

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Huwelijksjubilea

10 maximumscore 3

- 40% toename geeft factor 1,4 1
- Het aantal paren in 2000 was $\frac{770\,000}{1,4}$ 1
- Het antwoord: 550 000 (paren) 1

11 maximumscore 3

- Aflezen: in 2000 waren er 79 000 jubilea en in 2010 waren dat er 53 000 1
- $\frac{53\,000 - 79\,000}{79\,000} \cdot 100\%$ 1
- Het antwoord: (een afname van) 33(%) (of nauwkeuriger) 1

Opmerkingen

- De afgelezen waarden moeten liggen in de intervallen [78 000, 79 000] respectievelijk [52 000, 54 000].
- Als het antwoord –33(%) is gegeven, hiervoor 1 scorepunt in mindering brengen.

12 maximumscore 3

- Aflezen: in 2010 waren er 69 000 echtparen 40 jaar getrouwd 1
- Het verwachte aantal jubilea is $\frac{69\,000}{124\,000} \cdot 90\,000$ 1
- Het antwoord: 50 000 (jubilea) (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

De afgelezen waarde moet liggen in het interval [68 000, 69 000].

13 maximumscore 4

- Twee punten aflezen, bijvoorbeeld bij $t = 2$ is $A = 91$ en bij $t = 12$ is $A = 82$ 1
- $a = \frac{\Delta A}{\Delta t} = \frac{82 - 91}{10} = -0,9$ 2
- Het berekenen of aflezen van b , leidend tot $b = 93$ (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

De afgelezen waarden moeten zo nauwkeurig zijn dat het leidt tot de antwoorden $a = -0,8$ of $-0,9$ en $b = 92, 93$ of 94 (of nauwkeuriger).

Vraag	Antwoord	Scores
14	maximumscore 5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aflezen: in 1975 zijn er 100 000 paren in het huwelijk getreden, 79 000 daarvan vierden in 2000 hun 25-jarig jubileum 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Aflezen: in 1985 zijn er 84 000 paren in het huwelijk getreden, 53 000 daarvan vierden in 2010 hun 25-jarig jubileum 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Van de huwelijken uit 1975 houdt $\frac{79\,000}{100\,000} \cdot 100\% = 79\%$ 25 jaar stand 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Van de huwelijken uit 1985 is dit $\frac{53\,000}{84\,000} \cdot 100\% = 63\%$ (of nauwkeuriger) 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • 63% is minder dan 79%, dus de onderzoeker heeft gelijk 	1
	<i>Opmerkingen</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>De afgelezen waarde uit figuur 2 in 1985 moet liggen in het interval [83 000, 85 000].</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Als de waarden 79 000 en 53 000 opnieuw fout zijn afgelezen zoals in vraag 11, hiervoor niet opnieuw een scorepunt in mindering brengen.</i> 	