

Test Hoofdstuk 4 het Weer

Naam: \_\_\_\_\_ Klas : \_\_\_\_\_

- In Berlijn is de luchtdruk 1025 hPa. Terwijl de luchtdruk in München 970 hPa is.  
Beschrijf waar er volgens jou meer kans is om in de zon te zitten en geef ook aan waarom.  
De lucht stroomt altijd van een hoge druk naar een lage druk.  
Door die luchtstroom wordt ook de bewolking meegenomen en zal er uiteindelijk veel meer bewolking in het lagedrukgebied terecht komen en geen bewolking meer in het hogedrukgebied.

In het hogedrukgebied ( in dit voorbeeld Berlijn) zie je meer zon.
- De absolute druk in de fietsband is 400 000 Pa. De luchtdruk om ons heen is 100 000 Pa.

A. Geef aan of er een overdruk in de fietsband zit of juist een onderdruk.  
De druk in de band is hoger dan in de buitenlucht dus is er een overdruk.

B. Hoe groot is die overdruk of onderdruk (laat een berekening zien)  
De overdruk is dan het verschil tussen de echte druk (absolute druk) in de band en de luchtdruk buiten de band.  
De overdruk is dan;  $P = 400\,000 - 100\,000 = 300\,000\text{ Pa}$ .
- Met welk meetinstrument meet je de luchtdruk in een autoband?  
Met een manometer meet je de luchtdruk in een afgesloten ruimte zoals een autoband.
- Met welk meetinstrument meet je de luchtdruk van de buitenlucht?  
De luchtdruk meet je met een barometer.
- Je hebt twee Thermometers die bijna hetzelfde zijn. Het verschil tussen Thermometer 1 en 2 is dat de stijgbuis van Thermometer 2 veel smaller is dan die van 1.  
Geef aan met welke Thermometer je nauwkeuriger kunt meten.  
Als de stijgbuis van Thermometer 2 smaller is dan die van Thermometer 1 dan zal dezelfde uitzetting van de vloeistof tot gevolg hebben dat er een grotere stijging zichtbaar is.  
Een grotere stijging (bij hetzelfde temperatuurverschil) is dan dus nauwkeuriger af te lezen.  
Thermometer 2 is dus nauwkeuriger.
- Op welke andere manier zou men het ontwerp van een Thermometer kunnen veranderen dat er een nauwkeuriger Thermometer ontstaat?

Nauwkeuriger kan de Thermometer ook worden door:

A. Een groter reservoir maken zodat er bij een temperatuurstijging meer vloeistof de stijgbuis wordt ingeduwd.

B. De Thermometer vullen met een vloeistof die sterker uitzet bij een temperatuurstijging.

7. A. Hoe noem je de Thermometer waarbij er twee stukken metaal (verschillende soorten) op elkaar liggen.

Een Bimetaal-Thermometer.

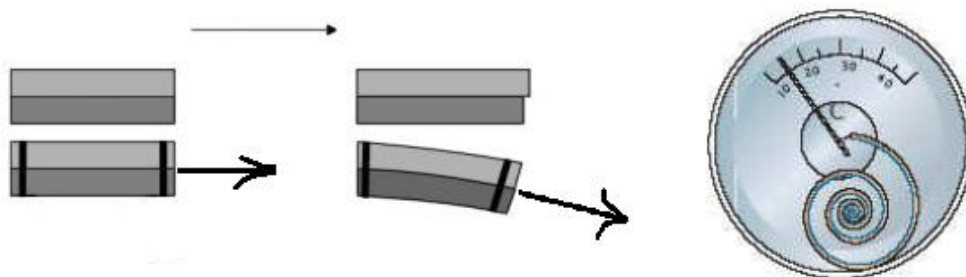
- B. Leg uit hoe zo'n Thermometer ongeveer werkt.  
(maak evt. een tekening ter verduidelijking).

Er zijn twee verschillende soorten metaal op elkaar vastgemaakt. Die twee soorten metaal zetten bij een temperatuurstijging verschillend uit.

Omdat die uitzetting verschillend is zal de ene strip metaal langer zijn dan de andere.

Doordat de strippen aan elkaar zitten trekt dit krom.

Een wijzer aan deze twee strippen geeft aan hoe hoog de temperatuur is.



8. Geef een beschrijving van het weer van dit moment.

Dat is natuurlijk per dag anders!