

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

Zout strooien

5 maximumscore 4

- Het gebruik van de normaleverdelingsfunctie met gemiddelde 1,75 (mm) en een variabele standaardafwijking 1
- De kans op korrelgrootte tussen 1,0 en 2,5 (mm) is 0,800 (of 0,8) 1
- Beschrijven hoe met de GR de bijbehorende standaardafwijking gevonden kan worden 1
- Het antwoord: 0,585 (mm) 1

6 maximumscore 3

- Het juiste gebruik van de kans 0,02 (of 0,98) om de grenswaarde te berekenen 1
- Beschrijven hoe de normaleverdelingsfunctie op de GR kan worden gebruikt om de grenswaarde te berekenen 1
- Het antwoord: 3 (mm) (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Als correct is doorgerekend met het antwoord op de vorige vraag, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

7 maximumscore 4

- Uit de figuur is af te lezen dat 1 kg zout ongeveer 26 kg (of ruim 25 kg) sneeuw laat smelten 1
- Per m^2 wordt er 0,015 kg zout gestrooid 1
- Hierdoor smelt $0,015 \cdot 26 = 0,39$ kg sneeuw 1
- Er ligt slechts $0,2 \text{ kg}/m^2$, dus dat is voldoende 1

of

- Uit de figuur is af te lezen dat 1 kg zout ongeveer 26 kg (of ruim 25 kg) sneeuw laat smelten 1
- Om $0,2 \text{ kg}/m^2$ te smelten is $\frac{0,2}{26} \approx 0,008$ kg zout per m^2 nodig 2
- Er wordt $0,015 \text{ kg}$ zout per m^2 gestrooid, dus dat is voldoende 1

of

- Uit de figuur is af te lezen dat 1 kg zout ongeveer 26 kg (of ruim 25 kg) sneeuw laat smelten 1
- Per m^2 wordt er 0,015 kg zout gestrooid 1
- Dat is $\frac{0,2}{0,015} \approx 13,3$ kg sneeuw per kg zout 1
- Dit is minder dan 26 kg, dus dat is voldoende 1

Vraag	Antwoord	Scores
8	maximumscore 3	
	• $V = 3,72 \cdot \frac{15}{58,5 \cdot 0,2}$	1
	• Dit geeft $V = 5$ (of nauwkeuriger)	1
	• Dit betekent een vriespunddaling tot -5 °C (en dat is beneden -2 °C)	1
9	maximumscore 3	
	• De vergelijking $3,72 \cdot \frac{D}{58,5 \cdot 0,35} = 4,5$ moet worden opgelost	1
	• Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost	1
	• Het antwoord: $25\text{ (gram/m}^2\text{)}$ (of nauwkeuriger)	1
10	maximumscore 4	
	• Er geldt $3,72 \cdot \frac{D}{58,5 \cdot H} = 4,5$	1
	• $\frac{D}{58,5 \cdot H} = \frac{4,5}{3,72}$	1
	• Het antwoord: $D = 71 \cdot H$ (of nauwkeuriger)	2

Opmerking

Voor het antwoord $D = \frac{4,5}{3,72} \cdot 58,5 \cdot H$ geen scorepunten in mindering brengen.