

Lichtintensiteit

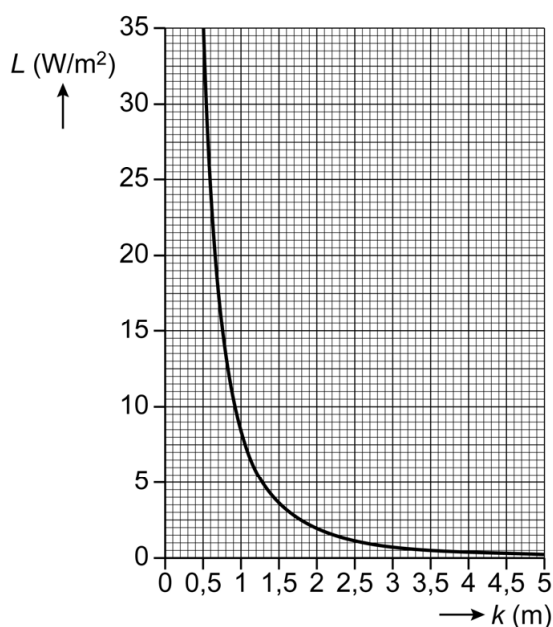
18 maximumscore 1

$$L = \frac{100}{(4 \times \pi \times 3^2)} \text{ (en dit is afgerond } 0,9 \text{ W/m}^2\text{)}$$

19 maximumscore 5

k (m)	0,5	1	2	3	4	5
L (W/m ²)	31,8	8,0	2,0	0,9	0,5	0,3

Voorbeeld van een juiste grafiek:



- De juiste waarden invullen in de tabel 2
- Een juiste schaalverdeling bij de verticale as 1
- Het tekenen van de punten uit de tabel 1
- Het tekenen van een vloeiende kromme door de punten 1

Opmerking

Voor elke ontbrekende of foutieve waarde in de tabel 1 scorepunt in mindering brengen tot een maximum van 2 scorepunten.

20 maximumscore 5

- $\cos 25^\circ = \frac{3,8}{k}$ 2
- $k = 4,2$ (m) (of nauwkeuriger) 1
- Als $k = 4,2$ (m), dan $L = 0,45\dots$ (W/m²) 1
- Ja, Vincent kan veilig in de lamp kijken. 1

Vraag	Antwoord	Scores
21	maximumscore 3	
	• Als $k = 2,2$ (m), dan $L = 1,64\dots$ (W/m ²)	1
	• Als $k = 2,3$ (m), dan $L = 1,50\dots$ (W/m ²)	1
	• Het antwoord: 2,2 (m)	1