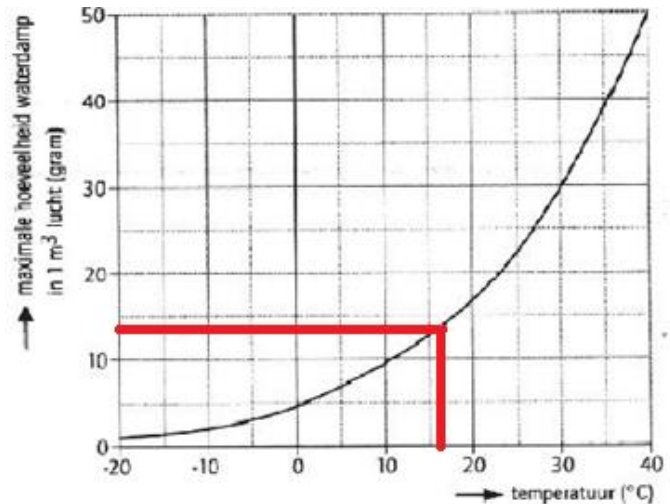


Proeftoets paragraaf 3 van hoofdstuk 4.

1. Aan het einde van een zomerdag is de luchtvochtigheid 13 g/m^3 . Die nacht koelt het wat af naar een temperatuur van 5°C .

Bepaal bij welke temperatuur er voor het eerst condensvorming op zal treden. Gebruik de grafiek.



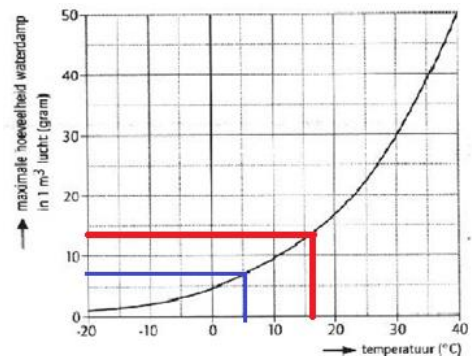
Bij 17°C is het maximum precies 13 g/m^3 . Zodra het kouder wordt zal er condens ontstaan. Dus het antwoord is 17°C

2. Uiteindelijk is de temperatuur 5°C geworden. Hoeveel gram water zal er per m^3 , door condensatie uit de lucht verdwenen zijn? Laat een berekening zien. (gebruik de grafiek hierboven).

Bij 5°C is de maximale luchtvochtigheid 7 g/m^3
Er zat nog 13 g in iedere m^3 in de lucht.

Dan moet er uit iedere m^3 dus $(13 - 7 =) 6 \text{ g}$ verdwijnen.

Per m^3 condenseert er dus 6 g water,



3. Het is de volgende dag mistig. Welke fase heeft het water in de mist?

- A Vast,
B Vloeibaar ← het zijn hele kleine druppeltjes water die zweven.
C Gasvormig

4. Het is mistig; Wat weet je te vertellen over de wind?

Er is geen wind (of zeer weinig). Hierdoor zweven de druppels gewoon naast elkaar.

Wanneer er WEL wind is dan worden de kleine druppels tegen elkaar aangeblazen en zullen samen grotere druppels gaan vormen. Als druppels groter en zwaarder worden vallen ze door de zwaartekracht naar beneden.

5. Wat gebeurt er in een wolk waardoor er neerslag naar beneden komt?
een wolk bestaat uit heel veel kleine druppels. Deze druppels zijn zo licht dat ze zweven. In een wolk ontstaan gemakkelijk allemaal luchtstromingen. De kleine zwevende druppels die botsen tegen elkaar en plakken dan aan elkaar. Als ze daarmee ook zwaarder worden zullen ze op een bepaald moment door de zwaartekracht naar beneden vallen.

6. Hoe heet de faseovergang waarbij water van de vloeibare fase naar de gasvormige fase gaat?
Verdampen.

7. Wat zie je gebeuren als je jouw adem tegen een koud raam aan blaast ?
Welke faseovergang heb je nu net veroorzaakt?
er zit ook waterdamp in jouw adem. In de buurt van een koud raam koelt dit zover af dat er kleine (condens)druppels op het raam zullen ontstaan.
De faseovergang die beschreven is is condenseren.

8. Beschrijf wat sublimeren is.
Bij sublimeren gaat een vaste stof direct over naar de gasvormige fase ZONDER eerst vloeibaar geweest te zijn.
Voorbeeld: Bevroren wasgoed aan de waslijn zal ook tijdens vriezend weer 'droog' worden.