

Meerkeuzevragen

Schrijf alleen de hoofdletter van het goede antwoord op.

Open vragen

- Geef niet méér antwoorden dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd, geef er dan twee en niet méér. Alleen de eerste twee redenen kunnen punten opleveren.
- Vermeld altijd de berekening, als een berekening gevraagd wordt. Als een gedeelte van de berekening goed is, kan dat punten opleveren. Een goede uitkomst zonder berekening levert geen punten op.
- Vermeld bij een berekening altijd welke grootheid berekend wordt.
- Geef de uitkomst van een berekening ook altijd met de juiste eenheid.

Doorzichtige verwarming

Marjolein laat een glazen designverwarming plaatsen.

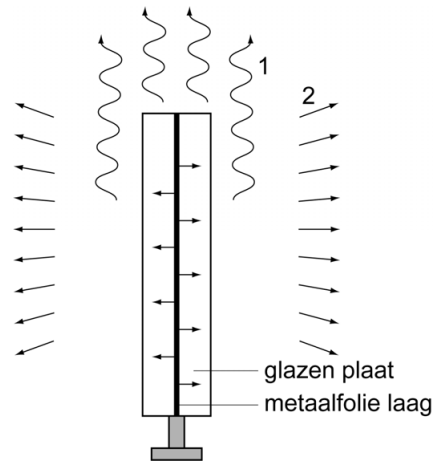


Gegevens van de verwarming:

vermogen	720 W
werkspanning	230 V
gewicht	22 kg
afmeting	120 x 60 cm

- 1p 1 In de tabel staat een natuurkundige fout.
→ Noteer deze fout en schrijf op wat er had moeten staan.

Deze verwarming werkt met behulp van een dun doorzichtig laagje metaal tussen twee glazen platen. De verwarming staat op metalen poten.



- 2p **2** De pijlen bij 1 en 2 in de tekening stellen vormen van warmtetransport voor.
 → Zet in de tabel op de uitwerkbijlage achter elk cijfer de juiste vorm van warmtetransport.
- 2p **3** Marjolein stelt de temperatuur van de verwarming in met een thermostaat. In de thermostaat zit een elektronica-onderdeel dat gevoelig is voor temperatuur.
 → Welk elektronica-onderdeel is dit en omschrijf de werking.
- 1p **4** De verwarming wordt met een stekker aangesloten op de huisinstallatie. Welke stekker hoort aan het snoer te zitten?



A



B



C



D

- 3p **5** Omdat de woonkamer van Marjolein veel ramen heeft, overweegt ze meer van deze verwarmingen te kopen. De wandcontactdozen van de kamer zitten op een groep die beveiligd is met een zekering van 16 A.
 → Bereken hoeveel van deze verwarmingen Marjolein maximaal op deze groep kan aansluiten. Bereken eerst het maximaal opgenomen vermogen. Gebruik de gegevens van de verwarming in de tabel op de linker pagina.