

Graad 4 – Handboek

(CAPS uitgawe)

Hersien vir 2023

INHOUD:

Bladsy

A1.	Getalstelsels	2
A2.	Plekwaarde	6
A3.	Basiese bewerkings	15
	Optelling	15
	Aftrekking	17
	Gemengde Bewerkings	21
	Deling	31
A4.	Tyd	41
B1.	Breuke	47
B2.	Inleiding tot Desimale Breuke	65
B3.	Geld	69
B4.	Vorms: 2D	74
	Tesselasie	78
	Simmetrie	78
	Ruitverwysings	79
	Transformasie	80
	Vorms: 3D	81
B5.	Meting	84
B6.	Oppervlakte en Omtrek	101
B7.	Data	105
B8.	Waarskynlikheid	110
	Spoedtoetse	112
	Hulpbronne	141

Aan die leerders : Gebruik altyd rofwerkpapier om somme te toets wat vir jou te moeilik is.

Hierdie boek is opgestel en verwerk deur E. Language in 2019 in samewerking met EJ du Toit.

E-pos: info@abcbooks.co.za

Kopiereg © 2012. Alle kopiereg word voorbehou. Geen deel van hierdie publikasie mag in enige vorm gereproduseer word nie; tensy skriftelike toestemming daarvoor verkry is.

ISBN 978-1-928336-36-5

Besoek www.abcmathsandscience.co.za vir gratis aflaaibare werkkaarte en vele meer!

Hoofstuk A1

Getalgestelsels

Natuurlike getalle, ewe getalle en onewe getalle:

TELGETALLE
0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; _ _ _
Ewe getalle: 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; ... Deelbaar deur 2 sonder dat daar 'n res oorbly.
Onewe getalle: 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 11 ; ... Indien die getal deur 2 gedeel word sal daar 'n res oorbly.

Oefening 1:

- (1) **Voltooi die getalpatrone:** ○ ○ ○
- Getalle kleiner as 10
 - Getalle tussen 45 en 55
 - Die ewe getalle tussen 120 en 140
 - Onewe getalle vanaf 3 tot 23
 - Ewe getalle kleiner as 40 maar groter as 16
 - Die ewe getalle tussen 340 en 360
 - Die ewe getalle tussen 70 en 90
 - Die eerste 12 onewe getalle
 - Begin by 24 en tel in twee's tot by 42
 - Begin by 25 en tel in vywe tot by 60
 - Begin by 9 en tel in drie's tot by 33
 - Begin by 20 en tel in vier's tot by 60
 - Begin by 6 en tel in sesse tot by 72

Onthou om 'n kommapunt (;) tussen die getalle te sit.

Oefening 2:

- (1) **Skryf die volgende 5 getalle in die patroon neer.**

(a)

1 ;	3 ;	5 ;	7 ;	9 ;
-----	-----	-----	-----	-----

(b)

100 ;	95 ;	90 ;	85 ;	80 ;
-------	------	------	------	------

(c)

60 ;	80;	100;	120 ;
------	-----	------	-------

(d)

50 ;	100;	150;	200 ;	250;
------	------	------	-------	------

(e)

70 ;	100 ;	130 ;
------	-------	-------

Elke patroon het 'n reël:

VOORBEELD A:



VOORBEELD B:



(2) Begin by die getal in die . Pas die reëls toe en voltooi die patroon. (Minstens 5 getalle)

(a)

Reël:
+ 4

(b)

Reël:
+ 5

(c)

Reël:
+ 10

(d)

Reël:
-3

(e)

Reël:
x 2, + 1

(f)

Reël:
x 2, -1

(3) Skryf die reël van elke patroon in woorde neer.

(a)

(b)

Oefening 3:

Gebruik die getallekaart om die vrae te beantwoord.

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	♠	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	♣	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	♥	179	180
181	182	♦	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	*

(1) Watter getalle moet in die plek van die volgende simbole kom?

(a) Klawers	(b) Skoppens	(c) Diamante	(d) Harte	(e)
♣	♠	♦	♥	*


(2) Watter getal is 20 minder as die getal by (1)?

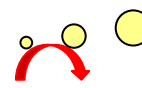
(a) Klawers	(b) Skoppens	(c) Diamante	(d) Harte	(e)
-------------	--------------	--------------	-----------	-----

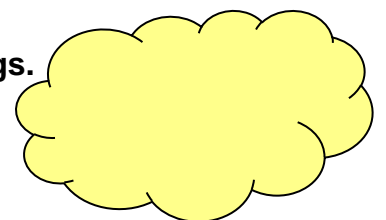
(3) Skryf die getalle neer soos gevra.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (a) Die getalle in die eerste kolom. | (b) Die getalle in die vierde ry. |
| (c) 10 meer as 166 | (d) 20 meer as 146 |
| (e) 20 minder 171 plus 5 | (f) 12 meer as 141 |
| (g) 4 minder as 122 plus 40 | (h) $160 + 10 - 5$ |
| (i) $178 + 4 - 8 + 2$ | (j) $132 + 20 - 2$ |

(4) Maak eers 'n '10' vol en doen dan die som van links na regs.

(a)  $1 + 9 - 3 = 10 - 3 = 7$

(b)  $5 + 2 + 8 = 10 + 8 = 18$



(c) $3 + 7 - 1 =$

(e) $45 + 5 - 25 =$

(g) $46 + 14 - 30 =$

(i) $73 + 27 - 35 =$

(k) $124 + 56 + 15 =$

(m) $115 + 5 + 60 =$

*(o) $132 + 6 + 8 =$

*(q) $241 + 25 + 19 =$

(d) $5 + 5 - 2 =$

(f) $7 + 13 - 6 =$

(h) $12 + 18 - 4 =$

(j) $132 + 18 - 10 =$

(l) $120 - 54 + 6 =$

(n) $346 + 4 + 25 =$

*(p) $458 + 150 + 2 =$

*(r) $118 + 12 + \underline{\quad} =$

(5) Watter getalle is elke keer weggelaat? Skryf ook die reël neer.

Reël:

VOORBEELD:

(a)

75			150	175
----	--	--	-----	-----

+ 25

(b)

1 000	950	900		
-------	-----	-----	--	--

(c)

70	85	100		
----	----	-----	--	--

(d)

		45	60	75
--	--	----	----	----

(e)

111	121	131		
-----	-----	-----	--	--

(f)

75	150	225		
----	-----	-----	--	--

Hoofstuk A2

Plekwaarde

A.2.1 Plekwaarde en getalwaarde:

Hierdie tabel stel die eerste 4 plekke links van die komma voor.

D	H	T	E
			1
		1	0
	1	0	0
1	0	0	0
Duisende Kolom	Honderde Kolomme		

Onthou:

Dis altyd goed om 'n spasie oop te los tussen die honderde en duisende kolom.

Bv. Sesduisend vier honderd en elf = 6 411

Oefening 1:

(1) Lees die getalle hardop en skryf dan die getalle in woorde.

(a) 687	(b) 704	(c) 1 527	(d) 3 603	(e) 3 005	(f) 1 215
---------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------

(2) Skryf die getalle in syfers:

(a) Tweeduisend eenhonderd en vyftien

(b) Seweduisend negehonderd vier en twintig

(c) Negeduisend agthonderd een en veertig

(d) Seweduisend sewehonderd sewe en tagtig

(e) * Drie en twintigduisend agthonderd nege en negentig

(f) *Veertienduisend agthonderd en ses

(g) *Twaalfduisend seshonderd agt en dertig

(3) Watter getalle word voorgestel?

(a) Elke 'X' stel 1 getal (eenheid) voor.

(i)				(ii)				(iii)				(iv)					
D	H	T	E	D	H	T	E	TD	D	H	T	E	TD	D	H	T	E
	X			X						X							
X	X			X						X		X	X				
X	X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X			
X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X

(b) Teken tabelle soos hierbo om die getalle voor te stel sodat elke 'X' twee eenhede voorstel.

(i)				(ii)				(iii)				(iv)					
D	H	T	E	D	H	T	E	TD	D	H	T	E	TD	D	H	T	E
4	8	6	2	2	2	6	0	2	6	2	0	6	4	6	2	4	0

Oefening 2:

(1) Skryf in uitgebreide notasie. Bv. $34\ 189 = 30\ 000 + 4\ 000 + 100 + 80 + 9$

(a) $2\ 121 =$

(b) $4\ 021 =$

(c) $6\ 802 =$

* (d) $17\ 512 =$

* (e) $19\ 009 =$

* (f) $23\ 114 =$

ONTHOU:

$1T = 1 \times 10$

$1H = 1 \times 100$

$1D = 1 \times 1\ 000$

$1TD = 1 \times 10\ 000$

(2) Vul die ontbrekende getalle in:

(a) $2\ 178 = (2 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (7 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (8 \times \underline{\hspace{2cm}})$

(b) $3\ 510 = (3 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (5 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (1 \times 10)$

* (c) $27\ 600 = (2 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (7 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (6 \times \underline{\hspace{2cm}})$

* (d) $11\ 780 = (1 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (1 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (\underline{\hspace{2cm}} \times 10)$

* (e) $16\ 004 = (1 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (6 \times \underline{\hspace{2cm}}) + (4 \times \underline{\hspace{2cm}})$

(3) Voltooi nou die moeiliker somme:

(a) $3\ 178 = (3 \times 1\ 000) + (17 \times 10) + (8 \times 1)$

(b) $6\ 560 = (6 \times 1\ 000) + (56 \times \underline{\hspace{2cm}})$

- (c) 5 678 = (56 x _____) + (78 x _____)
- (d) 7 780 = (7 x _____) + (7 x _____) + (8 x _____)
- (e) 2 346 = (2 x _____) + (34 x _____) + (6 x 1)
- (f) 7 400 = (74 x _____)
- (g) 5 721 = (57 x _____) + (21 x _____)
- (h) 4 500 = (45 x _____)
- (i) 6 940 = (69 x _____) + (4 x _____)
- (j) 12 352 = (12 x _____) + (352 x _____)

Oefening 3:

(1) Herken plekwaardes.

(a) Skryf die volgende getalle neer bv. 12 tiene = 120

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (i) 8 ene = | (ii) 4 tiene = |
| (iii) 12 tiene = | (iv) 7 duisende = |
| (v) 16 honderde = | (vi) 4 duisende = |
| *(vii) 72 tiene = | *(viii) 10 honderde = |
| *(ix) 24 duisende = | *(x) 163 tiene = |
| *(xi) 170 tiene = | *(xii) 211 tiene = |
| *(xiii) 1 400 ene = | *(xiv) 12 duisende = |

(b) Skryf die regte getalle neer. (Bepaal die som van die volgende getalle)

(Gebruik rofwerkpapier indien nodig)

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| (i) 10 T + 5 E = | (ii) 7 D + 8 H + 12 E = |
| (iii) 23 E + 13 H = | (iv) 13 H + 8 T + 2 E = |
| (v) 13 H + 12 T = | (vi) 12 T + 8 E + 4 D = |
| (vii) 2 D + 23 T = | (viii) 13 T + 1 H + 2 E = |
| (ix) 6 H + 4 H + 2T = | (x) 6D + 3 H + 5 T + 6 E = |

(xi) $45 D + 23 T =$

(xii) $3 H + 3 T + 14 E =$

*(xiii) $13 H + 7 D + 5 T + 2 E =$

*(xiv) $36 T + 7 H + 14 D + 12 E =$

*(xv) $7 D + 120 H + 12 E + 6 H =$

*(xvi) $3 D + 15 T + 4 H + 23 D =$

(2) Trek die tabel in jou boek en skryf die plekwaarde en getalwaarde van die onderstreepte getalle neer:

	GETAL	PLEKWAARDE	GETALWAARDE	GETALWAARDE AS UITGEBREIDE NOTASIE
(a)	<u>2</u> 678	2 D	2 000	$2 \times 1\,000$
(b)	47 <u>12</u> 1	12 T	120	12×10
(c)	<u>1</u> 567			
(d)	<u>7</u> 682			
(e)	4 <u>87</u> 9			
(f)	7 <u>61</u> 4			
(g)	<u>1</u> <u>8</u> 70			
*(h)	<u>40</u> 765			
*(i)	<u>15</u> 982			
*(j)	<u>34</u> <u>58</u> 0			

Daar is verskeie moontlikhede.

(3) Skryf die volgende getalle neer. (Bepaal die som van die volgende)

(a) $2 D + 1 H + 3 T + 6 E =$	(b) $4 D + 6 H + 13 E =$
(c) $11 E + 16 H + 23 D =$	(d) $*2 H + 2 D + 5 E + 1 TD =$
(e) $*2 D + 24 H + 3 H + 6 E =$	(f) $*124 E + 2 D + 6 TD =$

(4) Moeiliker somme:

VOORBEELD: $7\,837 = 78 H + 2 T + 17 E$

(a) $3\,578 = 35 H + \underline{\quad\quad} T + 8 E$

(b) $4\,678 = 4 D + \underline{\quad\quad} H + \underline{\quad\quad} E$

(c) $5\,718 = 3 D + \underline{\quad\quad} H + 18 E$

(d) $1\,316 = 13 H + 2 E + \underline{\quad\quad} E$

(e) $4\,789 = 2 D + \underline{\quad\quad} H + 5 T + \underline{\quad\quad} E$

(f) $*21\,418 = \underline{\quad\quad} H + \underline{\quad\quad} E$

Oefening 4:

(1) Skryf die regte getalle neer. (Bepaal die produk van die getalle)

- | | |
|--|---|
| (a) $3 \times 1 \text{ T} =$ | (b) $4 \times 10 =$ |
| (c) $6 \times 1 \text{ H} =$ | (d) $15 \times 10 =$ |
| (e) $1 \times 1 \text{ D} =$ | (f) $14 \times 10 =$ |
| (g) $18 \times 100 =$ | (h) $3 \times 1\,000 =$ |
| (i) $12 \times 1 \text{ D} =$ | (j) $13 \times 100 =$ |
| (k) $10 \times 1 \text{ H} =$ | (l) $10 \times 10 \times 10 =$ |
| (m) $100 \times 10 =$ | (n) $3 \times 1 \text{ T} \times 1 \text{ T} =$ |
| (o) $70 \times 100 =$ | (p) $23 \times 10 \times 10 =$ |
| (q) $3 \times 2 \times 10 \times 10 =$ | (r) $2 \times 2 \times 100 =$ |
| *(s) $20 \times 2 \times 100 =$ | *(t) $40 \times 4 \times 10 =$ |

VOORBEELD:

60	<i>kan ook geskryf word as</i>	6×10	<i>of</i>	$6 \times 1 \times 10$
6 000		$6 \times 10 \times 10 \times 10$		$6 \times 100 \times 10$
DAAROM IS: $6\,000 = 60 \text{ H OF } 600 \text{ T}$				

(2) Skryf elk van die volgende getalle op 2 verskillende maniere.

- | | |
|------------|-----------|
| (a) 400 | (b) 2 100 |
| (c) 40 000 | (d) 1 120 |
| (e) 21 600 | |

Daar is verskeie moontlikhede

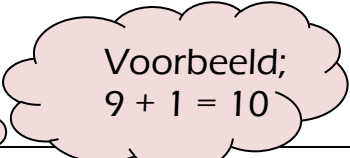
(3) Vul in < ; > of = :

- | | |
|--|---|
| (a) 2×10 <input type="text"/> 2 T | (b) 300 <input type="text"/> $1 \text{ H} + 20 \text{ T}$ |
| (c) 12 T <input type="text"/> 2 H | (d) 6 D <input type="text"/> $3 \text{ D} + 30 \text{ E}$ |
| (e) 10×200 <input type="text"/> 20 H | (f) $10 \times 10 \times 10$ <input type="text"/> 10 H |
| (g) 50 <input type="text"/> $5 \times 10 \times 10$ | (h) $1\,500$ <input type="text"/> 15 |
| (i) $4 \text{ D} + 12 \text{ H}$ <input type="text"/> $5\,200$ | (j) 10 H <input type="text"/> $1\,000$ |

- | | |
|--|---|
| <p>(k) $2 D + 18 H$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $4 D - 2 H$</p> <p>*(m) $12 D$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $120 H$</p> <p>(o) $4\ 000$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 40×10</p> <p>(q) $1\ 000$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $10 H - 10$</p> <p>(s) $3\ 567$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $3\ 765$</p> | <p>(l) $2 \times 10 T$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $20 T$</p> <p>*(n) $7 D \times 0$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $7\ 000$</p> <p>(p) $5 D$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $10 \times 10 \times 5$</p> <p>(r) $15 H$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 15×100</p> <p>(t) $3\ 698$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> $3\ 986$</p> |
|--|---|

Doen die volgende somme. Skryf elke keer 'n getaltesin neer.

(4) Tel elke keer '1' by die volgende getalle.



+1	(a) 9	(b) 19	(c) 899	(d) 999	(e) 1 999	(f) 9 999	(g) 19 999
-----------	-------	--------	---------	---------	-----------	-----------	------------

(5) Tel elke keer '10' by die volgende getalle.

+10	(a) 9	(b) 99	(c) 999	(d) 1 099	(e) 1 999	(f) *9 999
------------	-------	--------	---------	-----------	-----------	------------

(6) Tel elke keer '100' by die volgende getalle.

+100	(a) 9	(b) 99	(c) 999	(d) 1 999	(e) *9 999	(f) *19 999
-------------	-------	--------	---------	-----------	------------	-------------

Kyk na die volgende:



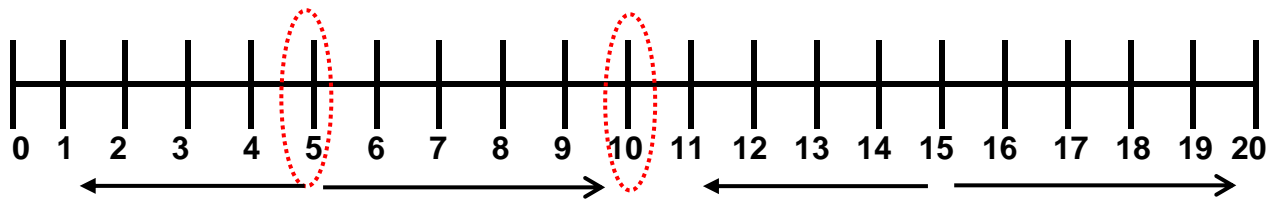
1 000 =	10 x 10 x 10	of	100 x 10
---------	--------------	-----------	----------

10 000 =	10 x 10 x 10 x 10	of	100 x 100	of	1 000 x 10
----------	-------------------	-----------	-----------	-----------	------------

100 000 =	10 x 10 x 10 x 10 x 10	of	1 000 x 100	→ <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
-----------	------------------------	-----------	-------------	--

A.2.2 AFRONDING:

ROND AF TOT DIE NAASTE '10'



Oefening 5:

(1) Rond af tot die naaste '10'.

(a) 61	≈	_____	(b) 59	≈	_____	(c) 209	≈	_____
(d) 132	≈	_____	(e) 618	≈	_____	(f) 499	≈	_____
(g) 1 453	≈	_____	(h) 1 271	≈	_____	(i) 1 999	≈	_____
(j) 7 677	≈	_____	(k) 9 309	≈	_____	(l) 4 989	≈	_____
(m) 9 401	≈	_____	*(n) 15 467	≈	_____	(o) 6 044	≈	_____

(2) Rond die getalle af tot die naaste 10 en skat dan die antwoord.

VOORBEELD: $121 + 212 + 142 \approx 120 + 210 + 140 \approx \mathbf{470}$

(a) $121 + 71$	≈	$120 + 70 \approx 190$	(b) $137 + 129$	≈	_____
(c) $453 + 218$	≈	_____	(d) $875 + 452$	≈	_____
(e) $567 + 41$	≈	_____	(f) $347 + 152$	≈	_____
(g) $455 + 46$	≈	_____	(h) $124 + 167$	≈	_____
(i) $555 + 999$	≈	_____	(j) $672 + 331$	≈	_____
(k) $5\,654 + 124$	≈	_____	(l) $11\,201 + 125$	≈	_____
(m) $7\,812 + 145$	≈	_____	(n) $156 + 156$	≈	_____

VOORBEELD: Rond die getalle af tot die naaste 100:

HD	TD	D	H	T	E
		8	9	5	6

Oefening 6:
Rond af tot die naaste '10', '100' of '1 000'
(1) Rond die getalle af tot die naaste syfer soos aangedui in die hakies.

- | | |
|---|--|
| (a) 161 (10) \approx _____
(c) 1 389 (100) \approx _____
(e) 8 233 (1 000) \approx _____
(g) 4 589(10) \approx _____ | (b) 7 899 (10) \approx _____
(d) 9 954 (100) \approx _____
(f) 5 078 (1 000) \approx _____
(h) 1 472(1 000) \approx _____ |
|---|--|

(2) Trek die tabel oor in jou boek en voltooi dit. Rond die getalle af soos gevra.

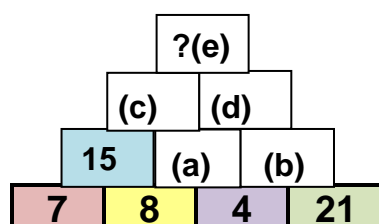
GETAL	Naaste 10	Naaste 100	Naaste 1 000
(a) 156			
(b) 2 438			
(c) 3 454			
(d) 9 451			
(e) 1 111			
(f) 4 736			
(g) 2 579			
(h) 2 318			
* (i) 43 102			
* (j) 16 883			
* (k) 23 405			
* (l) 19 999			

A2.3 HERSIENINGSOEFENING
(1) (a) Skryf al die ewe getalle wat in die tabel is neer.
(6) ($\frac{1}{2}$ punt elk)

2	9	4	45	488	3 670	132 568	3 400	1 455	4 015
---	---	---	----	-----	-------	---------	-------	-------	-------

(b) Skryf al die onewe getalle wat in die tabel is neer.

5	4	1	50	3	4 562	2 341	2 000	3 005	23 451	32
---	---	---	----	---	-------	-------	-------	-------	--------	----

(2) Vul al die antwoorde wat uitgelaat is in.
(5)


(3) Watter getal word voorgestel?

(5)

- (a) $2 H + 3 D + 6 T + 7 E = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- (b) $8 T + 3 H + 7 D + 5 E + 2 E = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- (c) $1 D + 6 H + 2 T + 5 E + 7 E = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- * (d) $120 E + 6 H + 12 T + 9 E = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- * (e) $12 T + 12 H + 12 E = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

(4) Rond die getalle af soos gevra.

(4)

- (a) 2 367 (100) \approx | (b) 12 789 (10) \approx
- (c) 4 738 (100) \approx | (d) 999 (1000) \approx

(5) Voltooi die getalpatroon.

(6)

(1 punt vir elke korrekte ry)

(a)	25	50							
(b)	15		45	60					
(c)	45	90							
(d)	345	355							
(e)	1	4	9						
(f)	12	13	15						

(6) Kyk na die getal en beantwoord die vrae. Skryf 'waar' of 'onwaar'.

.5 789

(5)

- (a) Die getal kan ook geskryf word as: $5 D + 78 T + 0 E$
- (b) Daar is $57 H + 89 E$
- (c) Die getal is 'n ewe getal
- (d) Daar is $578 T$
- (e) Die getal kan ook geskryf word as $(578 \times 100) + (8 \times 10) + 9$

(7) Rond die getalle af soos gevra.

(4)

- (a) 237 (10) \approx | (b) 3 856 (1 000) \approx
- (c) 3 192 (100) \approx | (d) 9 999 (100) \approx

(8) Skryf slegs die antwoord neer.

(10)

- (a) $490 + 20$ | (b) $990 + 10$
- (c) $10 \times 10 T$ | (d) $1\,990 + 10$
- (e) 3×100 | (f) 465×10
- (g) $6 \times 10 \times 10$ | (h) $20 \times 10 \times 10$
- (i) $13 \times 10 T$ | (j) $80 + (1 \times 100)$

(9) Vul in < ; > of = :

(20)

(a)	$4\ 000 + 700 + 40 + 1$	<input type="text"/>	4 471	(b)	1 200	<input type="text"/>	12 H
(c)	$2\ 000 + 400 + 16$	<input type="text"/>	2 416	(d)	$6\ H + 4\ H$	<input type="text"/>	1 000
(e)	$12\ D + 3\ H + 60$	<input type="text"/>	12 360	(f)	$2\ H + 7\ T$	<input type="text"/>	27 T
(g)	$3\ H + 4\ H + 7\ T$	<input type="text"/>	7 007	(h)	$12\ T + 10\ T$	<input type="text"/>	2 200
(i)	24×100	<input type="text"/>	24 400	(j)	$2\ D + 12\ H$	<input type="text"/>	3 200
(k)	60 000	<input type="text"/>	$60 \times 60 \times 60$	(l)	$12\ H + 12\ H$	<input type="text"/>	2 400
(m)	14 H	<input type="text"/>	140	(n)	$2 \times 10\ T$	<input type="text"/>	2 000
(o)	(3×1000)	<input type="text"/>	$10 \times 10 \times 10 \times 3$	(p)	$2 \times 50\ T$	<input type="text"/>	1 000
(q)	$27\ T - 12\ E$	<input type="text"/>	272 E	(r)	$2 \times 5\ T$	<input type="text"/>	100
(s)	$9\ D + 240\ T$	<input type="text"/>	$12\ 000 - 600$	(t)	$10 \times 10\ T$	<input type="text"/>	1 000

- (9) Wat is die verskil tussen die twee 3's in 3 654 en 1 438? (2)
- (10) Wat is die helfte van die '7' in die getal 4 754? (1)
- (11) Hoeveel 'tjene' moet by 35 789 getel word, om 'n antwoord van 35 919 te kry? (2)
- (12) Hoeveel 'tjene' moet by 10 000 afgetrek word, om 'n antwoord van 8 500 te kry? (2)

Totaal uit 70

HOOFSTUK A3

Basiese bewerkings

A3.1 Optelling:

METODE 1 GEBRUIK DIE UITGEBREIDE NOTASIE OM OP TE TEL.
$1\ 346 + 2\ 567 =$ $1\ 346 = 1\ 000 + 300 + 40 + 6$ $2\ 567 = 2\ 000 + 500 + 60 + 7$ $\underline{3\ 000 + 800 + 100 + 13} = 3\ 000 + 900 + 0 + 13$ $= \underline{3\ 913}$

Oefening 1:

(1) Gebruik metode 1 of enige ander metode om die somme te doen.

(a) $1\ 465 + 1\ 123 =$	(b) $3\ 698 + 1\ 352 =$	(c) $6\ 467 + 7\ 484 =$
-------------------------	-------------------------	-------------------------

(2) Doen ook die volgende somme. (Bereken die som van die getalle)

(a) $1\ 362 + 1\ 263$	(b) $2\ 674 + 3\ 451$	(c) $1\ 562 + 2\ 083$
(d) $3\ 456 + 6\ 666$	(e) $5\ 392 + 599$	(f) $5\ 789 + 3\ 567$

METODE 2
GEBRUIK DIE AANTEL- METODE OM DIE SOMME OP TE TEL

$$564 + 423 =$$

$$564 + 400 \rightarrow 964 + 20 \rightarrow 984 + 3 \rightarrow 987$$

Oefening 2:

(1) Gebruik die aantel-metode om die volgende somme te doen.

(a) $738 + 241 =$

$$738 + 200 \rightarrow \boxed{} + 40 \rightarrow \boxed{} + 1 \rightarrow \boxed{}$$

(b) $426 + 155 =$

$$426 + 100 \rightarrow \boxed{} + 50 \rightarrow \boxed{} + 5 \rightarrow \boxed{}$$

(c) $679 + 249 =$

$$679 + 200 \rightarrow \boxed{} + 40 \rightarrow \boxed{} + 9 \rightarrow \boxed{}$$


(d) $1\,468 + 2\,288 =$


$$1\,468 + 2\,000 \rightarrow \boxed{} + 200 \rightarrow \boxed{} + 80 \rightarrow \boxed{}$$


$$\downarrow + 8$$


$$\boxed{}$$


(2) Gebruik die aantel-metode om te bepaal hoeveel punte elke skool behaal het.


(a)  $75 + 20 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 6 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 12 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

(b)  $134 + 70 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 20 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 15 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

(c)  $756 + 20 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 30 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 14 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

(d)  $418 + 12 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 40 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 25 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

(e)  $644 + 16 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 20 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 50 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

(f)  $737 + 23 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 60 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + 25 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

METHODE 3-KORT METHODE	
<p>(A) $1\ 257 + 877 =$</p> $\begin{array}{r} 1\ 257 \\ \underline{877} \\ + 2\ 134 \end{array}$	<p>(B) $1\ 257 + 877 =$</p> $\begin{array}{r} 1\ 257 \\ \underline{877} \\ 14\ (7+7) \\ 120\ (50+70) \\ 1000\ (200+800) \\ \underline{1000}\ (1000+0) \\ 2134 \end{array}$

Oefening 3:

(1) Gebruik die kort metode 3 of enige ander metode om die somme te doen.

(a) $235 + 343$

(b) $537 + 252$

(c) $899 + 155$

(d) $478 + 262$

(e) $305 + 314$

(f) $454 + 432$

(g) $1\ 306 + 1\ 316$

(h) $1\ 230 + 4\ 344$

(i) $1\ 231 + 2\ 454$

(2) Doen ook die volgende somme. (Bepaal die som van die getalle)

(a) $182 + 312 + 456$

(b) $2\ 467 + 153 + 452$

(c) $1\ 541 + 3\ 544$

(d) $3\ 450 + 2\ 416 + 299$

(e) $4\ 571 + 770 + 4\ 291$

(f) $2\ 569 + 1\ 201$

A3.2 Aftrekking:

METHODE 1 – HERHAALDELIKE AFTREKKING.
$468 - 213 =$ $468 - 200 \rightarrow 268 - 10 \rightarrow 258 - 3 \rightarrow 255$

Oefening 4:

(1) Gebruik herhaaldelike aftrekking om die somme te doen.

(a) $587 - 244 =$

$587 - 200 \rightarrow \boxed{} - 40 \rightarrow \boxed{} - 4 \rightarrow \boxed{}$

(b) $984 - 531 =$

$984 - 500 \rightarrow \boxed{} - 30 \rightarrow \boxed{} - 1 \rightarrow \boxed{}$

(c) $876 - 534 =$
 $876 - 500 \rightarrow$ $- 30 \rightarrow$ $- 4 \rightarrow$

(d) $1\ 674 - 1\ 567 =$
 $1\ 674 - 1\ 000 \rightarrow$ $- 500 \rightarrow$ $- 60 \rightarrow$
↓ -7

(2) Bewerkings met '1 000'.

(a) $1\ 000 - 400 =$ _____	(b) $1\ 000 - 300 =$ _____	(c) $1\ 000 - 125 =$ _____
(d) $1\ 000 - 450 =$ _____	(e) $1\ 000 - 990 =$ _____	(f) $1\ 000 - 50 =$ _____
(g) $1\ 000 - 50 =$ _____	(h) $1\ 000 - 150 =$ _____	(i) $1\ 000 - 500 =$ _____
(j) $1\ 000 - 200 =$ _____	(k) $1\ 000 - 375 =$ _____	(l) $1\ 000 - 600 =$ _____

(3) Herhaaldelijke aftrekking van dieselfde getal.

(a) $100 - 25 - 25 - 25 =$ _____	(c) $100 - 10 - 10 - 10 =$ _____
(b) $1\ 000 - 250 - 250 =$ _____	(d) $70 - 20 - 20 - 20 =$ _____
(e) $90 - 15 - 15 - 15 =$ _____	(f) $75 - 5 - 5 - 5 - 5 =$ _____

METHODE 2 – UITGEBREIDE NOTASIE.

$$1\ 674 - 213 =$$

$$\begin{array}{r}
 1\ 674 = 1\ 000 + 600 + 70 + 4 \\
 - \quad 213 = \underline{200 + 10 + 3} \\
 \hline
 1\ 000 + 400 + 60 + 1 = 1\ 461
 \end{array}$$

Oefening 5:

(1) Gebruik die uitgebreide notasie-metode of enige van die ander metodes om die somme te doen.

(a) $569 - 421 =$	(b) $678 - 235 =$
(c) $985 - 874 =$	(d) $782 - 589 =$

(2) Doen ook die volgende somme. (Bepaal die verskil tussen die getalle)

(a) $1\ 378 - 1\ 236$	(b) $2\ 145 - 612$	(c) $3\ 278 - 1\ 634$
-----------------------	--------------------	-----------------------

(d) $5\,400 - 2\,290$ | (e) $9\,651 - 2\,128$ | (f) $9\,400 - 199$

METHODE 3 – VERTIKALE METODE	
<p>(A) $973 - 345 =$</p> $\begin{array}{r} \overset{6}{9} \overset{1}{7} 3 \\ - \quad \underline{345} \\ 628 \end{array}$	<p>(B) $973 - 345 =$</p> $\begin{array}{r} 973 \\ - \quad \underline{345} \\ 8(13-5) \\ 20(60-40) \\ \underline{600(900-300)} \\ 628 \end{array}$

Oefening 6:

(1) Gebruik die vertikale metode (3) of enige ander metode om die somme te doen:

(a) $987 - 343$ | (b) $1\,567 - 652$ | (c) $1\,483 - 879$

(d) $1\,567 - 678$ | (e) $3\,378 - 1\,632$ | (f) $4\,543 - 1\,437$

(g) $4\,346 - 1\,365$ | (h) $2\,830 - 1\,344$ | (i) $7\,000 - 454$

A3.3 GEMENGDE BEWERKINGS:

Oefening 7:

(1) Gebruik enige metode om die somme te doen.

(a) $6\,578 - 1\,685$ | (b) $1\,563 - 862$ | (c) $2\,579 + 3\,785$

(d) $3\,525 + 2\,789$ | (e) $3\,746 - 1\,657$ | (f) $1\,000 - 765$

(g) $4\,567 + 1\,387$ | (h) $2\,000 - 589$ | (i) $2\,678 - 1\,469$

(j) $2\,791 - 1\,456$ | (k) $1\,321 - 999$ | (l) $1\,564 + 877$

A3.4 Optel en Aftrek as teenoorgestelde bewerkings:

Om te toets of 'n optelsom se antwoord korrek is, moet jy die getalle aftrek en andersom.

VOORBEELD:

OPTEL	AFTREK
$\begin{array}{r} 2117 \\ + 739 \\ \hline 2856 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2856 \\ - 739 \\ \hline 2117 \end{array}$

Oefening 8:

Toets die somme se antwoorde deur die inverse bewerking te gebruik.

(a) $435 + 432 = 857$	(b) $2\ 011 + 4\ 677 = 6\ 688$
(c) $2\ 903 + 3\ 812 = 6\ 715$	(d) $3\ 240 - 432 = 2\ 808$
(e) $554 + 612 = 1\ 646$	(f) $1\ 782 - 443 = 1\ 339$
(g) $873 + 411 = 1\ 773$	(h) $3\ 552 - 2\ 240 = 1\ 312$
(i) $1\ 000 - 675 = 225$	(j) $2\ 400 - 1\ 250 = 1\ 375$

Oefening 9:

Doen die volgende woordsomme. Elke som moet uit 3 basiese stappe bestaan.

Getallesin:	Bewerking:	Antwoordsin:
-------------	------------	--------------

(1) Daar is 476 boeke op 'n rak. Daar val 315 boeke van die rak af. Hoeveel boeke is nog op die rak oor?

(2) Daar is 467 seuns in die skool en 212 dogters in die skool. Hoeveel kinders is altesaam in die skool?

(3) Bereken die **som** van 1 482 en 387

(4) Bereken die **verskil** tussen 3 542 en 1 278.

(5) Hoeveel moet by 2 815 getel word om 5 000 te kry?
