

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

Huisartsen

6 maximumscore 3

- Bij een verdubbeling geldt $1983 \cdot 1,0576^t = 2 \cdot 1983$ (of een gelijkwaardige vergelijking) 1
 - Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
 - (De oplossing is 12,3... dus) het antwoord: 13 (jaar) 1
- of
- (Bij het zoeken naar een waarde t waarbij $H_W = 2 \cdot 1983 = 3966$ volgt dat) bij $t=12$ geldt $H_W = 3883,1...$ 1
 - Bij $t=13$ geldt $H_W = 4106,7...$ 1
 - Het antwoord: 13 (jaar) 1

7 maximumscore 3

- Het totaal aantal huisartsen op 1 januari 2006 is $\frac{11\,622}{1,2}$ (= 9 685) 1
- In 9 jaar kwamen er $11\,622 - 9\,685$ (= 1 937) huisartsen bij 1
- Per jaar kwamen er $\frac{1\,937}{9} = 215,22...$ huisartsen bij, dus het antwoord: 215,2 1

8 maximumscore 4

- Er moet gelden $\frac{1983 \cdot 1,0576^t}{215 \cdot t + 11\,622} = \frac{1}{2}$ (of een gelijkwaardige vergelijking) 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- De oplossing: $t = 26,2...$ 1
- Het antwoord: (op 1 januari) 2042 1

Opmerking

Als gerekend is met een nauwkeurigere waarde dan 215, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

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

9 maximumscore 4

- De cumulatieve percentages in het eerste studiejaar 1
- De cumulatieve percentages in het zesde studiejaar 1
- De V_{cp} -waarden 1

antwoord	cumulatief percentage in eerste studiejaar	cumulatief percentage in zesde studiejaar	V_{cp}
nee	12	3	9
waarschijnlijk niet	36	22	14
misschien	50	37	13
waarschijnlijk wel	88	81	7
ja	(100)	(100)	(0)

- $\max V_{cp}$ is 14; ($\max V_{cp} \leq 20$, dus) het verschil is gering 1

10 maximumscore 4

- Het gebruik van proporties 1
- Er geldt $4 \cdot \sqrt{\frac{0,19(1-0,19)}{n}} = 0,2409 - 0,1391$ (of een gelijkwaardige vergelijking) 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- (De oplossing is 237,6... dus) het antwoord: 238 1