

## 6 Oefeningen

**1** Vul de tekst aan.

- In het getal 5678 is:
- a 5 het cijfer dat het aantal duizendtallen weergeeft.
  - b 6 het cijfer dat het aantal honderdtallen weergeeft.
  - c 8 het cijfer dat het aantal eenheden weergeeft.
  - d 7 het cijfer dat het aantal tientallen weergeeft.

**2** Cijfers en getallen.

- a Welk cijfer geeft de honderdsten weer in 37,823? 2
- b Welk cijfer geeft de tienden weer in 7,92? 9
- c Welk cijfer geeft de duizendsten weer in 8,7654? 5

**3** Plaats de onderstaande getallen in de tabel.

	D	H	T	E	t	h	d
a 735		7	3	5			
b 4915	4	9	1	5			
c 101		1	0	1			
d 4057,2	4	0	5	7	2		
e 358,09		3	5	8	0	9	
f 11,023			1	1	0	2	3

**4** Bereken:

- a  $3\text{ H} + 7\text{ H} =$   $10\text{ H} = 1$  D
- b  $5\text{ T} + 8\text{ T} =$   $13\text{ T} = 130$  E
- c  $14\text{ H} + 9\text{ H} =$   $23\text{ H} = 230$  T
- d  $182\text{ h} + 13\text{ t} =$   $18\,200\text{ td} + 13\,000\text{ td} = 31\,200$  td
- e  $17\text{ t} + 30\text{ h} =$   $1,7\text{ E} + 0,3\text{ E} = 2$  E
- f  $100\text{ h} + 20\text{ t} =$   $1\text{ E} + 2\text{ E} = 3$  E

---

**5** Wordt het nieuwe getal groter of kleiner dan het oorspronkelijke getal?

- a Verwissel in 4549 het cijfer van de honderdtallen en het cijfer van de tientallen van plaats. kleiner
- b Laat in het getal 2108 de nul weg. kleiner
- c Verwissel in 6059 het cijfer van de honderdtallen met het cijfer van de eenheden. groter
- d Verwissel in 1436 de twee even cijfers van plaats. groter

---

**6** Schrijf het grootste getal op dat je kunt vormen door elk cijfer één keer te gebruiken.  
Uit hoeveel cijfers bestaat dat getal?

9 876 543 210 bestaat uit 10 cijfers.

- 
- 7** a Noteer het grootste en het kleinste getal zonder komma dat je met drie cijfers kunt vormen. 999 en 100
- b Hoeveel getallen zonder komma van drie cijfers zijn er? 900
- c Hoeveel getallen zonder komma van vier cijfers zijn er? 9000

---

**8** Schrijf het getal dat hieronder in woorden weergegeven is.

- a vierduizend achthonderdentwee 4802
- b zevenhonderdeenentachtigduizend vierhonderdtweeënveertig 781 442
- c twaalf miljoen zestigduizend achthonderdzestien 12 060 816
- d drie miljard achthonderdentweeduizend zevenhonderdenvier 3 000 802 704

---

**9** Welk getal zoeken we?

- a We zoeken een getal dat kleiner is dan 1000. Het cijfer van de honderdtallen is het dubbele van het cijfer van de tientallen. Het cijfer van de eenheden is 5. Als je alle cijfers optelt, heb je 17. Over welk getal hebben we het?  
845
- b We zoeken een getal van vier cijfers, opgebouwd met de vier grootste oneven cijfers. Het cijfer van de eenheden is 4 kleiner dan dat van de honderdtallen. Het cijfer van de duizendtallen is 3. Over welk getal hebben we het?  
3975

**10** Noteer steeds het gevraagde getal. Gebruik geen komma's of breukstrepen.

	Getal	Notatie
a	Het kleinste getal dat uit twee verschillende cijfers bestaat.	10
b	Het grootste getal met drie verschillende cijfers.	987
c	Het grootste even getal dat uit twee cijfers bestaat.	98
d	Het grootste oneven getal dat uit twee cijfers bestaat.	99
e	Het kleinste getal met drie verschillende cijfers.	102
f	Het kleinste getal dat alleen uit de cijfers 9, 2 en 8 bestaat.	289

**11** Het Romeinse talstelsel. Vul in.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Romeins talstelsel	MDCLIII	LXXI	MM	CLXI	MDCCCXXII	XXXIV	CLIX	MMXVII	DLV	MCCXXXIV
Tiendelig talstelsel	1653	71	2000	161	1822	34	159	2017	555	1234

**12** Op een kerk vinden we het jaartal terug waarin ze gebouwd werd. Welk jaar is dit?

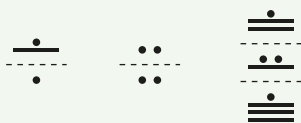
1848



**13** Welk getal in het Romeinse talstelsel komt net...

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| a ... voor XI? <u>X</u>      | g ... na XV? <u>XVI</u>    |
| b ... voor XIX? <u>XVIII</u> | h ... na LXIV? <u>LXV</u>  |
| c ... voor XV? <u>XIV</u>    | i ... na XXIX? <u>XXX</u>  |
| d ... voor XX? <u>XIX</u>    | j ... na XIII? <u>XIV</u>  |
| e ... voor CL? <u>CXLIX</u>  | k ... na CXV? <u>CXVI</u>  |
| f ... voor LXV? <u>LXIV</u>  | l ... na LVIII? <u>LIX</u> |

- 14** Op een reis door Mexico kom je een mooie Mayatempel tegen. Je ziet volgende symbolen in de muren gekrast. Kun je ze ontcijferen? Noteer je antwoord.



$$\begin{array}{r} \cdot \\ \hline \cdot \end{array} \quad \left. \begin{array}{r} 6 \cdot 20 \\ 1 \end{array} \right\} 121$$

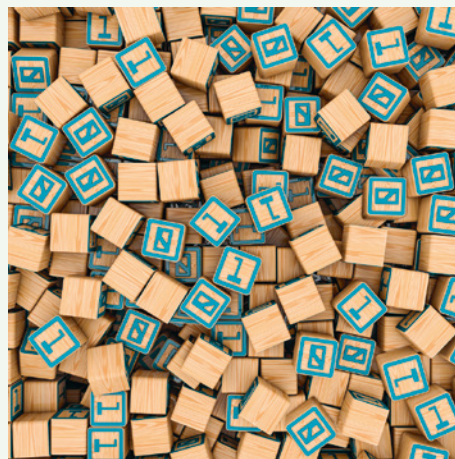
$$\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \quad \left. \begin{array}{r} 2 \cdot 20 \\ 2 \end{array} \right\} 42$$



$$\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \quad \left. \begin{array}{r} 11 \cdot 360 \\ 7 \cdot 20 \\ 16 \end{array} \right\} 4116$$

- 15** Welk getal in het binair talstelsel komt net...

- |                  |      |                |      |
|------------------|------|----------------|------|
| a ... voor 11?   | 10   | g ... na 11?   | 100  |
| b ... voor 1001? | 1000 | h ... na 1010? | 1011 |
| c ... voor 1010? | 1001 | i ... na 1011? | 1100 |
| d ... voor 10?   | 1    | j ... na 10?   | 11   |
| e ... voor 100?  | 11   | k ... na 101?  | 110  |
| f ... voor 1100? | 1011 | l ... na 111?  | 1000 |



- 16** Waar of vals?

- |   |      |
|---|------|
| a In het binair stelsel is $10 + 10 = 100$                                    | waar |
| b In het binair stelsel is $100 + 100 = 1000$                                 | waar |
| c In het binair stelsel zijn er acht verschillende getallen met vier cijfers. | waar |

**17** Zet deze binaire getallen om naar het tiendelig stelsel.

a 1011

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 1 = 1 \\ 1 \cdot 2 = 2 \\ 0 \cdot 4 \\ 1 \cdot 8 = \underline{8} \\ 11 \end{array}$$

c 1110

$$\begin{array}{r} 0 \cdot 1 \\ 1 \cdot 2 = 2 \\ 1 \cdot 4 = 4 \\ 1 \cdot 8 = \underline{8} \\ 14 \end{array}$$

e 100011000

$$\begin{array}{r} 0 \cdot 1 \\ 0 \cdot 2 \\ 0 \cdot 4 \\ 1 \cdot 8 = 8 \\ 1 \cdot 16 = 16 \\ 0 \cdot 32 \\ 0 \cdot 64 \\ 0 \cdot 128 \\ 1 \cdot 256 = \underline{256} \\ 280 \end{array}$$

b 10001

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 1 = 1 \\ 0 \cdot 2 \\ 0 \cdot 4 \\ 0 \cdot 8 \\ 1 \cdot 16 = \underline{16} \\ 17 \end{array}$$

d 100111

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 1 = 1 \\ 1 \cdot 2 = 2 \\ 1 \cdot 4 = 4 \\ 0 \cdot 8 \\ 0 \cdot 16 \\ 1 \cdot 32 = \underline{32} \\ 39 \end{array}$$

**18** Zet deze getallen om naar het binair stelsel.

a 33

$$\begin{array}{r} 0 \ 1 \ 2 \ 4 \ 8 \ 16 \ 33 \\ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \end{array}$$

b 49

$$\begin{array}{r} 0 \ 1 \ 3 \ 6 \ 12 \ 24 \ 49 \\ 1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \end{array}$$

c 149

$$\begin{array}{r} 0 \ 1 \ 2 \ 4 \ 9 \ 18 \ 37 \ 74 \ 149 \\ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1 \end{array}$$

d 420

$$\begin{array}{r} 0 \ 1 \ 3 \ 6 \ 13 \ 26 \ 52 \ 105 \ 210 \ 420 \\ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \end{array}$$

e 1256

$$\begin{array}{r} 0 \ 1 \ 2 \ 4 \ 9 \ 19 \ 39 \ 78 \ 157 \ 314 \ 628 \ 1256 \\ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \end{array}$$