

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

Windpark Greenport

17 maximumscore 2

- hierbij de coördinaten van Windmolen 9 gebruiken om de verhouding $\frac{x}{y}$ te berekenen $\frac{3219}{-2460} = -1,308...$ 1
 - $-261 \cdot -1,308... = 341,52...$ dus de (x-)coördinaat van windmolen 2 is 342 1
- of
- Het gebruiken van de coördinaten van Windmolen 9 om de rc te bepalen $\frac{-2460}{3219} = -0,764...$ geeft $y = -0,764...x$ 1
 - Invullen $y = -261$ geeft het antwoord $x = 341,53$ dus de (x-)coördinaat van windmolen 2 is 342 1

18 maximumscore 3

- De vergelijking $8,84 \cdot 10^{-7} = \frac{0,05}{12,57 \cdot d^2}$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord ($d = 67,07...$) (dus) 67 (m) 1

19 maximumscore 3

- De geluidsintensiteit op 350 meter afstand is $I = \frac{0,05}{12,57 \cdot 350^2} = 3,247... \cdot 10^{-8} \text{ (W/m}^2\text{)}$ 1
 - Beschrijven hoe de vergelijking $3,249... \cdot 10^{-8} = 10^{0,1 \cdot G - 12}$ kan worden opgelost 1
 - Dit geeft $G = 45,1...(dB)$ (en dat is meer dan 41 (dB)) dus er zal sprake zijn van geluidsoverlast 1
- of
- De geluidsintensiteit behorende bij 41 (dB) is $I = 10^{0,1 \cdot 41 - 12} = 1,258... \cdot 10^{-8} \text{ (W/m}^2\text{)}$ 1
 - Beschrijven hoe de vergelijking $1,258... \cdot 10^{-8} = \frac{P}{12,57 \cdot 350^2}$ kan worden opgelost 1
 - De uitkomst $P = 0,0193...(W)$ en dit is minder dan 0,05 (W), dus er zal sprake zijn van geluidsoverlast 1

of

Vraag	Antwoord	Scores
	De geluidsintensiteit behorende bij 41 (dB) is $I = 10^{0,1 \cdot 41 - 12} = 1,258 \dots \cdot 10^{-8} \text{ (W/m}^2\text{)}$	1
	De geluidsintensiteit op 350 meter afstand berekenen $I = \frac{0,05}{12,57 \cdot 350^2} = 3,247 \dots \cdot 10^{-8} \text{ (W/m}^2\text{)}$	1
	Dit is groter dan de maximale geluidsintensiteit, dus is er sprake van geluidsoverlast	1