 1 Wat was jouw Eureka-moment? Bespreek het met de kinderen. Wat heb je deze les geleerd over tijd meten?
- 2 Test met de kinderen wat het resultaat is van hun onderzoek. Zijn de machines ongeveer tegelijk, na 1 minuut, klaar? Zet alle minuutmachines precies tegelijk aan. Hoe heb je antwoord gegeven op de vraag: Hoe kun jij tijd meetbaar maken? Bespreek de nauwkeurigheid van de verschillende machines.
- 3 Reflecteer op het onderzoeksproces. Bespreek van een aantal machines hoe ze tijd meten en hoe de duur aangepast kan worden.