

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

Rattenplaag

5	maximumscore 2	
	• Op 1 januari 2001 is $t = 2$	1
	• $A = 5000 \times 1,3^2 = 8450$ (ratten)	1
6	maximumscore 3	
	• Toename is $(8450 - 5000 =) 3450$ (ratten)	1
	• De berekening: $3450 : 5000 \times 100$	1
	• Dit is een toename van 69 (%)	1
	of	
	• $8450 : 5000 = 1,69$	2
	• Dit is een toename van 69 (%)	1
	of	
	• $1,3^2 = 1,69$	2
	• Dit is een toename van 69 (%)	1
7	maximumscore 3	
	• $t = 12$: $A = (5000 \times 1,3^{12} =) 116\,490$	1
	• $t = 13$: $A = (5000 \times 1,3^{13} =) 151\,438$	1
	• Het antwoord: (na $6\frac{1}{2}$ jaar dus,) in 2006	1
8	maximumscore 2	
	• Bij een afname van 25% blijft er 75% over	1
	• De groefactor is dan $(75 : 100 =) 0,75$	1
9	maximumscore 3	
	• $t = 4$	1
	• $A = (300\,000 \times 0,75^4 =) 94\,922$ (ratten)	1
	• De overheid is er in geslaagd	1

Opmerking

Als in vraag 7 gerekend is met t in hele jaren en in deze vraag weer, dit niet opnieuw fout rekenen.