

Olieverdamer

Een olieverdamer verdampt geurige olie in je huis.



In de olieverdamer zit een kaarsje in een aluminium bakje. Het brandende kaarsje verwarmt de olie in de olieverdamer.

- 1p 1 Noteer een materiaaleigenschap die aluminium geschikt maakt voor deze toepassing.

- 1p 2 Het aluminium bakje is in een bepaalde vorm geperst waardoor de onderkant niet vlak is. Je ziet een afbeelding van de onderkant van het bakje.



Door deze vorm zit er een laag stilstaande lucht onder het bakje als dit op de tafel staat.

→ Noteer de functie van deze laag lucht.

Het kaarsje is gemaakt van paraffine.

- 3p 3 Het kaarsje heeft een volume van 32 cm^3 .
→ Bereken de massa van het kaarsje.

Het kaarsje wordt aangestoken en de paraffine smelt.

- 2p 4 Over de veranderingen tijdens het smelten van 1 cm^3 paraffine staat op de uitwerkbijlage een tabel.
→ Zet in elke rij één kruisje in de juiste kolom.

- 3p 5 Op de uitwerkbijlage staan vier zinnen over smeltende paraffine.
→ Omcirkel in de eerste en vierde zin de juiste mogelijkheid en noteer in de tweede en derde zin de juiste waarden.

- 1p 6 Het brandende kaarsje verwarmt de olie in de olieverdamper.
Noteer de letter bij de juiste combinatie van de belangrijkste vormen van warmtetransport.

	van het kaarsje naar het schaalkje	van het schaalkje naar de olie
A	straling	stroming
B	stroming	geleiding
C	geleiding	straling

uitwerkbijlage

4 Zet in elke rij één kruisje in de juiste kolom.

	blijft gelijk	neemt af	neemt toe
De massa			
Het volume			
De dichtheid			

5 Omcirkel in de eerste en vierde zin de juiste mogelijkheid en noteer in de tweede en derde zin de juiste waarden.

Het smelten van paraffine is een

chemische reactie

natuurkundig proces

Paraffine smelt bij een temperatuur van K.

Dit is een temperatuur van °C.

Het verbranden van paraffine is een

chemische reactie

natuurkundig proces