

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

Levensduur van apparaten

16 maximumscore 3

- Het inzicht dat bij 75% moet worden afgelezen 1
- Een passende toelichting, bijvoorbeeld: $t = 8,7$ bij type A en $t = 7,4$ bij type B of: het gevraagde antwoord is de horizontale afstand tussen de grafieken 1
- Het antwoord: 1,3 (jaar) 1

Opmerkingen

- Als op een andere hoogte dan 75% wordt afgelezen, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.
- De gebruiks jaren mogen worden afgelezen met een marge van 0,1 jaar.
- Het verschil in jaren mag worden gegeven met een marge van 0,2 jaar.

17 maximumscore 4

- $P = 100 \cdot \left(1 - 0,368^{\left(\frac{t}{4}\right)^2} \right)$ 1
- $P = 100 - 100 \cdot 0,368^{\left(\frac{t}{4}\right)^2}$ 1
- $P = 100 - 100 \cdot 0,368^{\left(\frac{t^2}{4^2}\right)}$ 1
- $P = 100 - 100 \cdot 0,368^{\frac{1}{16} \cdot t^2} (= 100 - 100 \cdot 0,368^{0,0625 \cdot t^2})$ 1

18 maximumscore 3

- $t = 2$ geeft $P = 22,1 \dots (\%)$ 1
- $t = 3$ geeft $P = 43,0 \dots (\%)$ 1
- Het antwoord: 21(%) 1

Opmerking

Als gerekend is met $t = 3$ en $t = 4$, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

Vraag	Antwoord	Scores
19	maximumscore 3	
	Als t heel groot wordt, dan wordt $0,0625 \cdot t^2$ heel groot	1
	Dan wordt $0,368^{0,0625 \cdot t^2}$ ongeveer 0 (want de groefactor is kleiner dan 1)	1
	Dus P wordt ongeveer $100 - 100 \cdot 0 = 100$ (dus alle broodroosters gaan kapot)	1
20	maximumscore 4	
	$P = \frac{736}{920} \cdot 100 (= 80)$	1
	Er geldt $100 \cdot \left(1 - 0,368 \left(\frac{6}{s} \right)^3 \right) = 80$	1
	Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost	1
	Het antwoord: 5,1	1