

Gastransport

10 maximumscore 3

- De vergelijking $5,5 + \frac{18-T}{30} \cdot 94,5 = 5,5$ moet worden opgelost 1
- De beschrijving van de werkwijze met de GR 1
- Het antwoord: 18 (°C) 1

of

- Het inzicht dat $\frac{18-T}{30} \cdot 94,5 = 0$ moet zijn 1
- Er moet dan gelden $18 - T = 0$ 1
- Het antwoord: 18 (°C) 1

11 maximumscore 3

- Het invullen van $T = -12$ in de formule 1
- Dit geeft $P = 100$ 1
- Dan is de maximale capaciteit bereikt 1

Opmerking

Als uitsluitend een of meer temperaturen lager dan -12 °C zijn ingevuld, voor deze vraag maximaal 2 punten toekennen.

12 maximumscore 2

- In totaal zijn er in deze periode $100 \cdot 90 = 9000$ winterdagen geweest 1
- De kans is dus $\frac{21}{9000}$ (of ongeveer 0,002) 1

Opmerking

Als in het totaal aantal winterdagen 25 (of 24) schrikeldagen zijn meegeteld, hiervoor geen punten in mindering brengen.

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

13 maximumscore 3

- De formule is te herleiden tot $P = 5,5 + \frac{94,5}{30} \cdot (18 - T)$ 1

- Dit is te herleiden tot $P = 5,5 + 56,7 - 3,15T$ 1

- $a = -3,15$ en $b = 62,2$ 1

of

- $a = -\frac{94,5}{30}$ 1

- $b = 5,5 + \frac{18}{30} \cdot 94,5$ 1

- $a = -3,15$ en $b = 62,2$ 1

of

- De formule wordt bepaald door de punten $(-12, 100)$ en $(18; 5,5)$ 1

- $a = \frac{5,5 - 100}{18 - (-12)} = -3,15$ 1

- $b = 100 + 3,15 \cdot (-12) = 62,2$ 1