

Nachtstroomkachel

21. Per jaar wordt $5,6 \cdot 4 \cdot 200 = 4,48 \cdot 10^3$ kWh verbruikt.
 Dat kost $\text{€} 0,11 \cdot 4,48 \cdot 10^3 = \text{€} 4,9 \cdot 10^2$

22. Toegevoerde warmte in 30 minuten = 1800 s:

$$E = P \cdot t = 5,6 \cdot 10^3 \cdot 1800 = 1,01 \cdot 10^7 \text{ J}$$

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t \quad 1,01 \cdot 10^7 = 700 \cdot c \cdot 12$$

$$\rightarrow c = 1,2 \cdot 10^3 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$$

23. Manier c is de juiste.

Hoe groter het temperatuurverschil met de omgeving, des te groter is het warmteverlies per seconde.
 Dus koelt de steen in het begin sneller dan aan het eind.

24. Gevoeligheid = steilheid grafiek: $\frac{4,0 - 1,0}{90 - 34} = 5,4 \cdot 10^{-2} \text{ V}^\circ\text{C}$

- 25.

