

Zonnecollector

- 2p [T] 16 - straling: daar waar de warmte van de zonnestraling op de buizen valt 1
punt
- stroming: daar waar de warmte meereist met het water 1
punt
- 3p [T] 17 - $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$, $Q = 25,2 \text{ MJ}$ 1
punt
- $c = 4,2 \text{ kJ} / (\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, $\Delta T = 56,5 \text{ }^\circ\text{C}$ 1
punt
- berekening $m = 106 \text{ kg}$ 1
punt
- 2p [T] 18 - minteken 1
punt
- $\Delta T = -34,3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($34,4 \text{ }^\circ\text{C} - 68,7 \text{ }^\circ\text{C}$) 1
punt
- 1p [T] 19 Warmtestroom is evenredig met temperatuurverschil. De temperatuur van de omgeving is dan lager, ΔT met de leidingen is dus groter.
- Bakstenen muren**
- 2p [T] 20 - $\Delta T = 4,0 \text{ }^\circ\text{C}$ (aflezen) 1
punt
- $P = \lambda \cdot A \cdot \Delta T / d \rightarrow P = 0,50 \times 30 \times 4,0 / 0,10 = 600 \text{ W}$ 1
punt
- 1p [I] 21 De temperatuur daalt gelijkmatig van $20 \text{ }^\circ\text{C}$ (bij A) naar $2 \text{ }^\circ\text{C}$ (bij D).
Dus $18^\circ\text{C} : 2 = 9 \text{ }^\circ\text{C}$