

Startrekenen 1F

Leerwerkboek rekenen deel A



SANDER HEEBELS • IRENE LUGTEN • JELTE FOLKERTSMA • JASPER VAN ABSWOUDE
SHARON TELKAMP • MARK OOMEN • SARI WOLTERS • ROB LAGENDIJK • RIEKE WYNIA

uitgeverij
~deviant

Inhoudsopgave

Startrekenen 1F deel A

Verantwoording van de methode 5

Woord aan de leerling 10

Domein 1: Getallen

Hoofdstuk 1 Getallen

1.1 Cijfers en getallen 13

1.2 Vergelijken van getallen 17

1.3 Grote getallen en afronden 21

Hoofdstuk 2 Optellen

2.1 Hoofdrekenen 29

2.2 Optellen op papier 37

Hoofdstuk 3 Aftrekken

3.1 Hoofdrekenen 45

3.2 Aftrekken op papier 51

Hoofdstuk 4 Vermenigvuldigen

4.1 Hoofdrekenen 59

4.2 Afronden en schatten 66

4.3 Vermenigvuldigen op papier 69

Hoofdstuk 5 Delen

5.1 Deeltafels 77

5.2 Afronden en schatten 84

5.3 Delen op papier 87

Hoofdstuk 6 Breuken

6.1 Wat zijn breuken? 97

6.2 Gelijkwaardige breuken 100

6.3 Breuken optellen en aftrekken 107

6.4 Ongelijknamige breuken optellen en aftrekken 115

Hoofdstuk 7 Decimale getallen

7.1 Wat zijn decimale getallen? 123

7.2 Afronden en schatten 129

7.3 Rekenen met decimale getallen 136

7.4 Decimale getallen op papier 143

Eindproject Getallen 150

Domein 2: Verhoudingen

Hoofdstuk 8 Verhoudingen

8.1	Wat is een verhouding?	159
8.2	Rekenen met verhoudingen	161
8.3	Verhoudingen met een totaal	171
8.4	Verhoudingen vereenvoudigen	175

Hoofdstuk 9 Verhoudingen en breuken

9.1	Breuken als verhouding	183
9.2	Vermenigvuldigen met breuken	186
9.3	Breuken en decimale getallen	196
9.4	Breuken en verhoudingen vergelijken	201

Hoofdstuk 10 Procenten

10.1	Wat zijn procenten?	207
10.2	Procenten, breuken en decimalen	209
10.3	Percentages uitrekenen	215

Hoofdstuk 11 Rekenen met procenten

11.1	Procenten en verhoudingen	225
11.2	Het totaal uitrekenen	229
11.3	Afname en toename	235

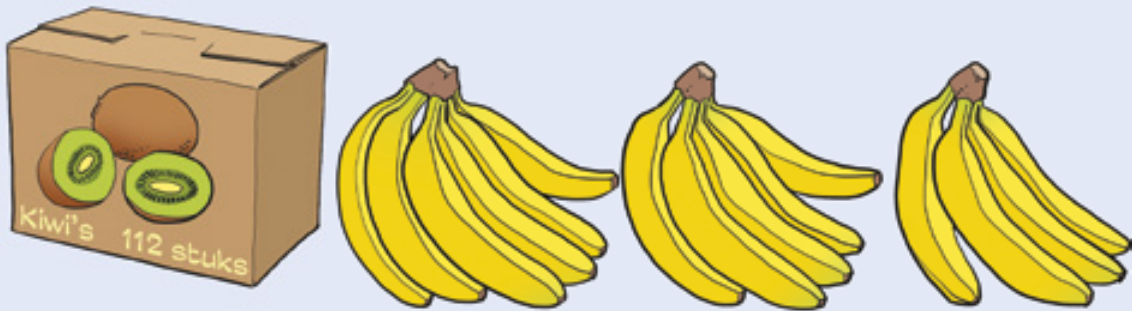
Eindproject	Verhoudingen	246
--------------------	---------------------	------------

Hoofdstuk 2

Optellen

Startopdracht

Roxanne werkt in een restaurant.
Ze moet fruit kopen voor de fruitsalades.
Ze koopt 1 doos met kiwi's.
Ze koopt ook een aantal trossen bananen.
Ze koopt ten slotte nog 24 ananassen.



Reken uit hoeveel stuks fruit Roxanne in totaal koopt.
Je mag zelf kiezen op welke manier je dit uitrekent.
Laat zien hoe je aan het antwoord komt.

2.1 Hoofdrekenen

Theorie

Als je twee of meer getallen bij elkaar optelt, noem je dat een **optelling**. Bij **optellen** gebruik je het **plusteken**: +. De uitkomst van een optelling noem je de **som**.

Voorbeeld

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{optelling} & & & & \\ & & \text{-----} & & & & \\ 5 & + & 4 & = & 9 & & \\ & \text{plus} & & & \text{som} & & \end{array}$$

Opdracht 1

Reken uit.

- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| a. $12 + 3 =$ _____ | f. $53 + 11 =$ _____ | k. $28 + 17 =$ _____ |
| b. $16 + 2 =$ _____ | g. $71 + 14 =$ _____ | l. $32 + 29 =$ _____ |
| c. $21 + 8 =$ _____ | h. $45 + 33 =$ _____ | m. $44 + 37 =$ _____ |
| d. $42 + 6 =$ _____ | i. $62 + 24 =$ _____ | n. $56 + 16 =$ _____ |
| e. $38 + 11 =$ _____ | j. $81 + 18 =$ _____ | o. $69 + 23 =$ _____ |

Opdracht 2

Schrijf in elk hokje de opgave op en reken de som uit.

a.

+	3	5	7	9
10	$10 + 3 = 13$			
12				$12 + 9 = 21$
14				
16		$16 + 5 = 21$		$16 + 9 = 25$

b.

+	12	14	16	18
31				
33				
35				
37				

Theorie

Grote getallen kun je splitsen in duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden.

Voorbeeld

- Het getal 27 splits je in 20 en 7.
- Het getal 364 splits je in 300, 60 en 4.

Theorie

Je kunt optellen makkelijker maken met **splitsen** en **rijgen**.

Voorbeeld

$$226 + 48 =$$

Splitsen

Stap 1 Splits beide getallen.
226 splits je in 200, 20 en 6.
48 splits je in 40 en 8.

Stap 2 Tel de honderdtallen, tientallen en eenheden bij elkaar op.
honderdtallen: 200
tientallen: $40 + 20 = 60$
eenheden: $8 + 6 = 14$

Stap 3 Tel de uitkomsten op.
 $200 + 60 + 14 = 274$

$$226 + 48 = 274$$

Rijgen

Stap 1 Splits het tweede getal.
48 splits je in 40 en 8.

Stap 2 Tel de tientallen bij het eerste getal op.
 $226 + 40 = 266$

Stap 3 Tel de eenheden bij de uitkomst op.
 $266 + 8 = 274$

$$226 + 48 = 274$$

Opdracht 3

Reken uit.

Kies zelf welke manier je gebruikt: splitsen of rijgen.

a. $53 + 44 =$

Stap 1

Stap 2

Stap 3

b. $335 + 26 =$

Stap 1

Stap 2

Stap 3

Stap 4

Opdracht 4

Reken uit.

Schrijf de berekening op.

a. $32 + 18 =$ _____

b. $143 + 22 =$ _____

c. $154 + 135 =$ _____

d. $167 + 43 =$ _____

e. $42 + 153 =$ _____

f. $121 + 247 =$ _____

g. $264 + 121 =$ _____

h. $312 + 275 =$ _____

Opdracht 7

Reken uit.

Kies zelf welke manier je gebruikt.

Schrijf de berekening op.

a. $16 + 14 + 17 =$ _____

b. $23 + 221 =$ _____

c. $3 + 37 + 18 =$ _____

d. $80 + 24 =$ _____

e. $13 + 57 + 21 =$ _____

f. $234 + 624 =$ _____

g. $461 + 118 =$ _____

h. $367 + 27 + 3 =$ _____

i. $104 + 200 =$ _____

j. $1.223 + 706 =$ _____

Opdracht 8

Pieter en Anna gaan kamperen.

- a. Pieter koopt een slaapzak voor € 165 en een matje voor € 112.

Hoeveel kosten deze spullen in totaal?

Schrijf de berekening op.

- b. Anna koopt een zaklamp voor € 28, een klapstoel voor € 19 en een rugzak voor € 62.

Hoeveel kosten deze spullen in totaal?

Schrijf de berekening op.

Opdracht 9

Drie van de vier getallen zijn opgeteld 20, 50 of 100.

Welk getal gebruik je niet?

Streek dat getal door.

a.

20	
4	8
6	8

b.

20	
7	5
4	9

c.

20	
4	9
8	3

d.

20	
7	2
5	8

e.

50	
12	17
24	21

f.

50	
8	33
27	9

g.

50	
14	23
13	25

h.

50	
19	14
7	29

i.

100	
27	47
49	24

j.

100	
33	41
38	29

k.

100	
29	13
28	58

l.

100	
44	39
18	43

Opdracht 14

Er hangt een bord bij de ingang van een parkeergarage.



Hoeveel parkeerplaatsen heeft de parkeergarage in totaal?

Stap 1 Schrijf de opgave op.

Stap 2 Reken uit in het raster.

+

Stap 3 Geef antwoord op de vraag.

Opdracht 15

Reken uit.

- a. Er zitten 364 jongens en 98 meisjes op voetbalclub S.V. Toppers.
Hoeveel leden zijn dit in totaal?

+

- b. 1.283 leerlingen komen met de fiets naar school.
148 leerlingen komen met de scooter naar school.
Hoeveel leerlingen zijn dit in totaal?

+

Stap 4

Schrijf de totale uitgaven aan het fruit en aan de kookspullen op de juiste plek op de volgende bladzijde. Reken daarna uit hoeveel euro Roxanne in totaal heeft uitgegeven.



Bon	
Betaald met bankpas 31821889-0231A	
Blender Super-A	€ 65
Blender Super-A	€ 65
Blender Mega	€ 9
Rietjes (1000-pak)	€ 19
Weegschaal Nano	€ 84
Messenset Scharff	€ 84
Messenset Schillmeister	€ 36
Totaal	

Uitgaven fruit	€	
Uitgaven kookspullen	€	_____ +
Totaal	€	

Eindproject

Verhoudingen

Niels werkt voor een cateringbedrijf. Het bedrijf moet een groot diner bereiden.
Niels moet ervoor zorgen dat alle ingrediënten klaar staan voor de koks.
Het diner bestaat uit een voorgerecht, een hoofdgerecht en een nagerecht.

Onderdeel 1: De ingrediënten

Opdracht 1

Er zijn 80 mensen uitgenodigd voor het diner.
90% van deze mensen komt naar het diner.
Het bedrijf gaat voor dat aantal mensen koken.
Voor hoeveel mensen gaat het bedrijf koken?
Schrijf de berekening op.

Opdracht 2

Het voorgerecht is pompoensoep.
Het recept is voor **6** personen.
Er is al voldoende groentebouillon, kaneel, komijn en koriander.
Reken de overige ingrediënten om naar het juiste aantal personen.
Schrijf de berekening op.
Schrijf de uitkomsten op de schrijflijnen in het rechtervlak.

Opdracht 5

Niels kan geen losse tenen knoflook of eetlepels citroensap, olijfolie of munt kopen. Reken uit hoeveel citroenen, bollen knoflook, bosjes munt en liters olijfolie er in totaal nodig zijn.

Schrijf de berekening op.



1 citroen = 6 eetlepels citroensap



1 bol knoflook = 12 tenen knoflook



1 bosje munt = 6 eetlepels munt



1 liter olie = 60 eetlepels olie

Opdracht 6

Schrijf de totale hoeveelheden die je hebt uitgerekend op het boodschappenlijstje van Niels

Boodschappenlijstje		Boodschappenlijstje	
Groentekraam		Supermarkt	
Pompoen	_____ kilogram	Olijfolie	_____ liter
Citroen	_____ stuks	Zalm	_____ kilogram
Mango	_____ stuks	Roomboter	_____ gram
Munt	_____ bosjes	Suiker	_____ kilogram
Knoflook	_____ bollen	Eieren	_____ stuks
		Bloem	_____ gram
		Melk	_____ liter

Twee leerwerkboeken

Startrekenen 1F bestaat uit twee leerwerkboeken. In deel A oefen je met de domeinen Getallen en Verhoudingen. In deel B oefen je met de domeinen Meten & meetkunde en Verbanden. Elk domein bestaat uit een aantal hoofdstukken. Elk hoofdstuk heeft een eigen onderwerp.

Opbouw van een hoofdstuk

Elk hoofdstuk is op dezelfde manier opgebouwd:

- **startopdracht:** deze opdracht aan het begin van een hoofdstuk probeer je op je eigen manier op te lossen.
- **theorie, voorbeelden en opdrachten:** na de startopdracht lees je theorie en bekijk je voorbeelden uit de dagelijkse praktijk. Daarna maak je de opdrachten die bij de theorie horen.
- **eindopdracht:** aan het einde van een hoofdstuk maak je een eindopdracht waarin alles wat je in een hoofdstuk hebt geleerd opnieuw aan bod komt.

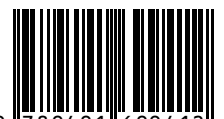
Eindproject

Aan het eind van elk domein, maak je een **eindproject**. In dit eindproject los je een lastig rekenprobleem uit de praktijk op.

Extra oefenen

In *Startrekenen Online* kun je extra oefenen met opdrachten en onderwerpen die je lastig vindt. Je kunt ook oefenen met opdrachten en onderwerpen op een hoger niveau. De extra oefeningen maak je in overleg met de docent. Voor het online oefenen heb je namelijk een inlogcode nodig.

ISBN 978-94-91699-412



9 789491 699412

