

Diverse rekenmethodes



Wat zijn de verschillen

Agenda

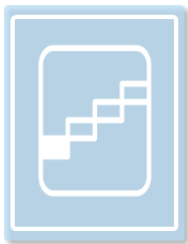
- ♥ Welkom en opening
- ♥ De Wereld in Getallen 5
- ♥ Pluspunt 5
- ♥ Getal & Ruimte Junior
- ♥ Alles Telt Q
- ♥ Semsom gr 1-4
- ♥ Afsluiting

DE WERELD IN GETALLEN



8 Uitgangspunten





Het hoofdfasenmodel

beheersing & begrip

Rekentaal
Waarom?

Begripsvorming

Wat gebruik je?
Hoe doe je dat?

Ontwikkelen
van procedures

Oefenen
Snel en handig

Vlot leren rekenen
en automatiseren



Wat gebruik ik
in deze
situatie?

Flexibel
toepassen

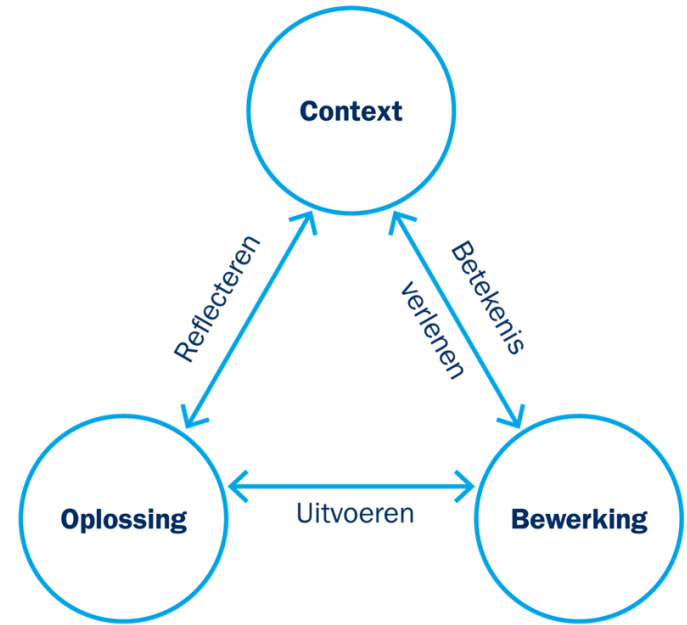


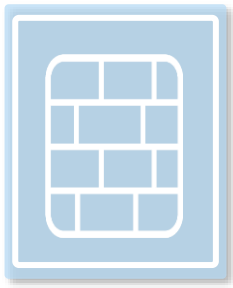


Rekenen is meer dan alleen uitrekenen

Het Drieslagmodel

Signaleer onderwijsbehoefte
met de drieslag





3. Veel oefenen



Power en Speed

De rekenmuur

Besteed ruim aandacht aan het oefenen, onderhouden en automatiseren van basisvaardigheden






The 'rekenmuur' is a large, colorful grid of math problems, organized into levels and categories. It features various mathematical exercises, including multiplication, division, addition, and subtraction, along with decorative elements like a parrot, a soccer ball, and a rabbit.

Level	Category	Problems
6	Delen	$14 : 2$, $14 : 5$, $150 : 3$, $42 : 3$
5	Tafels van vermenigvuldiging	$2 \times \dots$, $5 \times \dots$, $10 \times \dots$, $18 + 9$, $35 + 7$, $30 - 6$, $45 - 9$, $2 \times 4 + 3 \times 4$, $4 \times 4 + 5 \times 4$, $5 \times 4 + 6 \times 4$, $9 \times 4 + 10 \times 4$, 7×3 , 7×9 , 8×6 , 8×4 , 4×7 , 2×9 , 6×3 , 3×40 , 4×23
4	Rekenen tot en met 100	$50 + 20$, $56 + 20$, $50 - 20$, $56 - 20$, $48 + \dots = 50$, $70 - 6$, $40 + 5$, $42 + 5$, $48 + 7$, $56 - 2$, $56 - 8$, $46 + 23$, $46 + 28$, $56 - 23$, $56 - 28$
3	Rekenen tot en met 20	$15 + 2$, $15 - 2$, $6 + \dots = 10$, $16 + \dots = 20$, $6 + 8$, $16 - 8$
2	Ordevatke getallen tot en met 100	97, 98, 99, 100
1	Rekenen tot en met 10	$\frac{2}{3}$, $5 + 2$, $5 - 2$
0	Ordevatke getallen tot en met 20	17, 18, 19, 20


9 blokken van 4 weken

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	
Maandag	Doel 1	Doel 3	Doel 5	Remediëren, herhalen, verrijken.	Les 16 Doel 1-2
Dinsdag	Vervolg doel 1	Vervolg doel 3	Vervolg doel 5		Les 17 Doel 3-4
Woensdag	Doel 2	Doel 4	Projectles		Les 18 Doel 5
Donderdag	Vervolg doel 2	Vervolg doel 4	Klaar voor de toets?		Toets (over vorig blok)
Vrijdag	Test-je	Test-je	Test-je		Eureka

Week 1 t/m 3

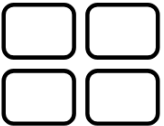
Les 1  $\frac{1}{4}$	Les 2  $\frac{1}{4}$	Les 3  $\frac{1}{4}$	Les 4  $\frac{1}{4}$
---	---	---	---

Les 5



Les 6 $\begin{array}{r} 356 \\ 227 \\ \hline + \end{array}$	Les 7 $\begin{array}{r} 356 \\ 227 \\ \hline + \end{array}$	Les 8 $\begin{array}{r} 92 : 4 = 23 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 \quad 12 \end{array}$	Les 9 $\begin{array}{r} 92 : 4 = 23 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 \quad 12 \end{array}$
--	--	---	---

Les 10



Les 11 	Les 12 	Les 13 Projectles 	Les 14 Klaar voor de toets 
---	---	--	--

Les 15



Test-je

Herhalingsles:
hoofddoelen
van de week

Les 5

□	□
□	□

Les 10

□	□
□	□

Les 15

14:45
↓
15:45

BLOK 2 LES 5  **WEEK 1** 

doel 1 TEST-JE

1 Tussen welke honderdtallen ligt het getal?

□	724	□
□	392	□
□	691	□
□	847	□

□	154	□
□	701	□
□	579	□
□	243	□

□	286	□
□	435	□
□	898	□
□	929	□

2 Van klein naar groot.

444	484	414	464
□	□	□	□

681	635	628	653
□	□	□	□

279	217	256	297
□	□	□	□

987	976	942	926
□	□	□	□

3 Welk getal?
Vul in en maak vast.

0 ————— 500 ————— 1000

□ □ □ □ □ □

Kun je het nu?

Kun je getallen tussen de goede honderdtallen plaatsen?

Kun je getallen tot en met 1000 op volgorde zetten?

doel 2 TEST-JE

1 Maak vast.

0 ————— 1000

25 150 250 650 750 800 900

2 Maak vast.

200 ————— 800

250 350 450 550 650 750

400 ————— 800

410 480 510 610 680 710

3 Hoeveel zit er in de maatbeker?

ml 1000	ml 500	ml 400	ml 600
0	0	0	0
..... ml	..... ml	..... ml	..... ml

Kun je het nu?

Kun je getallen tot en met 1000 schattend plaatsen en aflezen op de getallenlijn?

OBSERVATIE

Kan het kind getallen t/m 1000 op volgorde plaatsen?

OBSERVATIE

Kan het kind getallen t/m 1000 schattend plaatsen en aflezen op een getallenlijn met willekeurig begin- en eindgetal?

Les 14 papier

Met de groep terug kijken naar de 5 doelen (vorige blok!)

Blok 1: 2 opeenvolgende lessen
Instructie en verwerken



Blok 1: les 5/10/15 Test-je



Blok 1: les 16/17/18
Remediëren, herhaling of verrijking



Blok 2
Weektaak: Power




Blok 2: Les 14
Klaar voor de toets



Les 16, 17, 18

Blok 2: Les 19
Bloктоets

BLOK 2 LES 14  **WEEK 3**

KLARA VOOR DE TOETS?

1a **Tel verder en terug.**

Met sprongen van 1

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	358	359	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	798	799	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Met sprongen van 10

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	345	355	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	663	673	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Met sprongen van 100

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	400	500	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	505	605	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1b **Van klein naar groot.**

370	290	520	730	610	→	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
480	650	910	270	470	→	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2 **Hoeveel briefjes van € 100 en € 10 en munten van € 1?**

Splits. Welk bedrag is het?

bedrag	100	10	1	bedrag
€ 123	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5
€ 321	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8
€ 419	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6
€ 687	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	3
€ 104	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6
€ 910	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7

3 **Reken uit.**

Kleur het hokje geel bij de sommen die je uitrekent met 'aanvullen'.
Kleur het hokje rood bij de sommen die je uitrekent met 'rijgen'.
Reken uit op de getallenlijn.

<input type="checkbox"/> $42 - 39 = \dots$	<input type="checkbox"/> $62 - 27 = \dots$
<input type="checkbox"/> $58 + 36 = \dots$	<input type="checkbox"/> $84 - 75 = \dots$

Week 4

Les 16

Doel 1&2



Les 17

Doel 3&4



Les 18

Doel 5



Les 19

Toets



Les 20

Eureka



week 1



doel 1 en 2



Test-je 5



R/H/V in les 16

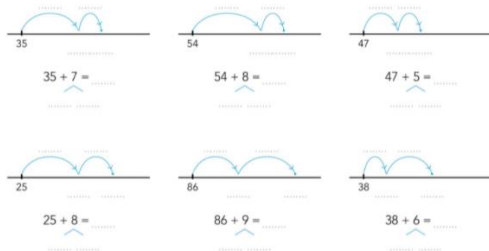
BLOK 5
LES 16

WEEK 4

doel 1 HERHALEN

1 Reken uit.
Schrijf ook de kleine som erachter.

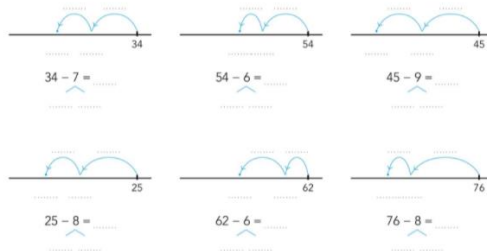
$34 + 4 =$	$4 + 4 =$	$22 + 6 =$	$+$	$=$
$51 + 8 =$	$+$	$63 + 4 =$	$+$	$=$
$76 + 3 =$	$+$	$67 + 2 =$	$+$	$=$
$53 + 3 =$	$+$	$31 + 5 =$	$+$	$=$

2 Reken uit.**3 Welk antwoord en plaatje passen bij de som?**

$39 + 9 =$ •	• 47 •
$42 + 5 =$ •	• 48 •

**1 Reken uit.**
Schrijf ook de kleine som erachter.

$35 - 3 = 32$	$5 - 3 = 2$	$67 - 5 =$
$46 - 5 =$	$58 - 2 =$	$77 - 3 =$
$57 - 4 =$	$49 - 5 =$	$83 - 2 =$
$39 - 8 =$		
$28 - 7 =$		

2 Reken uit.**3 Bedenk een verhaal bij de som $34 - 7$.**
Reken uit op de getallenlijn.

Herhalen

Les 16, 17 en 18

week 1



doel 1 en 2



Test-je 5



R/H/V in les 16

BLOK 5
LES 16

WEEK 4

REKENPLEIN

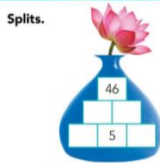
Bloemen bezorgen.

Begin steeds bij Rozenduin.

boeket	afstand	plaats
1	31 km	
2	km	Anjerdorp
3	33 km	
4	km	Madelliefstad



Splits.



Welke trein?

Uitgaans	Naar / Opstapplaats	Uur
15:33	Rotterdam Centraal	2'
15:44	Roosendaal via Zuydam, Anhem, Nijmegen, Ois	3
15:44	Schijndal via Apeldoorn, Amersfoort, Hilversum	4
15:49	Enschede via Almelo, Hengelo	7
15:44	Zwolle Twee ook in Ois, Wierp	6'

Je neemt de trein van 15:33 uur naar Rotterdam Centraal.
Je bent al 8 minuten op het perron.
Hoe laat kwam je op het perron aan?

som:

antwoord: _____

Maak 24.

Je mag optellen en aftrekken.
Je mag elk getal maar 1 keer gebruiken.
Gebruik ook de antwoorden.

10	1	11	6
4	11	10	9

$11 + 10 = 21$

$4 - 1 = 3$

$21 + 3 = 24$

12	10	15	5
8	6	5	9

Bloemenslinger: welke sprongen moet je maken?



Wat gebeurt er? _____



Wat gebeurt er? _____



Wat gebeurt er? _____

Maak zelf een bloemenslinger.



Wat gebeurt er? _____

Feestslinger: welke sprongen moet je maken?



Wat gebeurt er? _____



Wat gebeurt er? _____

Bedenk een feestslinger met minsonnen.



Wat gebeurt er? _____

Rekenplein

Les 16, 17 en 18

Digitaal: geen rekenplein
Leerlingen werken aan eigen taken.

Leerkracht heeft tijd voor
R/H als doelen nog niet
worden beheerst

Opbouw van een les



Opbouw van een les

Startopgave	<ul style="list-style-type: none">• activeren voorkennis
Geleide instructie	<ul style="list-style-type: none">• filmpje met introductie nieuw doel• instructie• opgave 1 en 2
Hoe ging het?	<ul style="list-style-type: none">• reflectie op opgave 1 en 2 door het kind <p>hoe ging het? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
Zelfstandig werken Basistaak	<ul style="list-style-type: none">• 2- en 3-steropdrachten• verlengde instructie; 1- en 2-steropdrachten
Weektaak Eigen taken	<ul style="list-style-type: none">• zelfstandig werken aan de doelen van het vorige blok
Reflectie	<ul style="list-style-type: none">• gezamenlijke afsluiting



Laat een opdracht zelfstandig maken en observeer

Je leert getallen tot en met 100 splitsen in tientallen en eenheden.

doel

start Tussen welke tientallen?

16 ligt tussen 10 en 20. 38 ligt tussen 30 en 40. 77 ligt tussen 70 en 80.
46 ligt tussen 40 en 50. 27 ligt tussen 20 en 30. 85 ligt tussen 80 en 90.

geleide instructie



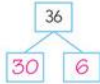
hulp



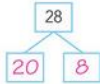
$23 = 20 + 3$

1 Splits in tientallen en eenheden.

Maak de sommen.



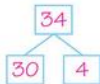
$36 = 30 + 6$



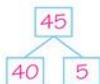
$28 = 20 + 8$

2 Bedenk een verhaal.

Splits in tientallen en eenheden. Maak de sommen.



$34 = 30 + 4$



$45 = 40 + 5$

hoe ging het?



verlengde instructie

3 Splits in tientallen en eenheden.

Maak de sommen.

89 = 80 + 9 73 = 70 + 3 54 = 50 + 4 28 = 20 + 8 66 = 60 + 6

97 = 90 + 7 44 = 40 + 4 85 = 80 + 5 23 = 20 + 3 32 = 30 + 2

4 Splits in tientallen en eenheden.

Maak de sommen.

32 = 30 + 2 41 = 40 + 1 25 = 20 + 5 63 = 60 + 3
89 = 80 + 9 43 = 40 + 3 21 = 20 + 1 61 = 60 + 1
76 = 70 + 6 54 = 50 + 4 67 = 60 + 7 46 = 40 + 6
55 = 50 + 5 98 = 90 + 8 38 = 30 + 8 74 = 70 + 4

5 Geef de tientallen en eenheden dezelfde kleur.

26 67 72 38 83
20 30 8 80 3 7 70 2 6 60

reflectie

nijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4

Bedenk een geheim getal tussen 20 en 100.

Mijn getal heeft tientallen eenheden.

Het is

Mijn geheime getal heeft 4 tientallen en 5 eenheden. Het is 45.

lesdoel



Optellen en aftrekken

Je leert aftreksommen tot en met 20 uitrekenen op het rekenrek en begrijpt de strategie: rekenen via de 10.

- Je leert aftreksommen tot en met 20 uitrekenen op het rekenrek met de strategie: rekenen via de 10. (les 8)
- Je begrijpt bij aftreksommen tot en met 20 de strategie: rekenen via de 10. (les 9)

groep 4

blok 2

doel 4

Reken uit.

Haal eerst af tot 10.

Je mag je rekenrek gebruiken.

$$13 - 5 = \square$$

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

groep 4

blok 3

doel 3

Spring 10 verder. Teken eerst de getallenlijn in je rekenschrift.

$$24 + 10 = \square$$

Je leert optel- en aftreksommen tot en met 20 uitrekenen met de strategie: rekenen via de 10.

- Je leert optel- en aftreksommen tot en met 20 uitrekenen met de strategie: rekenen via de 10. (les 8)
- Je leert optel- en aftreksommen tot en met 20 maken bij verschillende verhalen. (les 9)

groep 4

blok 3

doel 4

Welke 2 sommen horen erbij?
Reken uit. Teken eerst op de getallenlijn in je rekenschrift.

Julia fietst naar school.

Het is 16 kilometer.

Ze heeft al 9 kilometer gefietst.

Hoe ver moet ze nog?

minsom:

plussom:

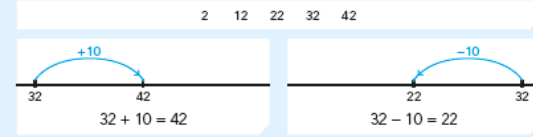
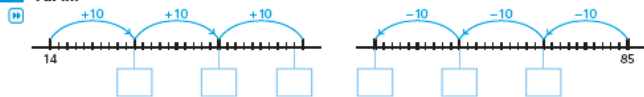
antwoord: kilometer

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

doel 3

start

Vul in.



hulp

1

Welke som hoort erbij?

Reken uit op de getallenlijn.



26 euro =

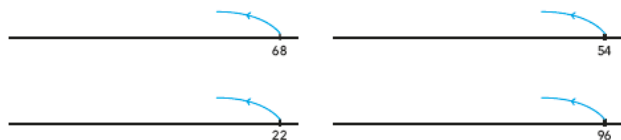


som:
antwoord: euro

som:
antwoord: euro

2

Spring 10 terug.

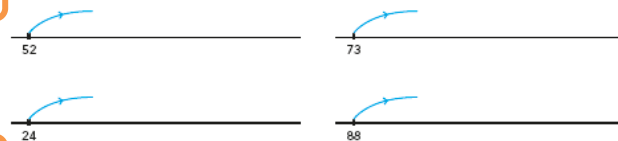


hoe ging het?



3

Spring 10 verder.



4

Reken uit.

Denk aan de getallenlijn.

53 + 10 =	82 + 10 =	23 + 10 =	15 + 10 =
27 + 10 =	74 + 10 =	57 + 10 =	36 + 10 =
38 + 10 =	41 + 10 =	65 + 10 =	79 + 10 =

5

Reken uit.

Denk aan de getallenlijn.

44 - 10 =	78 - 10 =	36 - 10 =	86 - 10 =
91 - 10 =	48 - 10 =	62 - 10 =	55 - 10 =
69 - 10 =	23 - 10 =	84 - 10 =	97 - 10 =

6

Reken uit.

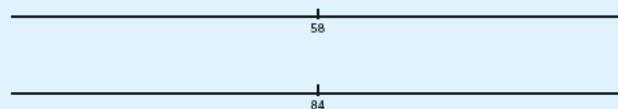
10 minder				10 meer	
33	43	53	63	73	
		87			
		35			
		61			

10 minder				10 meer	
		74			
		23			
		84			
		97			

kijk terug

ga naar taak 6 op bladzijde 14

Spring 10 verder en spring 10 terug.



De Weektaak



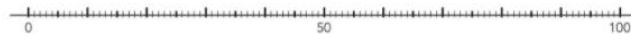
	Week 1	Week 2	Week 3
Ma	Power doel 1 vorig blok	Power doel 3 vorig blok	Power doel 5 vorig blok
Di	Speed	Speed	Speed
Wo	Power doel 2 vorig blok	Power doel 4 vorig blok	afmaken weektaak
Do	Speed	Speed	afmaken weektaak
vrij	X	X	X



doel

Je oefent getallen tot en met 100 te plaatsen en af te lezen op de streepjesgetallenlijn.

1 Maak vast.



9 15 41 66 71 99



1 22 40 51 73 85

2 Tussen welke tientallen?

36 ligt tussen en

57 ligt tussen en

43 ligt tussen en

84 ligt tussen en



18 ligt tussen en

61 ligt tussen en

75 ligt tussen en

91 ligt tussen en

3 Maak vast.

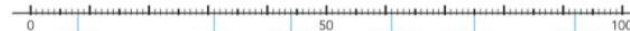


32 36 49 55 61 75



54 69 75 85 89 98

4 Welk getal?



5 Wat hoort bij elkaar?

34 • 11 - 21 • 47

83 • 31 - 40 • 89

43 • 41 - 50 • 14

18 • 71 - 80 • 49

74 • 81 - 90 • 81

Toetsen & Differentiatie

Toets structuur

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Maandag	Doel 1	Doel 3	Doel 5	
Dinsdag	Vervolg doel 1	Vervolg doel 3	Vervolg doel 5	Remediëren, herhalen, verrijken.
Woensdag	Doel 2	Doel 4	Projectles	
Donderdag	Vervolg doel 2	Vervolg doel 4	Klaar voor de toets?	Toets (over vorig blok)
Vrijdag	Test-je Les 5	Test-je Les 10	Test-je Les 15	Eureka

week 1	→	doel 1 en 2	→	Test-je 5	→	R/H/V in les 16
week 2	→	doel 3 en 4	→	Test-je 10	→	R/H/V in les 17
week 3	→	doel 5	→	Test-je 15	→	R/H/V in les 18



De Denkvraag

BLOK 2 LES 1

doel 1 ▶ Je leert getallen tot en met 100 splitsen in tientallen en eenheden.

BLOK 2 LES 2

doel 1 ▶ Je leert met tientallen en eenheden een nieuw getal maken.

*** DENKVRAAG

In een doos zitten steeds 10 eieren. Je hebt 4 losse eieren en mag er dozen bij pakken. Je mag geen eieren uit de doos halen. Bedenk alle aantallen die je kunt maken tussen 0 en 100. (4, 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94)

*** DENKVRAAG

Hoeveel verschillende getallen kun je maken met 40, 50, 2, 6 en 8? Gebruik steeds 1 tiental en 1 eenheid. Schrijf alle mogelijke getallen op. (6 verschillende getallen: 42, 46, 48, 52, 56, 58)

Overgangsjaar
Groep 6



Groep 7 & 8



Differentiatie eigen groep

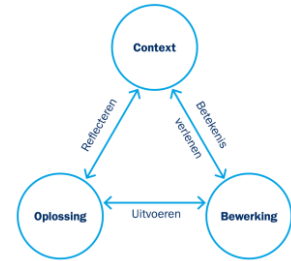
- basisaanbod (inclusief verlengde instructie)
- sterke en snelle rekenaars: denkvrAGEN, rekenplein, plus

compactingroute basis

- Sterke rekenaars
- meer dan 90% op bloktoetsen
- Staat er geen ▶▶ in de les dan doen alle lln. de hele les mee

compactingroute plus

- Hoogbegaafde rekenaars – maatwerk (Reken XL)
- Evt. les 5, 10 en 15 niet laten maken



Rekenroute



Rekenroute

- ♥ Complete leerlijn voor leerroute 2 en 3 van Passende Perspectieven
- ♥ Lesmateriaal van groep 3 t/m 8
- ♥ Eén doel per week, 30 doelen per jaar
- ♥ Per doel – 1 week met 5 lessen
- ♥ Werkbladen voor onderhoud en automatiseren

- ♥ Inzet van de vertaalcirkel
- ♥ Werkboekjes per domein
- ♥ Observatieformulieren

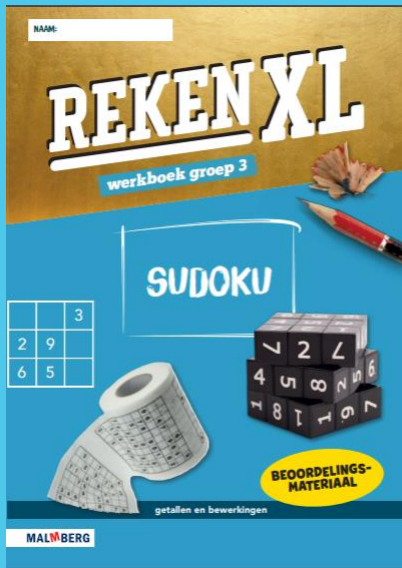
Rekenroute

Materialisatie

- Aanbod vanaf groep 3
- 4 domeinboekjes per jaar
- 4 antwoordboekjes per jaar
- 4 domeinhandleidingen 1 algemene handleiding jaar
- **Geen** digitaal aanbod

Domeinboekjes	Groep
Oriëntatie getallen	3, 4, 5, 6, 7, 8
Splitsen	3, 4
Optellen en aftrekken	3, 4, 5, 6, 7
Vermenigvuldigen	4, 5, 6, 7
Delen	6, 7
Bewerkingen	8
Kommagetallen en breuken	7, 8
Metten en meetkunde	3, 4, 5, 6, 7, 8

Reken XL



RekenXL

- complete aanpak voor groep 3 t/m 8
- voor rekenbegaafde kinderen
- 8 pittige rekenwiskundige projecten per jaar
- te gebruiken naast de reguliere rekenmethode
- ook ideaal voor reken-plusklassen



**PLUS
PUNT**



RekenXL - organisatie

- Elk project heeft zijn eigen onderwerp.
- De projecten hebben geen vaste volgorde; kinderen bepalen zelfstandig in welke volgorde ze werken.
- Groep 4/5: ieder onderwerp op twee niveaus: A en B.
- Groep 6/7/8: ieder onderwerp op drie niveaus: A en B en C.

groep	niveaus	# projecten	# werkboekjes
3	-	8	4
4/5	A en B	16	8
6/7/8	A, B en C	24	12



**PLUS
PUNT**

**DE WERELD
IN
GETALLEN**



Training

PLUS PUNT

Onderwijsadviseur: Marieke Visser



Maximale ondersteuning voor jou als leerkracht

Maximale regie voor jou als leerkracht

Een uitgedacht programma van 36 weken

Een compact programma van 30 weken

1 domein per week, 1 doel per les

1 doel per les, 2 doelen per week (verschillende domeinen)

Zelfstandige start van de les: ophalen van de voorkennis

Interactieve start van de les waarmee voorkennis wordt opgehaald: warming-ups

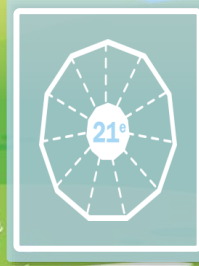
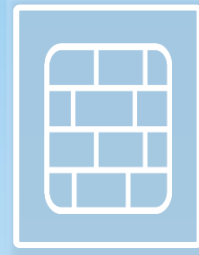
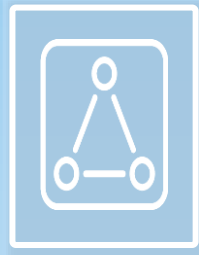
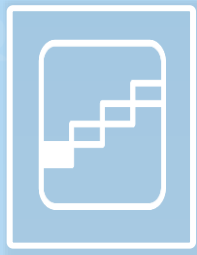
Herkenbare filmpjes en Eureka-lessen, waarin kinderen zich verwonderen over rekenwiskundige problemen (21st century skills). Negen Eurekalessen per jaar in het basisprogramma.

Rekenlabs: uitdagende rekenprojecten in een realistische setting (21st century skills). Vijf rekenprojecten van vier lessen. Deze vallen buiten het basisprogramma.

Uitgewerkt combinatiegroepenmodel: lessen tegenover taken van de andere groep

Uitgewerkt combinatiegroepenmodel: katern voor gezamenlijke warming-ups, projectles, rekenlab.

Dezelfde 8 Uitgangspunten





Zichtbaar leren

DOEL

• je leert hoeveelheden tot en met 20 opzetten en aflezen op het rekenrek.

KIJKTERUG



Wat vind jij de moeilijkste som onder de 10?

.....

.....

TUSSENSTAND



Kun je nu optelsommen tot 1000 uitrekenen door te rijgen of door te denken aan de kleine som?



KLAAR VOOR DE TOETS?



BLOK 7 INHOUD

deel 1



• Je leert optellen tot en met 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.



deel 2



• Je leert aftrekken tot en met 100 met de strategie: rijgen in maximaal 3 sprongen.



deel 3



• Je leert wanneer je de strategieën: $1 \times$ meer en $1 \times$ minder kunt gebruiken.
• Je leert de sommen die daarbij horen vlot uitrekenen.



deel 4



• Je begrijpt de omkeerstrategie bij vermenigvuldigen.
• Je weet wanneer je deze strategie handig kunt gebruiken.



deel 5



• Je leert bedragen tot en met 1 euro en 2 euro herkennen en samenstellen.





SCOREBORD

BLOK 1

DOEL 1

- je leert getallen tot en met 30 op volgorde zetten.
- je leert getallen tot en met 30 op de kaart, eigenzinnige plaatsen.

Maak vast...

20 30

10

□ □ □

BLOK 1

DOEL 2

- je leert hoe je een verhaal opschrijft in een zinn.
- je leert waarom een verhaal een plus- of minverhaal is.
- je leert bij een zinn een verhaal bedenken.
- je leert wat is... en... betekent.

Maak de zinnen.

zinn: _____

woorden: _____

BLOK 1

DOEL 3

- je leert spellingen van R en P en weet het antwoord eerder te lezen.
- je leert een verhaal opschrijven bij een afbeelding en daar een tekening bij maken.
- je leert... betekent...

BLOK 1

DOEL 4

- je leert de wijzers van de klok aflezen, bij de halve uren.
- je leert de wijzers van de klok plaatsen, bij de halve uren.

BLOK 3

DOEL 4

- je leert de wijzers van de klok aflezen, bij de halve uren.
- je leert de wijzers van de klok plaatsen, bij de halve uren.

hoe laat is het?



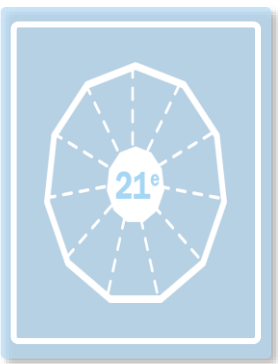
half

hoe laat is het?



half



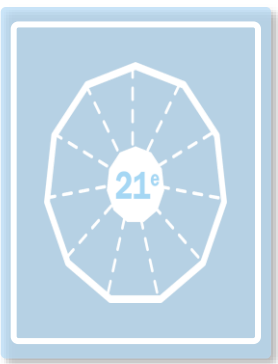


Volop aandacht voor wiskundig denken en 21^e –eeuwse vaardigheden

Creëer structureel ruimte om het wiskundig denken te ontwikkelen

+ aandacht voor samenwerkend leren





Volop aandacht voor wiskundig denken en 21^e –eeuwse vaardigheden

Creëer structureel ruimte om het wiskundig denken te ontwikkelen

+ aandacht voor samenwerkend leren

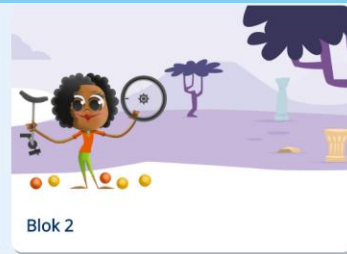




Blok 0



Blok 1



Blok 2



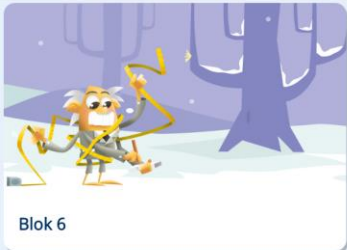
Blok 3



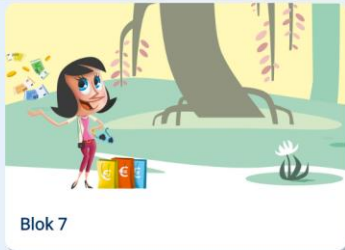
Blok 4



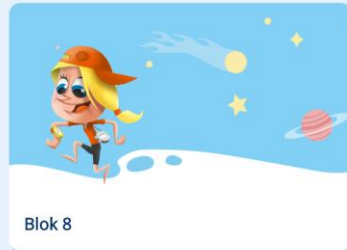
Blok 5



Blok 6



Blok 7



Blok 8



Blok 9



Blok 10



Jaaropbouw

	Toets
Instapblok	Herhaling van de vier belangrijkste doelen van het afgelopen jaar
Blok 1	Toets blok 10 voorgaande leerjaar
Blok 2	Toets blok 1
Parkeerweek 1	
Blok 3	Toets blok 2
Blok 4	Toets blok 3
Parkeerweek 2	Halfjaarlijkse toets (supertoets)
Blok 5	Toets blok 4
Blok 6	Toets blok 5
Parkeerweek 3	
Blok 7	Toets blok 6
Blok 8	Toets blok 7
Parkeerweek 4	Halfjaarlijkse toets (supertoets)*
Blok 9	Toets blok 8
Blok 10	Toets blok 9
Parkeerweek 5	

m.u.v. groep 3

m.u.v. groep 8



30 lesweken, ruimte voor parkeerweken en het instapblok

	Week 1	Week 2	Week 3
ma	les 1: doel 1	les 6: doel 3	les 11: meten en meetkunde
di	les 2: doel 1	les 7: doel 3	les 12: toets*
wo	les 3: doel 2	les 8: doel 4	les 13: R/H/rekenplein doel 1-2
do	les 4: doel 2	les 9: doel 4	les 14: R/H/ rekenplein doel 3-4
vrij	Les 5: peiling doel 1-2	Les 10: peiling doel 3-4	les 15: blokevaluatie



30 lesweken, ruimte voor parkeerweken en het instapblok

	Week 1	Week 2	Week 3
ma	les 1: doel 1	les 6: doel 3	les 11: meten en meetkunde
di	les 2: doel 1	les 7: doel 3	les 12: toets*
wo	les 3: doel 2	les 8: doel 4	les 13: R/H/rekenplein doel 1-2
do	les 4: doel 2	les 9: doel 4	les 14: R/H/ rekenplein doel 3-4
vrij	Les 5: peiling doel 1-2	Les 10: peiling doel 3-4	les 15: blokevaluatie



Peilingsles

Hoofddoelen van de week

Les 5

Les 10



BLOK 3
LES 5

DOEL 1

1 Reken uit.

$5 + 4 = 9$ $6 + 2 = \dots$ $3 + 4 = \dots$
 $50 + 40 = \dots$ $\quad + \quad = \dots$ $\quad + \quad = \dots$
 $500 + 400 = \dots$ $\quad + \quad = \dots$ $\quad + \quad = \dots$

2 Reken uit op de getallenlijn.

$450 + 300 = \dots$	$680 + 240 = \dots$
$360 + 90 = \dots$	$380 + 400 = \dots$
$590 + 150 = \dots$	$750 + 80 = \dots$

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

<input checked="" type="checkbox"/> Michiel reed gisteren 340 kilometer. Vandaag rijdt hij 30 kilometer meer dan gisteren. Hoeveel heeft hij in totaal gereden? som: antwoord:	<input type="checkbox"/> Sigrid verdient deze maand 380 euro. Dat is 100 euro minder dan vorige maand. Hoeveel heeft ze in totaal verdiend? som: antwoord:
--	--

TUSSENSTAND

Kun je nu optelsommen tot 1000 uitrekenen door te rijgen of door te denken aan de kleine som? 😊😊😊

DOEL 2

1 Reken uit.

Schrijf de hulpsommen onder de som.
Schrijf de antwoorden van de hulpsommen in de denkwolk.

$3 \times 15 = \dots$ hulpsommen:	$7 \times 12 = \dots$ hulpsommen:	$5 \times 19 = \dots$ hulpsommen:
---	---	---

2 Reken uit.

Schrijf de antwoorden van de hulpsommen in de denkwolk.

$30 + 12 = \dots$ $3 \times 14 = 42$ $\begin{matrix} 10 & 4 \end{matrix}$	$6 \times 13 = \dots$ $5 \times 18 = \dots$	$3 \times 18 = \dots$ $7 \times 13 = \dots$ $4 \times 17 = \dots$
---	--	---

3 Welke som hoort erbij?

Reken uit.

<input checked="" type="checkbox"/> Een bal kost 12 euro. Mark koopt 4 ballen en Alwin koopt er 3. Hoeveel betalen ze samen? som: antwoord:	<input type="checkbox"/> In een pak zitten 15 stiften. Er liggen 2 pakken op tafel en er liggen 4 pakken in de la. Hoeveel stiften zijn dat bij elkaar? som: antwoord:
---	--

TUSSENSTAND

Kun je nu sommen als 3×14 uitrekenen met de strategie splitsen? 😊😊😊

OBSERVATIE

Kan het kind sommen als 3×14 uitrekenen met de basisstrategie splitsen?

OBSERVATIE

Kan het kind optelsommen tot 1000 van het type $500 + 300$ oplossen door te rekenen naar analogie?

Les 5 → les 13 - doel 1 en doel 2 herhalen

BLOK 3

LES 13

DOEL 1

DOEL 2

1 Reken uit op de getallenlijn.

$340 + 200 =$ _____ $370 + 60 =$ _____

$480 + 40 =$ _____ $220 + 400 =$ _____

$580 + 130 =$ _____ $750 + 180 =$ _____

2 Reken uit.

$4 + 3 =$ _____ $6 + 3 =$ _____ $5 + 2 =$ _____

$40 + 30 =$ _____ $+$ _____ $=$ _____ $+$ _____ $=$ _____

$400 + 300 =$ _____ $+$ _____ $=$ _____ $+$ _____ $=$ _____

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

Karin heeft 460 euro gespaard. Christiaan 270 euro. Hoeveel hebben ze samen gespaard?

De familie De Jong rijdt naar Zwitserland in 2 dagen. De eerste dag 590 kilometer, de tweede dag 280 kilometer. Hoeveel kilometer heeft de familie in totaal gereden?

som: _____ som: _____

antwoord: _____ antwoord: _____

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

Een kaartje voor de film kost 13 euro. 6 kinderen gaan naar de film. Hoeveel moeten zij betalen?

In een doos zitten 12 pennen. In de winkel staan 7 dozen. Hoeveel pennen zijn dat bij elkaar?

som: _____ som: _____

hulpsommen: _____ hulpsommen: _____

antwoord: euro antwoord: _____

In een vuilniszak kan 15 liter afval. Op straat staan 4 volle zakken. Hoeveel liter afval is dat bij elkaar?

Een touw is 16 meter lang. De meester knoopt 3 touwen aan elkaar. Hoe lang zijn de touwen bij elkaar?

som: _____ som: _____

hulpsommen: _____ hulpsommen: _____

antwoord: _____ antwoord: _____

2 Reken uit.

$30 + 12 =$ _____

$3 \times 14 = 42$ $6 \times 15 =$ _____ $8 \times 12 =$ _____ $4 \times 16 =$ _____

$3 \times 18 =$ _____ $7 \times 12 =$ _____ $7 \times 13 =$ _____ $5 \times 17 =$ _____

3 Hoeveel kost het?
Bedenk de som die erbij hoort en reken uit.

voor 3 kinderen: sportbroeken _____ euro shirts _____ euro sokken _____ euro

voor 5 kinderen: sportbroeken _____ euro shirts _____ euro sokken _____ euro

12 euro

18 euro

15 euro

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

Week 3

ma les 11: meten en meetkunde

di les 12: toets*

wo les 13: R/H/rekenplein doel 1-2

do les 14: R/H/ rekenplein doel 3-4

vrij les 15: blokevaluatie

Het Rekenlab / parkeerweek



PARKEER- WEEK	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
halfjaarlijkse toets*	40 min				
remediëring		Tijd voor remediëring, voor wie dat nodig heeft, van de doelen van de afgelopen 2 blokken.			
het rekenlab		Klassikale instructie 40 min.	40 min	40 min	Klassikale afsluiting 40 min.

* Na blok 8



Verbanden



optellen en aftrekken

- Je leert optelsommen en afreksommen tot en met 20 uitrekenen met de strategie: rekenen via de 10.
- Je leert een optelsom en afreksom tot en met 20 maken bij verschillende verhalen.

GROEP 4

BLOK 3

LES 3 EN 4

Welke 2 sommen horen erbij?

Je mag naar het rekenrek kijken.

Jip heeft 17 euro.
Yara heeft 8 euro.
Hoeveel euro heeft Jip meer?

som:

som:

antwoord: euro

- Je leert aanvullen tot en met een tiental en aftrekken vanaf een tiental.

GROEP 4

BLOK 3

LES 6 EN 7

Reken uit.

Je mag de getallenlijn gebruiken.

$41 + 9 = \dots\dots\dots$

$30 - 5 = \dots\dots\dots$

$57 + 3 = \dots\dots\dots$

$70 - 9 = \dots\dots\dots$

$89 + 1 = \dots\dots\dots$

$50 - 4 = \dots\dots\dots$

$76 + 4 = \dots\dots\dots$

$20 - 3 = \dots\dots\dots$

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

GROEP 4

BLOK 4

LES 1 EN 2

Reken uit.

Teken de sprongen.

$51 + 30 = \dots\dots\dots$

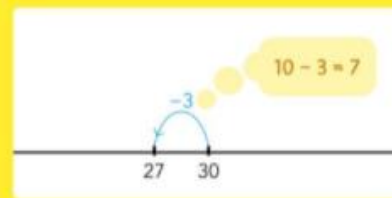
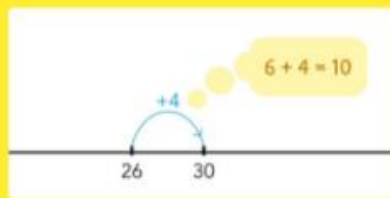
$48 - 20 = \dots\dots\dots$

Op het digibord

DOEL 3

- Je leert aanvullen tot en met een tiental en aftrekken vanaf een tiental.

HULP

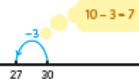
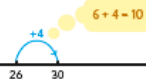


In het werkboek

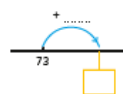
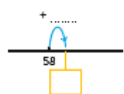
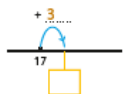
DOEL 3

• Je leert aanvullen tot en met een tiental en aftrekken vanaf een tiental.

HULP



Vul aan tot en met het volgende tiental.



Welke som hoort erbij?



8 euro

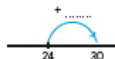
som: _____

antwoord: _____ euro

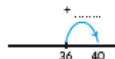


Vul aan tot en met het volgende tiental.

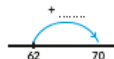
Reken uit.



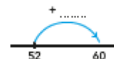
$24 + \dots - 30$



$36 + \dots - 40$



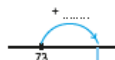
$62 + \dots - 70$



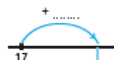
$52 + \dots - 60$



$48 + \dots - \dots$



$73 + \dots - \dots$



$17 + \dots - \dots$



$25 + \dots - \dots$



Reken uit.

Je mag de getallenlijn gebruiken.



$50 - 8 = \dots$



$40 - 7 = \dots$



$60 - 3 = \dots$



$80 - 9 = \dots$



$60 - 5 = \dots$



$40 - 3 = \dots$



$70 - 6 = \dots$



$50 - 7 = \dots$



Reken uit.

Je mag de getallenlijn gebruiken.

$8 + \dots - 10$

$43 + \dots - \dots$

$20 - 6 = \dots$

$90 - 6 = \dots$

$58 + \dots - 60$

$76 + \dots - \dots$

$50 - 8 = \dots$

$70 - 8 = \dots$

$78 + \dots - 80$

$67 + \dots - \dots$

$70 - 2 = \dots$

$50 - 9 = \dots$



Reken uit.

$100 - 6 = \dots$

$100 - 8 = \dots$

$100 - 9 = \dots$

$400 - 5 = \dots$

$200 - 6 = \dots$

$300 - 8 = \dots$

$600 - 9 = \dots$

$700 - 5 = \dots$

$300 - 6 = \dots$

$500 - 8 = \dots$

$900 - 9 = \dots$

$800 - 5 = \dots$

KIJK TERUG



Bedenk 1 som met aanvullen tot en met een tiental.

Bedenk 1 som met aftrekken van een tiental.

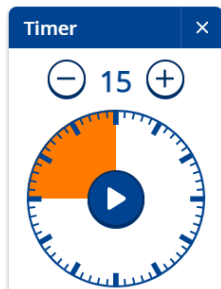
OBSERVATIE

- Kan het kind aanvullen t/m een volgend tiental en aftrekken vanaf een tiental?
- Maakt het kind daarbij gebruik van de analogie van het rekenen t/m 10? (Bij $67 + \dots = 70$ denken aan $7 + \dots = 10$ en bij $70 - 3$ denken aan $10 - 3$.)



DENKVRAAG

Laat met geld zien dat als je 4 + 6 weet, je ook 24 + 6 weet. (Je ziet dan dat 4 + 6 hetzelfde blijft en dat er alleen een biljet van 20 bijkomt.)



Conditietraining



Power



Speed

Conditietraining binnen een blok

	Week 1	Week 2	Week 3
ma	Power: doel 1 vorig blok	Power: doel 3 vorig blok	
di	Speed: bouw- steen x	Speed: bouw- steen x	
wo	Power: doel 2 vorig blok	Power: doel 4 vorig blok	
do	Speed: bouw- steen x	Speed: bouw- steen x	
vrij			

Bij WIG en Pluspunt SLO reken spellen

6 Delen	A. Delen zonder rest 14 : 2		B. Delen met rest 14 : 5		C. Delen met tientallen 150 : 3		D. Splitsend delen 42 : 3									
	A. Tafels 2 t/m 10, steunommen: 2 x, 5 x, 10 x van alle tafels 2 x 4 5 x 4 10 x 4 SLO • Canadees rekenen • Dobbeldraai • Haalbaai		B. Tafels 2 t/m 10, voorwaardelijke kennis R100 voor drempel 5C 18 + 9 35 + 7 30 - 6 45 - 9		C. Tafels 2 t/m 10, vanuit steunom m.b.v. strategieën: 1x meer en 1x minder 2 x 4 → 3 x 4 4 x 4 ← 5 x 4 5 x 4 → 6 x 4 9 x 4 ← 10 x 4 SLO • Canadees rekenen • Dobbeldraai • Haalbaai		D. Tafels 2 t/m 10 7 x en 8 x m.b.v. de omkeerstrategie en 7 x 8, 7 x 7 en 8 x 8 (3 uitzonderingen) 7 x 3 7 x 9 8 x 6 8 x 4		E. Alle tafels door elkaar 4 x 7 2 x 9 6 x 3 SLO • Dobbeldraai • Haalbaai • Haasje over • Canadees rekenen • Jippen		F. Vermenigvuldigen met tientallen 3 x 40		G. Splitsend vermenigvuldigen 4 x 23			
5 Tafels van vermenigvuldiging	A. Optellen met tientallen 50 + 20 56 + 20		B. Afrekken met tientallen 50 - 20 56 - 20		C. Aanvullen tot een tiental 48 + ... = 50		D. Afhalen van een tiental 70 - 6		E. Optellen van eenheden met en zonder overschrijding 40 + 5 42 + 5 47 + 5		F. Afrekken van eenheden met en zonder overschrijding 56 - 2 56 - 8		G. Optellen met en zonder overschrijding 46 + 23 46 + 28		H. Afrekken met en zonder overschrijding 56 - 23 56 - 28	
	A. Optellen zonder overschrijding 15 + 2		B. Afrekken zonder overschrijding 15 - 2		C. Aanvullen t/m 10 en 20 6 + ... = 10 16 + ... = 20		D. Optellen met overschrijding 6 + 8		E. Afrekken met overschrijding 16 - 8 SLO • Canadees rekenen • Dobbeldraai • Haalbaai (t/m 20) • Haasje over		F. Afrekken met overschrijding 16 - 8 SLO • Haalbaai (t/m 20) • Haasje over • Joppen		G. Optellen met en zonder overschrijding 46 + 23 46 + 28		H. Afrekken met en zonder overschrijding 56 - 23 56 - 28	
4 Rekenen tot en met 100	Oriëntatie getallen t/m 100 97 98 99 100 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>															
	Oriëntatie getallen tot en met 100 SLO • Catch • Dichtste erbij • Grote straat • Vijf op een rij • Ypp															
3 Rekenen tot en met 20	A. Splitsen 5 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> <input type="text"/> 3 <input type="text"/>		B. Optellen 5 + 2 SLO • Max 10!		C. Afrekken 5 - 2 SLO • Duo 6 & 7 • Duo 8 & 9 • Duo Tien • Max 10! • Vier op een rij		D. Optellen met overschrijding 6 + 8		E. Afrekken met overschrijding 16 - 8 SLO • Canadees rekenen • Dobbeldraai • Haalbaai (t/m 20) • Haasje over		F. Afrekken met overschrijding 16 - 8 SLO • Haalbaai (t/m 5, t/m 10) • Haasje over • Joppen • Max 10!		G. Optellen met en zonder overschrijding 46 + 23 46 + 28		H. Afrekken met en zonder overschrijding 56 - 23 56 - 28	
	Oriëntatie getallen 10/20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															
2 Oriëntatie getallen tot en met 100	Oriëntatie getallen tot en met 100 SLO • Alle tien gezien • Haalbaai Tel (t/m 10, t/m 20) • Joppen (t/m 12, t/m 20) • Spaarspel 20															
	Oriëntatie getallen tot en met 20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															
1 Rekenen tot en met 10	Oriëntatie getallen tot en met 20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															
	Oriëntatie getallen tot en met 20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															
0 Oriëntatie getallen tot en met 20	Oriëntatie getallen tot en met 20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															
	Oriëntatie getallen tot en met 20 17 18 19 20 <input type="text"/> <input type="text"/>															

Bij WIG en Pluspunt Met sprongen vooruit reken spellen

6 Delen	A. Delen zonder rest $14 : 2$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Koppelen 		B. Delen met rest $14 : 5$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Een-twee-drie 		C. Delen met tientallen $150 : 3$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">KampenKoppelen 		D. Splitsend delen $42 : 3$									
	5 Tafels van vermenigvuldiging	A. Tafels 2 t/m 10, steunommet 2 x, 5 x, 10 x van alle tafels 2×4 5×4 10×4 MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Vier op een rij (dubb. 0, 5, en 10) 		B. Tafels 2 t/m 10, voorwaardelijke kennis R100 voor drempel 5C $18 + 9$ $35 + 7$ $30 - 6$ $45 - 9$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Domino 		C. Tafels 2 t/m 10, vanuit steunom m.b.v. strategieën: 1x meer en 1x minder $2 \times 4 \rightarrow 3 \times 4$ $4 \times 4 \leftarrow 5 \times 4$ $5 \times 4 \rightarrow 6 \times 4$ $9 \times 4 \leftarrow 10 \times 4$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Kat in de zak 		D. Tafels 2 t/m 10, 7 x en 8 x m.b.v. de omkeerstrategie en 7 x 8, 7 x 7 en 8 x 8 (3 uitzonderingen) 7×3 7×9 8×6 8×4		E. Alle tafels door elkaar 4×7 2×9 6×3 MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Maak 24TafelbingoTafelmeppenVier op een rij (tafels t/m 10) 		F. Vermenigvuldigen met tientallen 3×40 MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Vier op een rij (tafelbalk) 		G. Splitsend vermenigvuldigen 4×23		
4 Rekenen tot en met 100		A. Optellen met tientallen $50 + 20$ $56 + 20$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Ketting rijgenRaketspel 		B. Afrekken met tientallen $50 - 20$ $56 - 20$		C. Aanvullen tot een tiental $48 + \dots = 50$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Kastelen op stellenRaketspelVrienden-van-100-memory 		D. Afhalen van een tiental $70 - 6$		E. Optellen van eenheden met en zonder overschrijding $40 + 5$ $42 + 5$ $47 + 5$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Drie op een rijZevenzje gooien 		F. Afrekken van eenheden met en zonder overschrijding $56 - 2$ $56 - 8$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Drie op een rij 		G. Optellen met en zonder overschrijding $46 + 23$ $46 + 28$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Raketspel 		H. Afrekken met en zonder overschrijding $56 - 23$ $56 - 28$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Een-twee-drieKampenKoppelen
	3 Rekenen tot en met 20	A. Optellen zonder overschrijding $15 + 2$		B. Afrekken zonder overschrijding $15 - 2$		C. Aanvullen t/m 10 en 20 $6 + \dots = 10$ $16 + \dots = 20$		D. Optellen met overschrijding $6 + 8$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Alle twaalfBoeven vangemDrie op een rijMaak 10Sommenplof 		E. Afrekken met overschrijding $16 - 8$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Drie op een rijMaak 10Sommenplof 						
2 Oriëntatie getallen tot en met 100		Oriëntatie getallen t/m 100 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">97</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">98</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">99</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">100</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> </div>								MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Burenbingo (20 t/m 50, 50 t/m 100, 80 t/m 130)Dienaren van de koningErop of eronder (20 t/m 100, 20 t/m 130)Erop of eronder Buiten (20 t/m 130)				<ul style="list-style-type: none">Gok een hok (1 t/m 100)Sprintje trekken XLStraatje maken (1 t/m 50, 1 t/m 100, 1 t/m 130)		
	1 Rekenen tot en met 10	A. Splitsen <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">3</div> </div>		B. Optellen $5 + 2$ MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">BanzenenKastelen op stellenSamen 5Splitsmemory 		MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">Hinkel de hertenVerliefte-herten-memory 		C. Afrekken $5 - 2$								
0 Oriëntatie getallen tot en met 20		Oriëntatie getallen 10/20 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">17</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">18</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">19</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">20</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> </div>								MET SPRONGEN VOORUIT <ul style="list-style-type: none">BuitenbingoBurenbingoDienaren van de koningKampenKikker en padStraatje maken						

Toetsen & Differentiatie

Toetsen

De Bloктоets

Blok 1: gele en blauwe les



Blok 1: les 5 en 10



Blok 1: les 13 en 14



Blok 2: conditietraining - Power



Toets les 12

	Toets
Instapblok	
Blok 1	Toets blok 10 voorgaande leerjaar
Blok 2	Toets blok 1
Parkeerweek 1	
Blok 3	Toets blok 2
Blok 4	Toets blok 3
Parkeerweek 2	Halfjaarlijkse toets (supertoets)
Blok 5	Toets blok 4
Blok 6	Toets blok 5
Parkeerweek 3	
Blok 7	Toets blok 6
Blok 8	Toets blok 7
Parkeerweek 4	Halfjaarlijkse toets (supertoets)*
Blok 9	Toets blok 8
Blok 10	Toets blok 9
Parkeerweek 5	



Toetsen

- 4 doelen van het vorige blok worden getoetst
- Tempotoets
- Supertoets: per leerlijn een aantal opgaven
 - na blok 4 en 7
 - groep 8 na blok 5

T



Reken vlot uit.

$86 - 53 = \dots\dots$

$74 - 22 = \dots\dots$

$66 - 41 = \dots\dots$

$48 - 16 = \dots\dots$

$57 - 33 = \dots\dots$

$73 - 16 = \dots\dots$

$54 - 25 = \dots\dots$

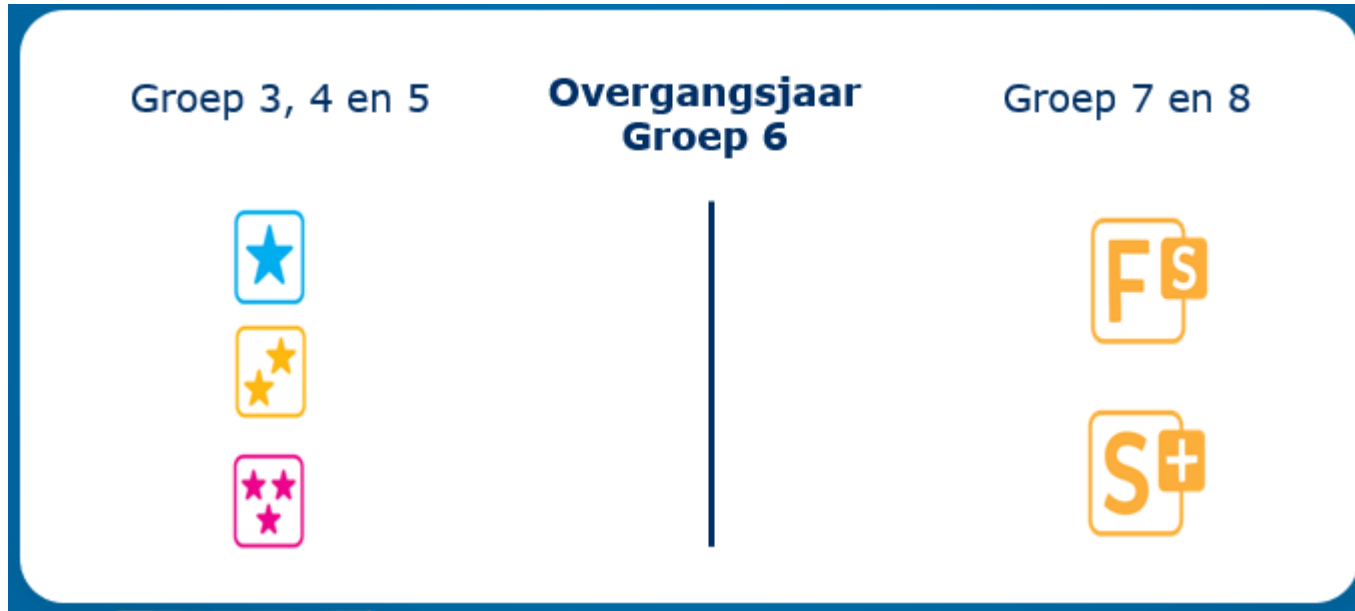
$85 - 39 = \dots\dots$

$66 - 47 = \dots\dots$

$41 - 13 = \dots\dots$

2 Je begint met de tempo-opgave. Ik zet de timer op 2 minuten. Probeer in deze tijd zoveel mogelijk sommen goed te maken. Zet de timer en laat de kinderen werken.

Differentiatie in de onder- en bovenbouw



Snelle rekenaars

Rekenplein

Sprinters

BLOK 6 LES 13 REKENPLEIN

Heb je genoeg aan 100 euro?
Vul het bedrag in achter het angekruiste vakje.

Rekenpuzzel.

Mag het?
Wat kan de klant meenemen?
Kleur de zakken en maak de sommen.

maximaal 100 kg per klant

14 kg, 42 kg, 13 kg, 15 kg

54 kg, 35 kg, 37 kg, 11 kg

54 kg, 52 kg, 28 kg, 19 kg

18 euro, 4 euro, 8 euro

VOLWASSENEN: 36 EURO
KINDEREN: 16 EURO
KINDEREN ONDER DE 4: GRATIS

14 4 stuks, cisublett, 8 stuks kan ik nooit op.

DIAMANTEN ONTDEKKEN

Maak de zinnen goed.

Figuur A:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet rood | wit | blauw.
 • heeft minder dan hoeken.
 • is wel | niet rond.
 • heeft een | geen rood hartje.

Figuur D:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet rood | wit | blauw.
 • heeft precies hoeken.
 • heeft een | geen rood hartje.

Figuur J:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet groen | wit | blauw.
 • heeft meer dan hoeken.
 • heeft een | geen rood hartje.

Figuur M:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet rood | wit | blauw.
 • heeft precies hoeken.
 • heeft wel | geen rood hartje.

Figuur R:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet rood | wit | blauw.
 • heeft precies hoeken.
 • heeft wel | geen rood hartje.

Figuur V:
 • heeft wel | geen strepen.
 • is niet rood | wit | blauw.
 • heeft precies hoeken.
 • heeft een | geen rood hartje.

+ DENKVRAAG

Wat heb je liever: 1% van € 1000,- of 50% van € 10,-? Leg uit waarom.
(1% van € 1000,- is € 10,- en 50% van € 10,- is € 5,-.)

Sterke rekenaars

Compactingroute

- ♥ Sterke rekenaars
- ♥ 90% op de bloктоetsen en halfjaarlijkse toetsen
- ♥ Lessen waarin een nieuw onderdeel wordt aangeboden
- ♥ Opgaven binnen de compactingroute ▶▶

- Les 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 en 9
 - de warming-up
 - geleide instructie (het instructiekader)
 - 🎯 opgaven van de lessen
 - ‘Kijk terug’
- Les 5 en 10: volledig
- Conditietraining Speed: volledig
- Conditietraining Power:
 - de laatste 2 opgaven
 - ‘Klaar voor de toets’
- Les 11: volledig
- Rekenplein: volledig
- Rekenlab (in de parkeerweek): volledig

rekenen voor groep 1 t/m 8

 Getal & Ruimte Junior

Je komt verder met Getal & Ruimte Junior



Noordhoff Uitgevers

Getal & Ruimte Junior

- ✓ Aandacht
- ✓ Zelfvertrouwen
- ✓ Eigenaarschap



Aandacht

Eén onderwerp per week

	Basisstof uit de domeinen:
Wk 1	Getallen of Verhoudingen + herhaling
Wk 2	Meten en meetkunde of Verbanden + herhaling
Wk 3	Getallen of Verhoudingen + herhaling
Wk 4	Remediëring, toetsing en herhaling



Blok 2.1 **1** Optellen en aftrekken
voorbereiden oefenen toepassen

Je leert • werken met getallen tot 1000.

Blok 2.1 **2** Optellen en aftrekken
voorbereiden oefenen toepassen

Je leert • optellen met sommen, zoals $300 + 400$, $320 + 50$ en $560 + 130$.

Blok 2.1 **3** Optellen en aftrekken
voorbereiden oefenen toepassen

Je leert • aftrekken met honderdtallen en tientallen, zoals $800 - 500$, $360 - 40$ en $360 - 340$.

Blok 2.1 **4** Optellen en aftrekken
voorbereiden oefenen toepassen

Je leert • sommen zoals $300 - 70$ herkennen in verhaaltjes.

Blok 2.1 **5** Weet je nog?
Je herhaalt

• opstellen en aftrekken tot 100.
• afmetingen en gewichten.

 Getal & Ruimte **Junior**



Blok- week - en lesopbouw



Opbouw blok 1

Herhalingsblok
ledere week een toets

Week:	
1	Basisstof uit het domein Getallen + toets
2	Basisstof uit het domein Meten en meetkunde + toets
3	Basisstof uit het domein Getallen en/of Verhoudingen + toets
4	Basisstof uit het domein Meten en meetkunde en/of Verbanden + toets

Opbouw blokken

Daarna 8 blokken van 4 weken

Week	Les 1 t/m 4
1	Domein Getallen of Verhoudingen
2	Domein Meten en meetkunde of Verbanden
3	Domein Getallen of Verhoudingen
4	Remediëring, toetsing en herhaling

Op vrijdag herhaling van leerstof uit alle domeinen

Opbouw van een week

Blok 2.1

1

Optellen en aftrekken

voorbereiden

oefenen

toepassen

Je leert

- werken met getallen tot 1000.

Blok 2.1

2

Optellen en aftrekken

voorbereiden

oefenen

toepassen

Je leert

- optellen met sommen, zoals $300 + 400$, $320 + 50$ en $560 + 130$.

Blok 2.1

3

Optellen en aftrekken

voorbereiden

oefenen

toepassen

Je leert

- aftrekken met honderdtallen en tientallen, zoals $800 - 500$, $360 - 40$ en $360 - 240$.

Blok 2.1

4

Optellen en aftrekken

voorbereiden

oefenen

toepassen

Je leert

- sommen zoals $300 - 70$ herkennen in verhaaltjes.

Blok 2.1

5

Weet je nog?

Je herhaalt

- optellen en aftrekken tot 100.
- afmetingen en gewichten.

Opbouw van een week



Eerst weten hoe je tot de goede oplossing komt volgens 1 strategie.

→ Daarna toepassen



Week 1 t/m 3



- Les 1 – 6 – 11
- Week 1 Les 1: Getallendictee
- Voorbereiding op het nieuwe rekenonderwerp dat in les 2 zal worden aangeboden
- Getalstructuur of relaties tussen verschillende bewerkingen
- Voorkennis ophalen
- Speltip

Speltip

- Laat de kinderen negen getallen tussen 60 en 90 opschrijven in rijen van drie.
- Noem optellingen en aftrekkingen met en zonder tientalpassering met het antwoord tussen 60 en 90. Bijvoorbeeld:

$69 + 8$

$67 + 7$

$73 + 6$

$88 - 4$

$90 - 1$

$73 + 3$

$72 - 2$

$60 + 10$

$62 - 9$

$87 - 6$

- De kinderen strepen de antwoorden door. Het eerste kind dat drie getallen op een rij heeft weggestreep heeft gewonnen.

Week 1 t/m 3

2

Vermenigvuldigen

voorbereiden

oefenen




toepassen

- Les 2 – 7 – 12
- Introductie nieuw rekenonderwerp
- Praatplaat met een rekensituatie (betekenisverlening)
- Gesprek over oplossingen
- Klassikale strategie uitleggen, voordoen, oefenen
- Langste instructie van de week
- Speltip

Met welke munten kan Sarah het bedrag precies betalen?



Geldbedragen kun je schrijven met een komma.
Voor de komma staan de euro's.
Achter de komma staan de centen.

			
€ 0,75	0	7	5
€ 1,35	1	3	5
€ 1,00	1	0	0

Week 1 t/m 3



- Les 3 – 8 – 13
- Rekenonderwerp verder uitdiepen en oefenen
- Vaak een korte instructie
- Veel ruimte voor zelfstandig werken
- Speltip

Leerdoel

De kinderen leren deze week:

- schatten van uitkomsten van vermenigvuldigingen.
- vermenigvuldigen door splitsen zoals 3×125 .
- cijferend vermenigvuldigen met opgaven als 3×295 .



Les 2



leren



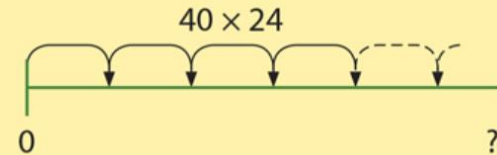
Les 3

Week 1 t/m 3



- Les 4 – 9 – 14
- Strategie toepassen in een context
- Gestructureerd oplossen met een stappenplan
- Speltip

Roos haalt 40 pakken schriften uit het magazijn. In elk pak zitten 24 schriften. Hoeveel schriften haalt Roos?



Stap 1 Maak een tekening van de vraag.

Stap 2 Wat moet je uitrekenen? 40×24

Stap 3 Wat is je antwoord? Maak eerst een schatting:
 $40 \times 24 \approx 40 \times 20 = 800$.

Stap 4 Klopt je antwoord?

Het antwoord ligt in de buurt van de schatting.

		1		
		24		
		40		
		<hr/>		
		960		
			x	

Contexten met een stappenplan

(volgens het drieslagmodel uit ERWD)

- Opdracht 2: luister goed. Pluis heeft zeven noten verzameld. Hij eet er één op. Hoeveel noten houdt hij over? Teken de noten. Schrijf de som op.

Laat het verhaaltje bij het plaatje navertellen	
Maak de tekening af.	
Welke som hoort daarbij? Schrijf op.	$7 - 1$
Wat is de uitkomst van die som?	Er zijn zes noten over.
Klopt het antwoord met het verhaal?	Pluis eet een noot op, het antwoord is dus minder.

luister goed.



Doel: Grip krijgen op verhaaltjessommen en antwoorden terugkoppelen aan de context.

Week 1 t/m 3

5 Weet je nog?

- Les 5 – 10 – 15
- Iedere week een rekendictee
- Herhaling van alle voorgaande vaardigheden

1 Rekendictee.

$6 + 25 = 31$	$90 + 12 = 102$	$24 - 12 = 12$
$110 + 20 = 130$	$118 + 10 = 128$	$124 - 14 = 110$
$80 + 18 = 98$	$95 - 10 = 85$	$100 - 20 = 80$

Blok 5.1

5

Weet je nog?

Je leert

- optellen en aftrekken tot 1000.
- tafels van 1 tot en met 12.
- klokkijken en gewichten.

Samen

1

Rekendictee

.....
.....
.....

Zelf

2

Schrijf op.

Welke getallen horen op de kaartjes?



3

Tussen welke honderdtallen ligt het getal?

.....200.....	216	.....300.....	.....	871	.....
.....	460	.....	.....	105	.....
.....	337	.....	.....	645	.....
.....	555	.....	.....	779	.....

4

Reken uit.

$345 + 33 = 375 + 3 = 378$	$265 + 260 =$
$281 + 18 =$	$458 + 280 =$
$423 + 54 =$	$512 + 350 =$
$666 + 22 =$	$633 + 240 =$
$445 + 239 =$	
$326 + 346 =$	
$551 + 329 =$	
$738 + 155 =$	

Een les

Blok 4.1

2 Vermenigvuldigen

voorbereiden oefenen toepassen

Je leert • de tafels van 15 en 20.

Zelf

1

Reken uit.

$3 \times 5 = 15$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$	$15 \times 5 = \underline{\quad}$
$6 \times 5 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$	$20 \times 5 = \underline{\quad}$
$8 \times 5 = \underline{\quad}$	$5 \times 5 = \underline{\quad}$	$11 \times 10 = \underline{\quad}$
$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 12 = \underline{\quad}$

2

Reken uit.

$5 \times 8 = 40$	$\underline{\quad} \times 12 = 120$	$\underline{\quad} \times 10 = 120$
$\underline{\quad} \times 5 = 25$	$\underline{\quad} \times 7 = 14$	$\underline{\quad} \times 12 = 48$
$\underline{\quad} \times 7 = 21$	$\underline{\quad} \times 5 = 35$	$5 \times \underline{\quad} = 55$
$\underline{\quad} \times 4 = 20$	$\underline{\quad} \times 5 = 15$	$12 \times \underline{\quad} = 84$

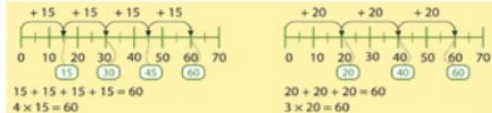
Samen

3

Hoeveel minuten moet de schipper nog werken?



Uitleg



Samen

4

Reken uit.

$1 \times 15 = 15$	$1 \times 20 = 20$
$2 \times 15 = \underline{\quad}$	$2 \times 20 = \underline{\quad}$
$3 \times 15 = \underline{\quad}$	$3 \times 20 = \underline{\quad}$
$4 \times 15 = \underline{\quad}$	$4 \times 20 = \underline{\quad}$
$5 \times 15 = \underline{\quad}$	$5 \times 20 = \underline{\quad}$
$6 \times 15 = \underline{\quad}$	$6 \times 20 = \underline{\quad}$
$7 \times 15 = \underline{\quad}$	$7 \times 20 = \underline{\quad}$
$8 \times 15 = \underline{\quad}$	$8 \times 20 = \underline{\quad}$
$9 \times 15 = \underline{\quad}$	$9 \times 20 = \underline{\quad}$
$10 \times 15 = \underline{\quad}$	$10 \times 20 = \underline{\quad}$

Zelf

5

Reken uit.

$1 \times 2 = 2$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$
$1 \times 20 = \underline{\quad}$	$5 \times 20 = \underline{\quad}$
$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$
$2 \times 20 = \underline{\quad}$	$7 \times 20 = \underline{\quad}$
$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$9 \times 2 = \underline{\quad}$
$6 \times 20 = \underline{\quad}$	$9 \times 20 = \underline{\quad}$

Wat valt op aan deze sommen?



6

Vul in.

	$\times 20$	$\times 15$
3	60	45
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Verlengde instructie

Maak samen opdracht 5 en 6.

- Besteed aandacht aan het kenmerk van vermenigvuldigen met 10: er komt een nul bij. Laat zien dat vermenigvuldigen met 20 gelijk is aan vermenigvuldigen met 2 met een nul achter het antwoord.
- Maak opdracht 5. Gebruik voor het invullen van de antwoorden bij de tafel van 20 in opdracht 6 de tafel van 2.

1

7

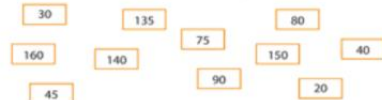
Reken uit.

$2 \times 20 = 40$	$7 \times 20 = \underline{\quad}$
$4 \times 15 = \underline{\quad}$	$9 \times 15 = \underline{\quad}$
$5 \times 20 = \underline{\quad}$	$8 \times 20 = \underline{\quad}$
$3 \times 15 = \underline{\quad}$	$8 \times 15 = \underline{\quad}$
$6 \times 20 = \underline{\quad}$	$7 \times 15 = \underline{\quad}$

8

Kleur de antwoorden.

Kleur de antwoorden van de tafel van 15 blauw. Kleur de antwoorden van de tafel van 20 geel.



9

Vul in.

15	30	45	60	
40	60			120
60	75	90		
120	140			

10

Reken uit.

- Hoeveel poten hebben 15 kippen?

- Hoeveel honden hebben samen even veel poten als 50 kippen?

- 20 kippen en een aantal katten hebben samen 60 poten. Hoeveel katten zijn er?

Plusvraag: Acht keer achter elkaar overvaren doet de schipper vier keer per dag. Tussendoor neemt hij 20 minuten pauze. Hoelang duurt zijn werkdag?

 Getal & Ruimte **Junior**



Week 4 - Toets

Week 4

Les 16: Test jezelf

- Leerlingen ontdekken wat ze nog lastig vinden

Les 17: Maatwerk – Herhalen

Pluswerk - Verdiepen

Les 18: Toets – weten

Les 19: Toets – gebruiken

Les 20: Speelwerk – basisvaardigheden oefenen



Blok 5.4 **16** Test jezelf

1 Reken uit.
 $3 \times 20 =$ $2 \times 700 =$
 $4 \times 40 =$ $5 \times 900 =$
 $9 \times 30 =$ $7 \times 800 =$
> M: 1

2 Reken uit.
 $2 \times 23 =$ $6 \times 72 =$
 $5 \times 41 =$ $9 \times 19 =$
> M: 2,3,4,5

3 Reken uit.
 $35 = 7 \times$ $12 = 3 \times$
 $40 = 8 \times$ $48 = 8 \times$
 $45 = 5 \times$ $63 = 7 \times$
> M: 6

4 Reken uit.
 $18 : 3 =$ $64 : 8 =$
 $35 : 7 =$ $21 : 7 =$
 $25 : 5 =$ $81 : 9 =$
> M: 7,8

5 Reken uit.
 $60 : 10 =$ $120 : 10 =$
 $40 : 10 =$ $110 : 10 =$
 $90 : 10 =$ $160 : 10 =$
> M: 9

6 Reken uit.
Schrijf je berekening op.
Bas trekt elke ochtend baantjes in het zwembad.
In 6 dagen heeft hij in totaal 42 baantjes gezwommen.
Hoeveel baantjes is dat per dag?
.....
> M: 10

weten

1 Omcirkel de goede breuk.
Welk deel is gekleurd?



2 Haal de helen eruit.

$12 \div 4 =$ _____
 $12 \div 6 =$ _____

$12 \div 3 =$ _____
 $12 \div 2 =$ _____

$12 \div 1 =$ _____
 $12 \div 0 =$ _____

3 Reken uit.

$3 + 4 =$ _____
 $5 + 3 =$ _____

$6 + 8 =$ _____
 $7 + 9 =$ _____

4 Reken uit.
Haal de helen uit de breuk.

$\frac{3}{10} + \frac{2}{10} =$ _____
 $\frac{7}{12} + \frac{5}{12} =$ _____

$\frac{11}{12} + \frac{1}{12} =$ _____
 $\frac{13}{15} + \frac{2}{15} =$ _____

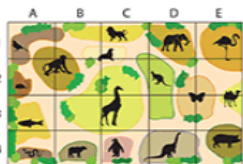
5 Reken uit.

$12 \div 3 =$ _____
 $12 \div 4 =$ _____

$12 \div 6 =$ _____
 $12 \div 2 =$ _____

$12 \div 1 =$ _____
 $12 \div 0 =$ _____

6 Schrijf op.
a In welk vak vind je de slangen?



b Welke dieren kunnen in vak D2 komen?

7 Schrijf op.
a Uit welke richting waait de wind?



In het midden van het eiland wordt een

Blok 5.4 **19** Toets 2

gebruiken

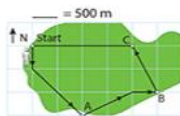
1 Reken uit.
Vijf kinderen willen een stukje van een ijsstaart.
a In hoeveel stukken moet de ijsstaart verdeeld worden?
b Welk deel krijgt ieder kind?

2 Reken uit met het stappenplan.
Adela en Rik delen samen een pizza.
Adela eet $\frac{2}{3}$ deel van de pizza en Rik eet $\frac{1}{4}$ deel.
Hoeveel pizza is er over?
Stap 1 Maak een tekening.
Stap 2 Wat moet je uitrekenen?
Stap 3 Wat is je antwoord?
Stap 4 Klopt je antwoord?

3 Reken uit.
Schrijf je berekening op.
Op de benzinemeter zie je welk deel van de tank gevuld was aan het begin van de reis.
Tijdens de reis wordt $\frac{3}{4}$ deel verbruikt.
a Welk deel zit er nog in de tank?
b Welk deel moet er na de reis worden getankt om de tank helemaal te vullen?



4 Schrijf op.
Gusje loopt met haar kompas een wandelroute door het bos.
a In welke windrichtingen loopt Gusje van de start naar punt A?
b Gusje loopt vanaf punt B, via punt C, weer terug naar de start. In welke windrichtingen loopt zij?



5 Reken uit.
Gebruik de kaart van opgave 4.
a Hoeveel meter is het van punt C naar de start?

b Hoeveel meter is de hele route ongeveer?

6 Reken uit.
Schrijf je berekening op.
12 kinderen verdelen 3 stokbroden.
a In hoeveel stukken moeten ze elk brood minimaal snijden?
b 6 kinderen eten maar de helft van hun stuk stokbrood. Welk deel van het stokbrood blijft over?



1 Reken uit met het stappenplan.

Ghazal koopt een legotrein van 125 euro en een voetbal van 18 euro.
Hoeveel moet Ghazal betalen?

Stap 1 Maak een tekening.

Stap 2 Wat moet je uitrekenen?

.....

Stap 3 Wat is het antwoord?

.....

Stap 4 Klopt je antwoord?

.....

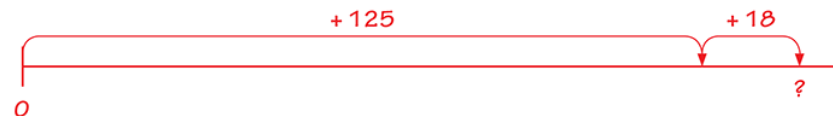
.....

.....

Reken uit met het stappenplan.

Ghazal koopt een legotrein van 125 euro en een voetbal van 18 euro.
Hoeveel moet Ghazal betalen?

Stap 1 Maak een tekening.



Stap 2 Wat moet je uitrekenen?

.125.euro.+18.euro.....

Stap 3 Wat is het antwoord?

.125.+18=.135.+8=.143..Ghazal moet 143 euro betalen.....

Stap 4 Klopt je antwoord?

.120.euro.+10.euro=.130.euro.....

5.euro.+8.euro=.13.euro.....

.130.euro.+13.euro=.143.euro.....

Differentiatie



Differentiatie

- ✓ Duidelijke structuur in leerlingenmateriaal met tabjes en kleuren.



$3 + 2 = \underline{5}$

$5 + 3 = \underline{8}$

$3 + 4 = \underline{7}$

$1 + 4 = \underline{5}$

$6 + 1 = \underline{7}$

$1 + 8 = \underline{9}$

$2 + 2 = \underline{4}$

$7 + 3 = \underline{10}$

$4 + 5 = \underline{9}$

$4 + 1 = \underline{5}$

$5 + 4 = \underline{9}$

$2 + 4 = \underline{6}$

Differentiatie

	Basismateriaal				Extra
	2 pagina's basisstof		Derde pagina		
	Zwart	Blauw	Tempo	Verdieping	Meesterwerk
Minimum	✓	Optie			
Basis	✓	✓	Optie		
Plus		✓	✓	✓	Optie



Differentiatie

Alle oefening op 2 pagina's met een compacte route in blauw

Iedere derde pagina van de les is een differentiatiepagina

blok 2.1 3 splitsen
 voorbereiden oefenen toepassen

Je leert - aantallen splitsen.

uitleg

		5
4	1	
3	2	
2	3	
1	4	

samen 1 maak de splitstabel.

3	
1	.....
2	.....

2 maak de splitstabel.

4	
2	.....
4	.....
3	.....
1	.....

5	
3	.....
4	.....
2	.....
5	.....

zelf 3 teken en maak de splitstabel.

4 splits 4.

5 splits 5.

6 splits en vul in.

3	
1	.....
3	.....
2	.....
0	.....

4	
2	.....
4	.....
3	.....
1	.....

5	
4	.....
3	.....
5	.....
1	.....

1 5 reken uit. schrijf de som onder de getallenlijn.

6 reken uit.


2 + 7 = 9 2 + 8 = 4 + 3 =
 3 + 5 = 6 + 3 = 5 + 5 =
 4 + 4 = 5 + 2 = 1 + 8 =

7 reken uit.

De niveaulijn


Voor de allerzwakste rekenaars: de niveau-lijn (vanaf groep 5)
Doel: het rekenniveau verhogen op onderdelen die er voor deze leerlingen toe doen.

Samen 3 Bereken met het stappenplan. Op de benzineteller zie je welk deel van de tank gevuld is voor en na een reis. Welk deel is er verbruikt?



Stap 1 Maak een tekening van de vraag.
Stap 2 Wat moet je uitsleken?
Stap 3 Wat is je antwoord?
Stap 4 Kloopt je antwoord?

Zelf 4 Bereken met het stappenplan. Op de benzineteller zie je welk deel van de tank is gevuld voor de reis. Tijdens de rit wordt $\frac{1}{4}$ deel gebruikt. Welk deel zit er nog in de tank?




5 Bereken met het stappenplan. Elsa koopt $\frac{1}{2}$ deel aardbeienvlaai en $\frac{1}{4}$ deel is abrikozenvlaai. Hoeveel vlaai is dat samen?

6 Reken uit en schrijf je berekening op. Kees heeft een pizza. Hij eet $\frac{1}{4}$ deel op. Hij geeft $\frac{1}{4}$ deel aan zijn zusje.
a. Welk deel blijft er over?
b. Hij eet nog een keer $\frac{1}{4}$ deel op. Hoeveel is er dan nog over?

230 © Noordhoff Uitgevers bv

Samen 3 Bepaal met het stappenplan. Op de benzineteller zie je welk deel van de tank gevuld is voor en na een reis. Welk deel is er verbruikt?



Stap 1 Maak een tekening van de vraag.


Stap 2 Wat moet je uittrekken?

Stap 3 Wat is je antwoord?


Stap 4 Kloopt je antwoord?

Zelf 4 Kleur het deel van de kist dat over is.


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




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



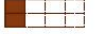
$\frac{1}{2}$ deel is over




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



5 Schrijf op. Welk deel van de chocola is er over?




..... deel




..... deel

6 Reken uit. Elsa koopt $\frac{1}{2}$ deel aardbeienvlaai en $\frac{1}{4}$ deel kersenvlaai. Hoeveel vlaai is dat samen?



..... + =

7 Reken uit. Kees heeft $\frac{1}{2}$ pizza. Hij eet $\frac{1}{4}$ deel op. Hoeveel pizza blijft er over?



.....

14 © Noordhoff Uitgevers bv

De niveaulijn

- ♥ Leerlingen werken aan hetzelfde doel als de rest van de klas
- ♥ Leerlingen doen mee met de instructie
- ♥ Handelingsniveau + moeilijkheidsgraad van de getallen → stapje terug
- ♥ Tussenstappen worden uitgesplitst
- ♥ Meer aandacht voor automatiseren
- ♥ Zwarte en blauwe opgaven

Nieuwsbrief Rekenen

Getal & Ruimte Junior – Groep 6 Blok 1

Deze maand worden de vaardigheden uit groep 5 nog eens geoefend.

Uw kind herhaalt:

- Optellen en aftrekken tot 1000
- Vermenigvuldigen zoals 6×24
- Deeltafels 1 tot en met 12 en 25
- Meten en rekenen met gewichten en inhoud
- Klokkijken in 5 minuten nauwkeurig op analoge en digitale klokken
- Rekenen met euromunten en biljetten

In de klas komt het volgende aan de orde:

- Cijferend optellen en aftrekken. De kinderen controleren hun antwoord aan de hand van een schatting met passende getallen.

$$658 + 239 \approx 700 + 200 = 900$$

$$467 - 139 \approx 400 - 100 = 300$$

$8 + 9 = 17$
Schrif de 7 op
Onthoud 1 tiental.
 $1 + 5 + 3 = 9$
Schrif de 9 op.
 $6 + 2 = 8$
Schrif de 8 op.

7-9 gaat niet; een tiental
inmeelen:
De 7 eenheden worden 17
De 6 tientallen worden 5
 $17 - 9 = 8$
 $5 - 3 = 2$; schrif de 2 op.
 $4 - 1 = 3$
Schrif de 3 op.

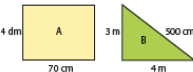
Meesterwerk voor de excellente rekenaar

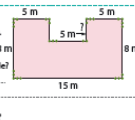
Weektaken met

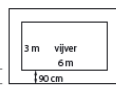
- ✓ Toepassen (leren leren en handig rekenen)
- ✓ Puzzelen (analyseren en algoritme vinden)
- ✓ Taak (creëren)

Blok 4.2 Omtrek van figuren
toepassen puzzelen taak

Je leert • het metrische stelsel.


1 Reken uit.

a Bereken de omtrek van rechthoek A in cm.
.....
b Bereken de omtrek van driehoek B in cm.
.....

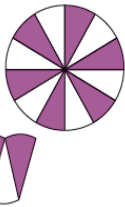
2 Reken uit.
Rondom dit terras worden struikjes geplant.
De struikjes staan 50 cm uit elkaar.
Op elk hoekpunt staat een struikje.

a Hoeveel struikjes komen op de lange zijde?
.....
b Er zijn 100 struikjes geplant.
Hoe lang is de zijde met het vraagteken?
.....

3 Reken uit.
Rond een vijver van 3 m bij 6 m
kannt een tegelpad met een breedte van 90 cm.
Hoeveel tegels van 20 cm bij 20 cm
heb je nodig voor dit tegelpad?
.....


Blok 4.2 Rondom een cirkel
toepassen puzzelen taak

Je leert • de benadering van pi.


4 Leg uit.
Een cirkel met een straal van 1 cm is
in 8 gelijke taartpunten verdeeld.
Hiernaast zie je hoe ze tegen elkaar
zijn gelegd. De drie boogjes aan de
onderkant zijn samen even lang als de
halve omtrek van de cirkel.
Leg uit dat de halve omtrek van de
cirkel iets meer is dan 3 keer de straal van de cirkel.


5 Tekenen en reken uit.
De cirkel hiernaast heeft een straal van 30 mm.
Hij is verdeeld in 12 taartpunten.
a Teken de figuur over en leg de punten
om en om tegen elkaar zoals
hiernaast is gedaan.
b Meet hoe lang de onderkant van
de figuur is.
c Vul in.
De halve omtrek van de cirkel is iets
meer dan keer de straal van de cirkel.



6 Geef een oplossing.
Met de regel halve omtrek = $\pi \times$ straal kun je de halve omtrek van een cirkel
berekenen.
Hoe groot is π dus ongeveer?
.....

Blok 4.2 Tekenen met GeoGebra
toepassen puzzelen taak

Je leert • figuren op rooster tekenen.

7 Maak de opdracht.
Open de website GeoGebra.
Klik maatlindewerter aan en klik op rooster.
a Teken een rechthoek met lengte 5 hokjes en hoogte 3 hokjes.
Gebruik bij het tekenen de optie **fijn tussan 2 punten**.
b Kleur de rechthoek met de optie **veelvlak**.
c Teken een driehoek van 5 hokjes lang en 3 hokjes hoog.
Kleur de driehoek.


8 Maak de opdracht.
Tekenen met GeoGebra op rooster een vierkant met een omtrek van 12 hokjes.
Kleur het vierkant.

9 Tekenen en dierenfiguur.
Tekenen met GeoGebra op rooster een dierenfiguur.
Je mag deze kat tekenen. Vergeet de linkerkant niet!
Je kunt ook zelf een dier kiezen
en tekenen.
Laat het resultaat zien.




ALLES TELT Q

ThiemeMeulenhoff

**ALLES
TELTQ**

**ELABORATIEVE
FEEDBACK**

**IK GROEI MET
MIJN
KLIMPAKKET!**

**KIND
CENTRAAL**

**FORMATIEF
EVALUEREN**

**IK VIND
REKENEN
LEUK!**

**GROWTH
MINDSET**

**LEKKER
BEWEGEN
MET
REKENEN!**

Opbouw van de methode

Jaar – Blok – Week – Les

Een jaar



Blok 1

lesweek 1 t/m 6

1 2 3 4 5 T

formatief evalueren Bloktoets

Blok 2

lesweek 7 t/m 12

7 8 9 10 11 T

formatief evalueren Bloktoets

Blok 3

lesweek 13 t/m 18

13 14 15 16 17 T

formatief evalueren Bloktoets

Blok 4

lesweek 19 t/m 24

19 20 21 22 23 T

formatief evalueren Bloktoets

Blok 5

lesweek 25 t/m 30

25 26 27 28 29 T

formatief evalueren Bloktoets

Blok 6

lesweek 31 t/m 36

31 32 33 34 35 T

formatief evalueren Bloktoets

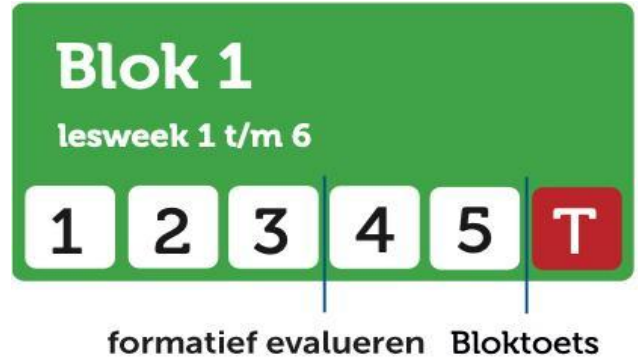
Een blok



25 lessen per blok

1 toetsweek: 1 toets – 4 dagen
remediering, herhalen, verrijken

Eind week 3: Formatief evalueren
'Dit kan ik al'



Opbouw van een blok

Opbouw van een blok					
Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
5 lessen	5 lessen	5 lessen	5 lessen	5 lessen	Bloктоets
		Dit kan ik al			4 lessen
					Herhalen Remediëren en Verrijken.

Blok 1

lesweek 1 t/m 6

1

2

3

4

5

T

Opbouw van de lessen

Les 1 & 3: Nieuw doel, leerkrachtgestuurd

Les 15: 'Dit kan ik al'

Les 2 & 4: Ruimte voor extra instructie

- Automatiseren
- Herhalen vorige blok
- Oefenen lesdoel vorige les

Les 26: Bloktoets

Les 27 t/m 30: 4 lessen

Les 5: Ruimte voor extra instructie

- Handig rekenen
- Anders rekenen
- Afronden werk

- Herhalen
- Verrijken
- Remediëren

Opbouw van een week/les

Les 1 Lesdoel 1	Les 2 Lesdoel 1	Les 3 Lesdoel 2	Les 4 Lesdoel 2	Les 5
Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)
Instructie en begeleide inoefening (15 min)	Automatiseren en memoriseren (10 min)	Instructie en begeleide inoefening (15 min)	Automatiseren en memoriseren (10 min)	Handig rekenen (10 min)
Extra instructie (zwakke en sterke rekenaar) (5-10 min)	Oefenen en herhalen (15 min)	Extra instructie (zwakke en sterke rekenaar) (5-10 min)	Oefenen en herhalen (15 min)	Nu even anders (15 min)
Verwerking (25-35 min)	Instructie (5 min)	Verwerking (25-35 min)	Instructie (5 min)	Verwerking (10-15 min)
	Verwerking (20 min)		Verwerking (20 min)	Afronden weektaken (20 min)
Reflectie (5 min)	Reflectie (5 min)	Reflectie (5 min)	Reflectie (5 min)	Reflectie (5 min)

Evaluëren van de les met Klimkaarten



3-2-1-KAART

3 Deze les ontdekte ik dat: 

1.
2.
3.

2 Dit vond ik interessant: 

1.
2.

1 De vraag die ik nog heb: 

1.

ALLES TELT

UITLEGKAART

Wat past bij jou? Vertel erover.

Ik kan nu uitleg geven over...

Ik denk dat ik het snap en alleen verder kan...

Het gaat lukken met een beetje hulp van...

Ik begrijp het nog niet helemaal...

ALLES TELT

STERKAART

Ik heb hulp gevraagd dus ik verdien een ster.

Ik heb hulp gevraagd want:

.....
.....
.....

ALLES TELT

WWW-KAART

WAT

Wat is belangrijk geweest?

.....
.....

WAAROM

Waarom is dit belangrijk?

.....
.....

WAAROVER

Waar wil je nog meer over leren?

.....
.....

ALLES TELT

Toetsen en differentiatie

Volgen van de leerlingen

- Formatieve evaluatie
- Signaalopgaven
- Les 15: dit kan ik al
- Toetsen
- Klimpakket (verdieping)
- Reflectieve gesprekken (verdieping)



Les 15: dit kan ik al

BLOK 4 | LES 15 | DIT KAN IK AL

1

Vul in.

-	3	-	7	-	8	-	6
28	rest	44	rest	50	rest	54	rest
17	rest	60	rest	31	rest	16	rest
14	rest	35	rest	66	rest	26	rest
22	rest	19	rest	25	rest	37	rest

Delen met rest kan ik: heel goed goed een beetje bijna

2

Reken uit.

$600 + 40 + 5 = \dots$ $500 + 10 + 8 = \dots$ $700 + 30 + 9 = \dots$ $600 + 30 + 8 = \dots$
 $400 + 20 + 7 = \dots$ $900 + 30 + 6 = \dots$ $200 + 10 + 8 = \dots$ $900 + 60 + 3 = \dots$
 $900 + 40 + 9 = \dots$ $800 + 20 + 5 = \dots$ $700 + 40 + 7 = \dots$ $200 + 70 + 6 = \dots$
 $200 + 70 + 3 = \dots$ $100 + 50 + 2 = \dots$ $300 + 70 + 5 = \dots$ $300 + 60 + 4 = \dots$

3

Schrijf van licht naar zwaar.

564 g	246 g	1 kg	876 g	5 kg	375 g	5 kg	14 kg	123 g
730 g	654 g	765 g	468 g	124 g	479 g	765 g	256 g	6 kg
6 kg	35 kg	935 g	945 g	26 kg	1 kg	136 g	165 g	1 kg

Rekenen met kilogram en gram kan ik: heel goed goed een beetje bijna

4

Vul in.

Tarieven per gram

$8 \text{ g} = 30 \text{ g}$ €1 $85 \text{ g} = 500 \text{ g}$ €3 $25 \text{ g} = 2 \text{ kg}$ €5 $waarschijnlijk 2 \text{ kg}$ €8

BLOK 6 | LES 15 | DIT KAN IK AL

1

a. Reken uit.

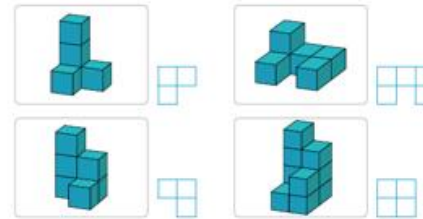
supermarkt	beddingwinkel	warenhuis	doosmarkt
barsten € 1	jan € 45	leesboek € 17	fiets € 26
wasmiddel € 19	broek € 31	ondergoed € 24	we-lamp € 19
koffie € 8	stas € 19	spel € 24	lamp € 11
 totaal €	 totaal €	 totaal €	 totaal €

b. Kruis aan. Rekenen met geld kan ik:

heel goed goed een beetje bijna

2

a. Schrijf de hoogcijfers in de plattegrond.



b. Kruis aan. Het invullen van een plattegrond bij een bouwwerk kan ik:

heel goed goed een beetje bijna

3

Reken uit.

$220 + 240 = \dots$ $256 + 12 = \dots$ $370 - 250 = \dots$ $490 - 85 = \dots$
 $330 + 60 = \dots$ $114 + 17 = \dots$ $220 - 70 = \dots$ $295 - 46 = \dots$
 $250 + 120 = \dots$ $262 + 38 = \dots$ $380 - 90 = \dots$ $287 - 45 = \dots$
 $335 + 210 = \dots$ $175 + 22 = \dots$ $312 - 10 = \dots$ $67 - 18 = \dots$

Week van de bloktoets

Les 26	Les 27	Les 28	Les 29	Les 30
Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)	Start van de les (5 min)
Toets-instructie (5 min)	Instructie (5 min)	Instructie (5 min)	Instructie (5 min)	Instructie (5 min)
Bloktoets (35-50 min)	Herhalen, Verrijken, Remediëren (35 min)	Herhalen, Verrijken, Remediëren (35 min)	Herhalen, Verrijken, Remediëren (35 min)	Herhalen, Verrijken, Remediëren (35 min)
Afronden (5 min)	Afronden (5 min)	Afronden (5 min)	Afronden (5 min)	Afronden (5 min)



LES 26 | TOETS

LES 26 | TOETS

1 Maak groepjes van 10 en vul in.



T E mandarijnen.



T E mandarijnen.



T E mandarijnen.



T E mandarijnen.

2 Vul in.

T	E
3	6

$36 = 30 + \dots$

T	E
7	2

$72 = \dots + \dots$

T	E
5	5

$55 = \dots + \dots$

T	E
9	1

$91 = 90 + \dots$

T	E
4	3

$43 = 40 + \dots$

T	E
6	8

$68 = \dots + \dots$

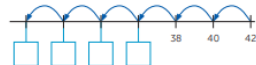
T	E
2	7

$27 = 20 + \dots$

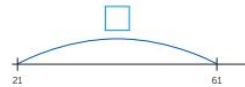
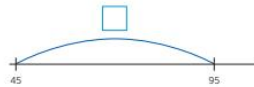
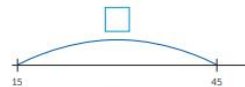
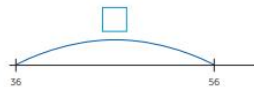
T	E
1	9

$19 = \dots + \dots$

3 Vul in.



4 Vul in hoe groot de sprong is.

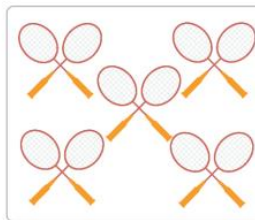


5 Tel handig. Vul in.



.....netten metballen.

Samenballen.



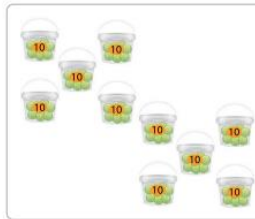
.....groepjes vanrackets.

Samenrackets.



.....kokers metshuttles.

Samenshuttles.



.....emmers mettennisballe.

Samentennisballen.

6 Reken uit.

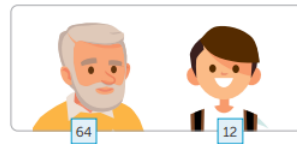
$34 + 22 = \dots$

$12 + 28 = \dots$

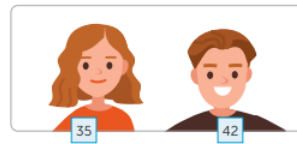
$34 - 13 = \dots$

$46 - 14 = \dots$

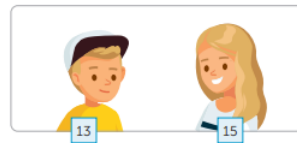
7 Reken uit hoe oud ze samen zijn.



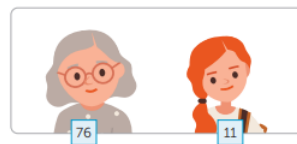
$\dots + \dots = \dots$



$\dots + \dots = \dots$



$\dots + \dots = \dots$



$\dots + \dots = \dots$

1

Remediëren, herhalen en verrijken

(35 min.) Een overzicht van de materialen voor remediëren, herhalen en verrijken.



Differentiatie



1. Convergente differentiatie: de hele klas werkt aan hetzelfde onderwerp met één klassikale instructie.
2. Differentiatie in tijd, aanpak en aanbod
3. Verwerking waar mogelijk of nodig op 3 niveaus.
4. Enkele lessen differentiëren in hoeveelheid (tempo)
5. Een leerling zit nooit vast op 1 niveau → **Growth Mindset**

Differentiatie



- 3 niveaus
- Digitale verwerking op individueel niveau
- Signaalopgave
- Diverse momenten om in gesprek te gaan met de leerling

- **Groep 3:** Basis- en Plusschrift en Werkbladen 'Nu even terug'
- **Groep 4 t/m 6:** Basis- en Maatwerkschrift (1S) en Plus- (1S+)
- **Groep 7 en 8:** Basis- (1S), Plus- (1S+) en Maatwerkschrift (1F)

lesdoel
Ik leer munten van 5, 10, 20 en 50 cent gebruiken.

5

Vul in.

_____ cent _____ cent _____ cent _____ cent

lesdoel
Ik leer munten van 5, 10, 20 en 50 cent gebruiken.

6

Vul in.

_____ cent _____ cent _____ cent _____ cent

lesdoel
Ik leer munten van 5, 10, 20 en 50 cent gebruiken.

5

Vul in.

_____ cent _____ cent _____ cent _____ cent

Erst de munt die het meest waard is.

Basiswerkschrift

Pluswerkschrift

Maatwerkschrift

Differentiatie

Alles telt Q stelt geen lagere doelen voor risicoleerlingen (iedereen naar 1s), maar geeft jou ruimte om hen meer tijd, begeleiding en ondersteuning te geven.

Evaluatie-
moment
'Dit kan ik al'

1. Vul in.

2. Vul in.

kruis aan. ik zie het meten ik tel vinger voor vinger

Voorbeeld evaluatiemoment 'Dit kan ik al'.

leerdoel
ik leer munten van 5, 10, 20
en 50 cent gebruiken.

5. Vul in.

45...cent 75...cent 40...cent 90...cent

Een opdracht uit het basiswerkschrift.

leerdoel
ik leer munten van 5, 10, 20
en 50 cent gebruiken.

6. Vul in.

50...cent 105...cent 95...cent 75...cent

Een opdracht uit het pluswerkschrift.

leerdoel
ik leer munten van 5, 10, 20
en 50 cent gebruiken.

5. Vul in.

Eerst de munt die het meest waard is.

45...cent 75...cent 40...cent 10...cent

Een opdracht uit het maatwerkschrift.

Op papier
differentiatie op
3 niveaus

- Basisniveau
- Plusniveau
- Maatniveau

Differentiatie en oplossingsstrategieën



Instructie alléén voorkeursstrategie



Instructie voorkeursstrategie, andere strategieën krijgen de ruimte



Instructie voorkeursstrategie, andere strategieën krijgen de ruimte

Signaalopdracht

8



Schrijf de som en reken uit.

Gebruik alle cijfers. Maak 2 getallen.

Maak een som met overschrijding of tekort.



som:

.....
.....

Let op: deze les bevat een **signaalopgave**.

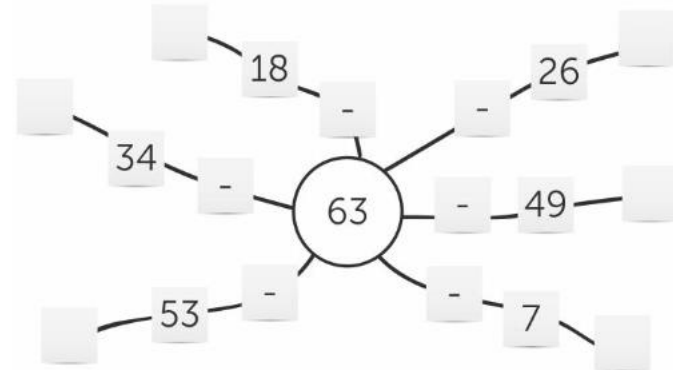
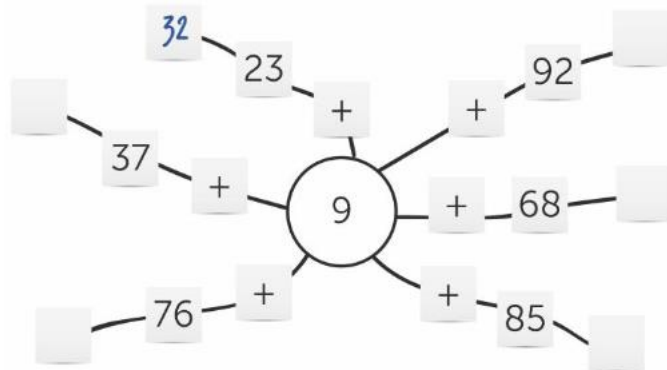
Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les.

Deze opgave is een opgave van een opvolgend niveau. De opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool. Dit betekent dat de maatleerlingen een basisopgave maken, de basisleerlingen en plusleerlingen maken een plusopgave.

5



Reken uit.



Referentieniveaus in ATQ

Maatwerk: Leerlingen uitstroom 1F

Basiswerk: Leerlingen uitstroom 1S

Pluswerk: Leerlingen uitstroom 1S+

Tot en met groep 6 werken alle leerlingen naar 1S (ook maatwerk)

Het geven van een effectieve instructie

Vorbereiding

IN DEZE LES

INSTRUCTIE:

- optellen en aftrekken tot en met 100, met tientaloverschrijding;
- getallenlijn als hulpmiddel;
- contextsommen en kale sommen.

VERVOLG OP:

- optellen en aftrekken tot en met 100, met getallenlijn als hulpmiddel.

DIDACTISCHE AANDACHTSPUNTEN:

- De leerlingen mogen een getallenlijn als hulpmiddel gebruiken. Leerlingen die deze ondersteuning niet nodig hebben maken de opgaven zonder getallenlijn.

MATERIAAL:

- lege getallenlijnen op papier (extra instructie).

Let op: deze les bevat een signaalopgave. Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les. Deze opgave is een opgave van een opvolgend niveau. De opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool. Dit betekent dat de maatleerlingen een basisopgave maken, de basisleerlingen en plusleerlingen maken een plusopgave.

Instructie



Instructie

De leerling oefent optellen en aftrekken tot en met 100 met sommen die over het tiental gaan.

Print deze
content



- Bekijk de afbeelding met de leerlingen.
- Vraag de leerlingen hoeveel kilometer de rit is van huis naar Zwolle en welke som hierbij hoort.
- Laat de leerlingen de som $25 + 48$ uitrekenen.
- Inventariseer de verschillende manieren waarop de leerlingen deze optelsom hebben uitgerekend.
- Bespreek de tientaloverschrijding en de analogie met de som ' $5 + 8 = 13$ '. Laat zien hoe de getallenlijn hierbij kan helpen.

De leerling oefent tellen tot en met 100.

- Laat de leerlingen verder- en terugtellen vanaf een willekeurig getal. Ga hierbij voor kort en snel, 5 getallen op volgorde waarbij ook overschrijdingen van een tiental aan de orde komt.
- Schrijf het getal 57 op het bord, laat de buurgetallen noemen en schrijf die op het bord.
- Laat de leerlingen samen tellen met sprongen van 2, 5 en 10. Ga ook hier voor korte reeksen en variatie in startgetal.
- Laat de leerlingen samen terugtellen met sprongen van 2, 5 en 10. Varieer op vergelijkbare wijze als bij de vorige oefening.
- Laat de leerlingen sommen bij de context bedenken en uitrekenen met de extra informatie in de afbeelding.
- Bespreek de sommen na en gebruik hierbij de getallenlijn.



Leerkrachtscherm digibord

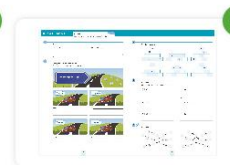


Start digibordles

lesdoel

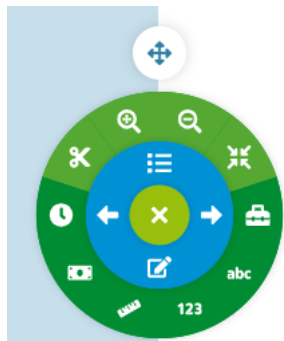
Ik oefen optellen en aftrekken over het tiental.

De leerling oefent optellen en aftrekken tot en met 100 met sommen die over het tiental gaan.



Inzetten van tools

Gebruik de [getallenlijn](#)



springen op de getallenlijn x



Selecteer start/eind

Start 25
Breedte 100

Kies een waarde

-1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10 20 30 40 50 60 70 80 90 x

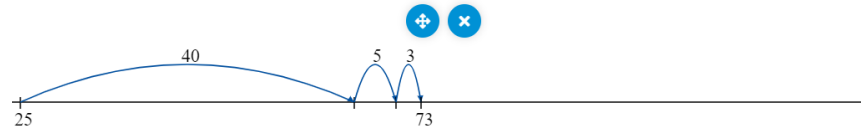
Richting

Vooruit
 Achteruit

Transparant

Uit

Toevoegen



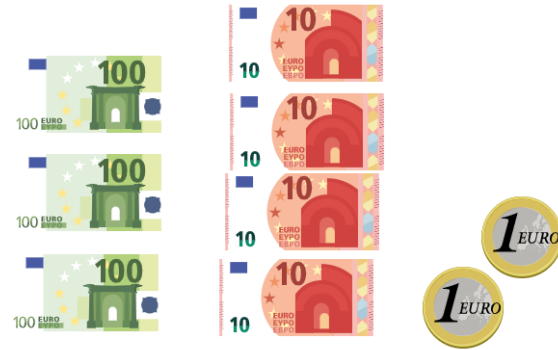
Inzetten van tools

x

123 Rekenen

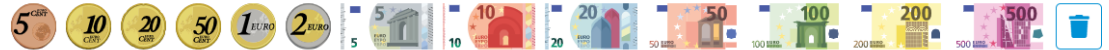
springen op de getall...	100-ketting	rekendriehoek	getallenmuur	optel-/aftrektabel	verhoudingstabel
getallenlijn 0-1000	dobbelstenen	tovervierkant	splitsflat	HTE	
20-ketting	fiches	toverdriehoek	rekenrek	TE	

← Naar toolbox



springen op de getallenlijn x geld x

Munt- en briefgeld



← Terug

lesdoel

Ik oefen optellen en aftrekken over het tiental.

Verwerken

1

Nu jij!

$25 + 46 = \dots\dots\dots$

$64 - 28 = \dots\dots\dots$



2

Schrijf de som op en reken uit.

Je mag een lege getallentlijn gebruiken.



som:



som:



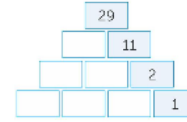
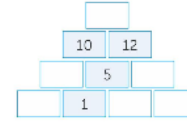
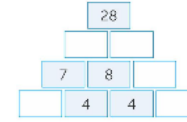
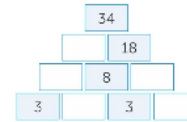
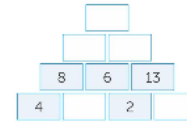
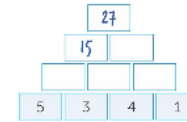
som:



som:

3

Vul de getallen in.



4

Reken uit.

Je mag een getallentlijn gebruiken.

$48 + 17 = \dots\dots\dots$

$36 + 25 = \dots\dots\dots$



$86 - 18 = \dots\dots\dots$

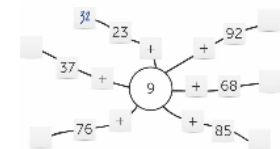
$45 - 39 = \dots\dots\dots$

$39 + 14 = \dots\dots\dots$

$27 + 35 = \dots\dots\dots$

5

Reken uit.



Verwerken

BLOK 2 | LES 1

lesdoel

Ik oefen ootellen en aftrekken over het tiental.

1

Nu jij!

$25 + 46 = \dots\dots\dots$

$64 - 28 = \dots\dots\dots$



2

Schrijf de som op en reken uit.

Je mag een lege getallenlijn gebruiken.



som:



som:



som:

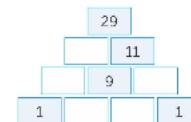
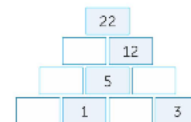
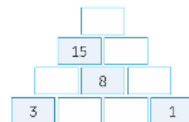
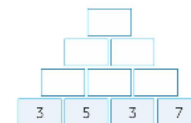
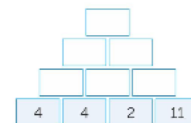
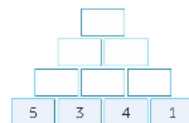


som:

Pluswerkschrift

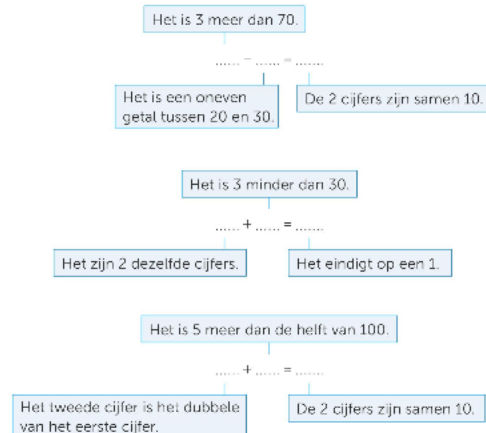
3

Vul de getallen in.



4

Los op.



5



Bedenk sommen. De getallen hebben steeds 2 cijfers.

$53 - 44 = 9$

$\dots\dots - \dots\dots = 9$

$\dots\dots - \dots\dots = 9$

$\dots\dots - \dots\dots = 9$

$\dots\dots - \dots\dots = 9$

$\dots\dots - \dots\dots = 9$

Verwerken

BLOK 2 | LES 1

lesdoel

Ik oefen optellen en aftrekken over het tiental.

1

Nu jij!

$25 + 46 = \dots\dots\dots$

$64 - 28 = \dots\dots\dots$

25

64

2

Schrijf de som op en reken uit.

Je mag een lege getallenlijn gebruiken.



som:



som:



som:

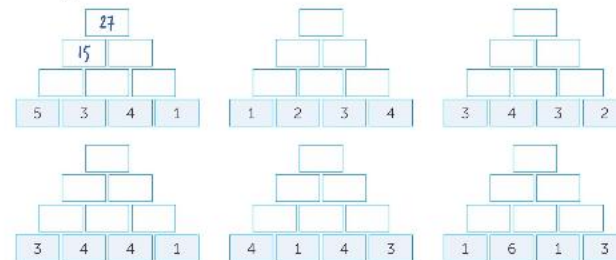


som:

Maatwerkschrift

3

Vul de getallen in.



4

Reken uit.

Je mag een getallenlijn gebruiken.

$28 + 2 = \dots\dots\dots$

$28 + 7 = \dots\dots\dots$

$28 + 17 = \dots\dots\dots$

$16 + 4 = \dots\dots\dots$

$16 + 5 = \dots\dots\dots$

$16 + 25 = \dots\dots\dots$

$56 - 6 = \dots\dots\dots$

$56 - 8 = \dots\dots\dots$

$56 - 18 = \dots\dots\dots$

$45 - 5 = \dots\dots\dots$

$45 - 9 = \dots\dots\dots$

$45 - 29 = \dots\dots\dots$

5

Reken uit.



$9 + 7 = \dots\dots\dots$

$6 + 8 = \dots\dots\dots$

$5 + 9 = \dots\dots\dots$

$9 + 17 = \dots\dots\dots$

$6 + 18 = \dots\dots\dots$

$5 + 19 = \dots\dots\dots$

$9 + 47 = \dots\dots\dots$

$6 + 38 = \dots\dots\dots$

$15 + 39 = \dots\dots\dots$

$29 + 7 = \dots\dots\dots$

$16 + 18 = \dots\dots\dots$

$25 + 39 = \dots\dots\dots$



sem som



Spelen

Denken

Handelen

Samenwerken

Instructie

Oefenen /
Automatiseren

Rekendidaktiek van het jonge kind

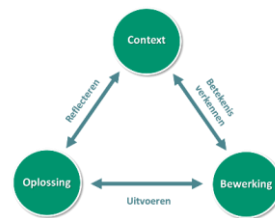
1 domein
per week
1 weekdoel



Handelingsmodel

Mentaal handelen Verwoorden / communiceren	Formeel handelen <i>(formele bewerkingen uitvoeren)</i>
	Voorstellen – abstract <i>(representeren van de werkelijkheid aan de hand van de denkmodellen)</i>
	Voorstellen – concreet <i>(representeren van objecten en werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen)</i>
	Informeel handelen in werkelijkheidssituaties <i>(doen)</i>

Drieslagmodel



Automatiseren



Samenwerkend leren



Geen vaste niveaugroepen



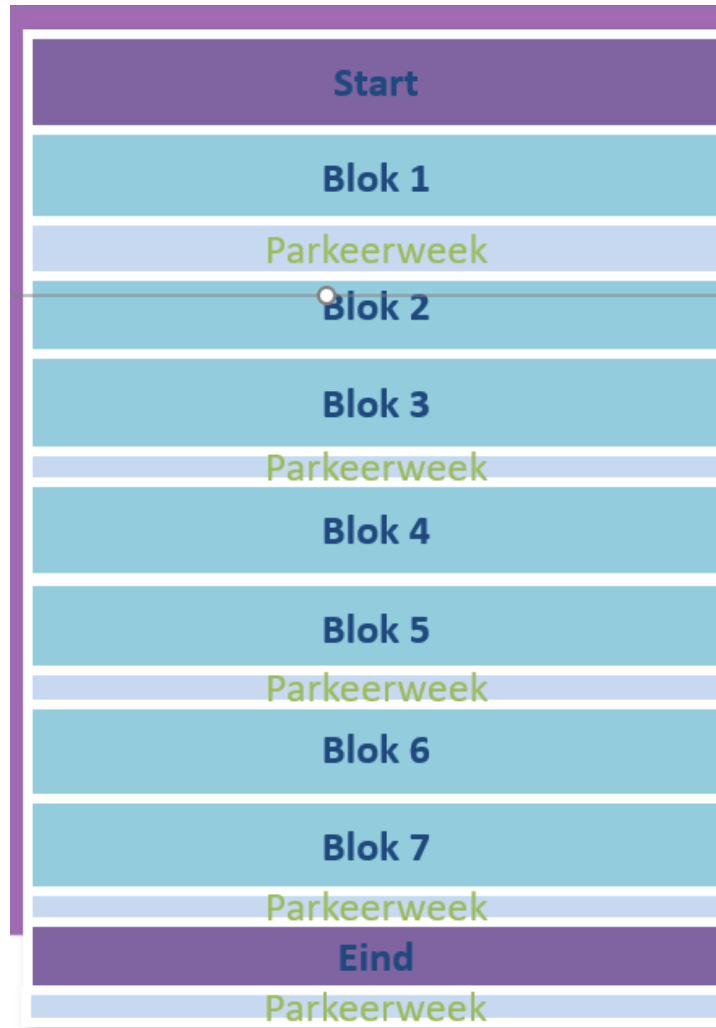
Jaarprogramma 35 weken

Startblok: 4 weken

Blok 1 t/m 7: 4 weken

Eindblok: 3 weken

Optioneel parkeerweek



Vaste herkenbare structuur lesopbouw


Blok	Week	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
Startblok	Week 1 t/m 4	■	■	■	■	□
Blok 1 t/m 7	Week 1 t/m 4	■	■	■	■	□
	Week 4	■	□	□	□	■
Eindblok	Week 1 t/m 3	■	■	■	■	□


- basisles
- meer/weerles
- HVR-les
- toets
- blok 1 t/m 4: speelles
- Blok 5 t/m 7: onderzoeksles

		maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
startblok	week 1 t/m 4	basisles	basisles	basisles	basisles	meer-weerles of speelles
blok 1 t/m 4	week 1 t/m 3	basisles	basisles	basisles	basisles	meer-weerles
	week 4	toetsles	HRV-les	HRV-les	HRV-les	speelles
blok 5 t/m 7	week 1 t/m 3	basisles	basisles	basisles	basisles	meer-weerles
	week 4	toetsles	HRV-les	HRV-les	HRV-les	onderzoeksles
eindblok	week 1 t/m 3	basisles	basisles	basisles	basisles	speelles


Toetsles


- ♥ Hierin komen alle drie de weekdoelen in terug en 1 of meerdere automatiseringsdoelen
- ♥ Bloктоets na ieder blok m.u.v. startblok en eindblok

blok 5  **Automatiseringstoets**


1  Splits.

4 3 <input type="text"/>	6 4 <input type="text"/>	5 1 <input type="text"/>	4 2 <input type="text"/>
3 1 <input type="text"/>	5 3 <input type="text"/>	6 3 <input type="text"/>	7 6 <input type="text"/>
6 1 <input type="text"/>	8 4 <input type="text"/>	7 3 <input type="text"/>	8 2 <input type="text"/>
7 5 <input type="text"/>	9 4 <input type="text"/>	8 5 <input type="text"/>	10 8 <input type="text"/>
9 2 <input type="text"/>	10 5 <input type="text"/>	9 6 <input type="text"/>	10 4 <input type="text"/>

blok 5  **Bloктоets**

1  Van klein naar groot.

56 59 51 53 51 53 56 59	68 60 59 65 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
76 67 71 79 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	74 87 81 84 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
98 91 95 88 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	58 73 66 93 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

2  Maak vast.

61	55	72	96	86
↓	↓	↓	↓	↓

50 60 70 80 90 100

62	54	82	77	94
----	----	----	----	----

- ♥ Week heeft 5 rekenlessen
- ♥ Elke les 60 minuten
- ♥ 5 uur per week zoals inspectie adviseert
- ♥ Soms lessen hebben een duidelijke structuur



Automatiseren	10 MIN
Op verkenning	5 MIN
Instructie	10 MIN
Zelfstandig werken	15 MIN
Verlengde instructie	Zelfstandige verwerking
Zelfstandige verwerking	
Bewegend en spelend leren	15 MIN
Lesafsluiting	5 MIN

Basisles

Automatiseren	5 MIN	
Instructie	10 MIN	
Zelfstandig werken	20 MIN	
Verl. instr.	Zelfst. verw.	Zelfst. verw.
Zelfst. verw.		Verdiep. instr.
Bewegend en spelend leren	20 MIN	
Lesafsluiting	5 MIN	

Meer-weerles

Automatiseren	10 MIN	
Instructie	10 MIN	
Zelfstandig werken	20 MIN	
Verl. instr.	Zelfst. verw.	Zelfst. verw.
Zelfst. verw.		Verdiep. instr.
Bewegend en spelend leren	15 MIN	
Lesafsluiting	5 MIN	

HRV-les

lesopbouw



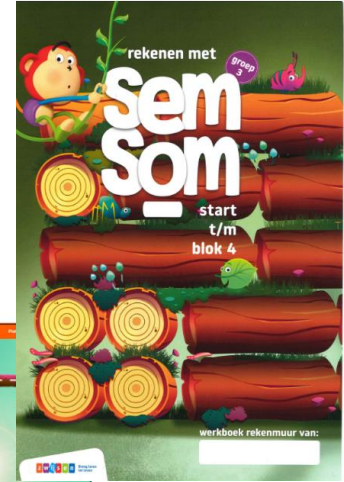
automatiseren

Automatiseren heeft een grote rol in de lessen van Semsom. Het gebeurt op veel verschillende manieren:

- ♥ met een werkboekje
- ♥ met software
- ♥ met activiteitenkaarten
- ♥ met bewegende en spelende activiteiten.



Defenssoftware automatisering (adaptief inzetten)




Zo is er altijd wel een manier die past bij je groep of bij de individuele leerling, en bij de situatie op dat moment.



Breng leren tot leven

checkmoment

 printblad B1.9

blok 1

 groep
3

Registratieblad

5 punten per oefening
0-3 punten = onvoldoende
4 punten = voldoende
5 punten = goed

	Automatiseren			Weekdoel 1: Hoeveelheden tot en met 20 verkort tellen en vergelijken met behulp van de 5-structuur.		Weekdoel 2: De splitsingen tot en met 7.		Weekdoel 3: Hoeveelheden tot en met 20 op het rekenrek opzetten en aflezen.		
	Drempel 0A: getalbeelden 12.	Drempel 0A: getallenrij tot en met 10.	Drempel 0A: getallen schrijven 10.	Les 17: Hulp na de toets Verkort tellen met de 5-structuur.	Hoeveelheden vergelijken.	Les 17: Hulp na de toets Splitsen.	Splitsen.	Les 18: Hulp na de toets Hoeveelheden op het rekenrek aflezen.	Hoeveelheden op het rekenrek vergelijken met andere hoeveelheden.	
Toetsopgaven	1	2	3		1	2	3	4	5	6
Aantal	5	5	5		5	5	5	5	5	5
Naam:	Norm 80%	4	4	4		4	4	4	4	4
1.										
2.										
3.										
4.										

Zelfstandig werken

Zelfstandige verwerking

Neem de oefeningen door met het bord. Zorg dat de leerlingen goed begrijpen wat ze moeten doen. Maak eventueel enkele opgaven samen. Laat daarna de oefeningen zelfstandig afmaken. Vertel de leerlingen wat ze kunnen doen als ze met het werkboek klaar zijn. Zie de tabel Vervolgtaken in het blokoverzicht met o.a. passende activiteitenkaarten.

Verlengde instructie

- Herhaal het lesdoel: *Ik kan gebeurtenissen verbinden aan dagdelen en tijdsduur.*
- Ga na wat de leerling nodig heeft:
 - Zijn **de begrippen rond tijd** nog moeilijk? Herhaal de begrippen: morgen/ochtend, middag, avond, nacht. Laat de leerling vertellen wat hij meestal doet in dat dagdeel. Gebruik eventueel de dagdeelkaartjes of laat het uitspelen.
 - Is **het vergelijken van de tijdsduur van gebeurtenissen** nog moeilijk? Herhaal het begrip 'gebeurtenis': iets dat gebeurt. *Wat is er allemaal gebeurd vandaag?* Vergelijk deze gebeurtenissen met elkaar. *Welke gebeurtenis duurde ongeveer een uur, en welke ongeveer een minuut?* Geef eerst een voorbeeld. Laat steeds nadenken, laat daarna hardop verwoorden en eventueel uitspelen.
- Start aan het einde van de instructie met het werkboek of gebruik het werkboek bij de instructie (begeleid oefenen) en laat ze zelfstandig verder werken.

les 1

1 wat hoort bij elkaar?

2 duurt het kort of lang?

3 wat duurt 1 minuut?

blok 3 les 1

Rekenhoek





Wanneer spelen in de rekenhoek

- ♥ Als de leerlingen klaar zijn met hun werkboek
- ♥ Tijdens de zelfstandige les
- ♥ Tijdens de spelles onderdeel van circuit
- ♥ Activiteit op planbord
- ♥ Activiteit op weektaak



Tip: Richt de rekenhoek in bij de start van het blok waarbij de leerlingen ook met eigen ideeën mogen komen. Dit kun je eventueel al voorbereiden in de laatste week van een blok. Maak afspraken over het samenwerken, materiaalgebruik, opruimen en stemgebruik tijdens het spelen.

Activiteitenbox

DIER OP DE KAART	HOORT BIJ	OPMERKING
vlinder 	weekdoelen	Elk weekdoel heeft 6 activiteitenkaarten.
rups 	onderhoudsdoelen les 5, 15	Deze kaarten sluiten aan bij de onderhoudsdoelen van meten/meetkunde. Elk onderhoudsdoel heeft 2 activiteitenkaarten per week.
libelle 	rekenhoekdoel	Elke rekenhoekdoel heeft 2w activiteitenkaarten per blok (4 weken). <u>Elke leerling moet minstens één activiteitenkaart hebben gedaan.</u> De activiteitenkaarten van de libelle zijn als enige verplicht, de rest van de kaarten zijn klaaropdrachten.
kever 	automatiseringsdoelen	Het rekenmuurtje heeft rekendrempels. En elke rekendrempel heeft activiteitenkaarten. Elke activiteitenkaart van de rekendrempel start bij power en eindigt met speed.

De vier soorten activiteitenkaarten

4.1 Vier op een rij · bewerkingen 

1   $10 \times$

2  $6 - 4 = 2$
 $6 + 4 = 10$

3  

4 

3.17 Zoek de code · bewerkingen 

Welke getallen blijven over?

$4 + 2 =$ $5 - 2 =$ $2 + 1 =$ $10 - 2 =$
 $6 + 1 =$ $4 - 2 =$ $5 + 3 =$ $7 - 2 =$
 $3 + 3 =$ $8 - 1 =$ $7 + 1 =$ $3 - 2 =$
 $5 + 2 =$ $7 - 1 =$ $3 + 2 =$ $4 - 3 =$
 $2 + 2 =$ $6 - 3 =$ $4 + 1 =$ $6 - 4 =$

8	4	3	5	6	3
5	7	1	9	2	1
6	2	3	6	7	8
?	?	?	?	?	?

3.16 Wie is het eerst bij de beker? · bewerkingen 


1   $15 \times$

2  $8 + 2 = 10$

3  

4 

2.13 Splitsbingo voor 2 · bewerkingen 

1   $10 \times$

2  

3  

4 & 5 okt. 2023

**Vakmanschap is
meesterschap!**

keynote spreker

Peter Heerschop



het
nationaal
onderwijs
congres

**Zie ik jou op hét congres
voor de onderwijsprofessional?**

Veel plezier en succes!





de Rolf groep