





## 2 Vt Diagnostische toets H4

- 1** Vijf vrienden gaan vaak crossen op de fiets.  
In het beelddiagram zie je hoeveel kilometer ze deze week gefietst hebben. Een fiets stelt 25 km voor.

maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
						

- a** Hoeveel km fietsen de vrienden op dinsdag?  
**b** Op hoeveel dagen van de week fietsen ze minder dan 30 km?  
**c** Hoeveel km hebben ze deze week gefietst?  
**d** Teken van het fietsen een staafdiagram.  
Neem op de verticale as als stapgrootte 10 km.

- 2** Bij een quiz zijn vier kandidaten: Anton, Boele, Chalid en Dinah.  
Wie een antwoord weet, drukt op de bel.  
In de tabel zie je hoe vaak iedereen op de bel gedrukt heeft.

kandidaat	aantal keren gebeld
Anton	4
Boele	7
Chalid	6
Dinah	3

- a** Hoeveel keer is er gebeld?  
**b** Van de resultaten wordt een cirkeldiagram gemaakt.  
Bereken met de verhoudingstabel de sectorhoeken voor Boele, Chalid en Dinah. hier weer  
**c** Bereken ook de sectorhoeken voor Boele, Chalid en Dinah. hier weer  
**d** Teken in de cirkel op het werkblad het cirkeldiagram met een duidelijke legenda.

- 3** Tijdens het project 'voeding' hebben leerlingen één dag bijgehouden hoeveel boterhammen ieder gegeten heeft.  
Alle resultaten werden verzameld en opgeschreven.

3	4	3	1	2	6	4	4
3	0	4	2	1	4	4	3
6	2	4	0	3	1	4	6
2	4	3	4	5	3		

- a** Maak een frequentietabel van deze gegevens.  
**b** Welk aantal boterhammen is de modus?  
**c** Bereken het gemiddelde aantal boterhammen per leerling.  
Rond je antwoord af op één decimaal.

- 4** Tijdens een proefwerk wiskunde heeft de leraar bijgehouden hoelang de leerlingen bezig waren. Het getal staat voor het aantal minuten, dat een leerling voor het proefwerk nodig had.

28	31	34	37	37	38	39	40
40	40	42	43	44	44	45	45
45	48	50	50	50	50	50	

Om het overzichtelijker te maken, maakt de leraar verschillende klassen. De eerste klasse is de klasse 28 - 31 minuten. De tweede klasse is 31 - 34 minuten.

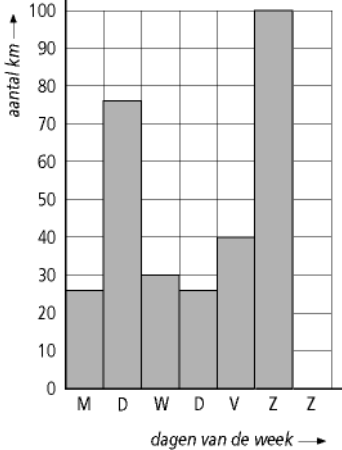
- a** Hoeveel klassen moet de leraar minimaal maken?  
**b** In welke klasse komt 37 minuten?  
**c** Maak de frequentietabel bij deze klassenindeling.  
**d** Wat is de modale klasse?

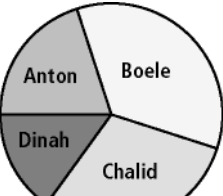
- 5** Marco bezorgt pizza's. Hij verdient € 0,60 per bezorgde pizza.  
In een maand heeft Marco 8 dagen gewerkt. Het aantal bezorgde pizza's heeft hij in een tabel bijgehouden.

<i>dag</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>aantal bezorgde pizza's</i>	12	25	18	22	19	32	17	24

- a** Bereken hoeveel Marco in deze acht dagen heeft verdiend.  
**b** Hoeveel heeft Marco gemiddeld per dag verdiend?  
Rond je antwoord af op hele euro's.

Uitwerkingen en normering

<p>1a</p> <p>b</p> <p>c</p> <p>d</p>	<p>Ze fietsen op dinsdag 75 km.</p> <p>Op 3 dagen fietsen ze minder dan 30 km.</p> <p>Ze hebben <math>13 \times 25 = 325</math> km gefietst.</p> 	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
--------------------------------------	--	-------------------------------------

<p>2a</p> <p>b</p> <p>c</p> <p>d</p>	<p>Er zijn 20 vragen gesteld.</p> <table border="1" data-bbox="339 1003 818 1081"> <tr> <td><i>aantal keren gebeld</i></td> <td>20</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><i>aantal graden</i></td> <td>360</td> <td>...</td> <td>72</td> </tr> </table> <p>De sectorhoek bij Anton is <math>72^\circ</math>.</p> <table border="1" data-bbox="339 1200 834 1279"> <tr> <td><i>aantal keren gebeld</i></td> <td>20</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><i>aantal graden</i></td> <td>360</td> <td>...</td> <td>126</td> </tr> </table> <p>De sectorhoek bij Boele is <math>126^\circ</math>.</p> <table border="1" data-bbox="339 1397 834 1476"> <tr> <td><i>aantal keren gebeld</i></td> <td>20</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><i>aantal graden</i></td> <td>360</td> <td>...</td> <td>108</td> </tr> </table> <p>De sectorhoek bij Chalid is <math>108^\circ</math>.</p> <table border="1" data-bbox="339 1594 818 1673"> <tr> <td><i>aantal keren gebeld</i></td> <td>20</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>aantal graden</i></td> <td>360</td> <td>...</td> <td>54</td> </tr> </table> <p>De sectorhoek bij Dinah is <math>54^\circ</math>.</p> 	<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	4	<i>aantal graden</i>	360	...	72	<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	7	<i>aantal graden</i>	360	...	126	<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	6	<i>aantal graden</i>	360	...	108	<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	3	<i>aantal graden</i>	360	...	54	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	4																															
<i>aantal graden</i>	360	...	72																															
<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	7																															
<i>aantal graden</i>	360	...	126																															
<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	6																															
<i>aantal graden</i>	360	...	108																															
<i>aantal keren gebeld</i>	20	1	3																															
<i>aantal graden</i>	360	...	54																															

3a	<i>aantal boterhammen</i>		<i>frequentie</i>			3
	0	2				
	1	3				
	2	4				
	3	7				
	4	10				
	5	1				
	6	3				
b	De modus is 4 boterhammen.					2
c	Het gemiddelde aantal boterhammen is $95 : 30 \approx 3,2$ .					2

4a	De leraar moet minimaal 8 klassen maken.					1
b	37 minuten komt in de klasse 37 - 40 minuten.					1
c	klasse		frequentie			2
	28-31	1				
	31-34	1				
	34-37	1				
	37-40	4				
	40-43	4				
	43-46	6				
	46-49	1				
49-52	5					
d	De modale klasse is de klasse 43 - 46					2

5a	Marco heeft $12 + 25 + 18 + 22 + 19 + 32 + 17 + 24 = 169$ pizza's bezorgd. Marco heeft $169 \times 0,60 = \text{€ } 101,40$ verdiend.					3
b	Marco heeft per dag gemiddeld $101,40 : 8 \approx \text{€ } 12,675$ afgerond € 13,- verdiend.					3

--	--	--	--	--	--	--