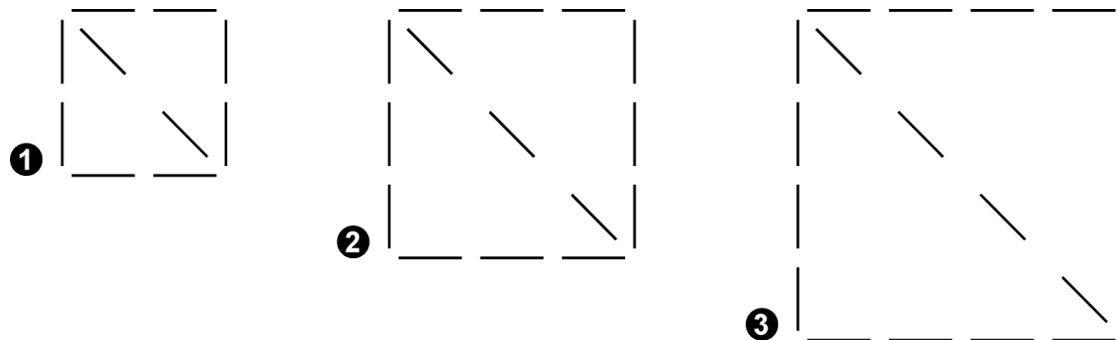


# OefenToets 1thv Lineaire verbanden

De opdrachten met een \* zijn alleen voor HV-leerlingen



- 1** Met stokjes zijn de figuren hierboven gelegd.  
**a** Neem de tabel hieronder over en vul hem verder in.

nummer van de figuur	1	2	3	4	5	6	7	8
aantal stokjes	10							

- b** Wat is hier het hellingsgetal?  
**c** Welke van de volgende formules past bij deze tabel?  
 1.  $\text{aantal stokjes} = 5 \times \text{nummer} + 10$   
 2.  $\text{aantal stokjes} = 10 \times \text{nummer} + 5$   
 3.  $\text{aantal stokjes} = 5 \times \text{nummer} + 5$   
**d** Bereken met de formule het aantal stokjes van figuur nummer 12.  
**e** Is er ook een figuur met 102 stokjes? Leg je antwoord duidelijk uit (bijv. met een omgekeerde pijlenketting)

## 2 Bekijk de tabel hieronder

<i>invoer</i>	0	1	2	3	4	5
<i>uitvoer</i>	6	9	12	15	18	21

- a** Wat is hier het hellingsgetal?  
**b** Wat is het startgetal?  
**c** Maak de formule die bij deze tabel hoort:  $\text{uitvoer} = \dots$

**3** Maak formules bij de volgende tabellen.  
Schrijf eerst het hellingsgetal en startgetal op!

3p **a**

x	0	1	2	3	4	5
y	24	22	20	18	16	14

3p **b**

x	2	3	4	5	6	7
y	7	11	15	19	23	27

4p **c\***

x	5	10	15	20	25	30
y	-30	-20	-10	0	10	20

**4\*** Maak formules bij de volgende tabellen.  
Schrijf eerst het hellingsgetal en startgetal op!

4p **a**

x	0	6
y	32	41

5p **b**

x	5	8
y	24	3

6p **5** Teken de grafiek van de formule  $y = 6x + 4$  in een geschikt assenstelsel. Tip: maak eerst een tabel.

# Uitwerkingen

**1**

2p

**a** Neem de tabel hieronder over en vul hem verder in.

nr	0	1	2	3	4	5	6	7	8
aantal	5	10	15	20	25	30	35	40	45

1p

**b** 5

2p

**c**  $3. \text{ aantal stokjes} = 5 \times \text{nummer} + 5$

2p

**d**  $\text{Aantal} = 5 \times 12 + 5 = 65$

2p

**e**  $102 - 5 = 97$ .  $97 : 5 = 19,4$ . Geen geheel aantal, dus geen figuur met 102 stokjes.

**2**

1p

**a** 3

1p

**b** 6

2p

**c**  $\text{uitvoer} = 3 \times \text{invoer} + 6$

**3**

3p

**a**

x	0	1	2	3	4	5
y	24	22	20	18	16	14

Hellingsgetal = -2

Startgetal = 24

$y = -2x + 24$

3p

**b**

x	2	3	4	5	6	7
y	7	11	15	19	23	27

Hellingsgetal = 4

Startgetal =  $7 - 2 \cdot 4 = -1$

$y = 4x - 1$

4p **c\***

$x$	5	10	15	20	25	30
$y$	-30	-20	-10	0	10	20

$$\text{Hellingsgetal} = 10 : 5 = 2$$

$$\text{Startgetal} = -30 - 10 = -40$$

$$y = 2x - 40$$

**4\***

4p **a**

$x$	0	6
$y$	32	41

$$\text{Hellingsgetal} = (41 - 32) : (6 - 0) = 9 : 6 = 1,5$$

$$\text{Startgetal} = 32$$

$$y = 1,5x + 32$$

5p **b**

$x$	5	8
$y$	24	3

$$\text{Hellingsgetal} = (3 - 24) : (8 - 5) = -21 : 3 = -7$$

$$\text{Startgetal} = 24 - 5 \cdot -7 = 24 + 35 = 59$$

$$y = -7x + 59$$

6p **5**

$x$	0	2
$y$	4	16

