

Containers

11 maximumscore 4

- Er zijn $26 \cdot 26 \cdot 26$ beginletters 1
- Er zijn 10^6 verschillende cijfercombinaties (of $10^6 - 1$) 1
- Het aantal verschillende containernummers is dus $26^3 \cdot 10^6$ 1
- Het antwoord: $1,76 \cdot 10^{10}$ (of nauwkeuriger) verschillende containernummers 1

12 maximumscore 4

- De groeifactor per 7 dagen is $\frac{40}{400} = 0,1$ 1
- De groeifactor per dag: $0,1^{\frac{1}{7}} \approx 0,72$ (of nauwkeuriger) 2
- Afname van 28% per dag (of nauwkeuriger) 1

Opmerkingen

Bij elke goede berekening gebaseerd op 2 andere meetpunten uit de grafiek geen scorepunten in mindering brengen.

Bij aflezen in de grafiek is een maximale afleesmarge in de concentratie van 10 mg/m^3 toegestaan.

13 maximumscore 3

- $C = 0,75^t \cdot 0,75^{-20,6}$ 2
- $C = 375 \cdot 0,75^t$ 1

Opmerking

Als een kandidaat een aanpak hanteert waarbij meetpunten danwel met de formule gevonden waarden gebruikt worden om de gevraagde exponentiële vorm te bepalen, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

14 maximumscore 4

- Het opstellen van de vergelijking: $0,75^{t-20,6} = 2$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking (algebraïsch of met de GR) opgelost kan worden 1
- De oplossing $t \approx 18,2$ (of nauwkeuriger) 1
- Het antwoord: 28 augustus (of 29 augustus) 1