

# Temperatuur - Negatief vs. Positief.

---

## Inhoud.

Is onderverdeeld:

- 1 Inleiding.
- 2 Uitgangspunt.
- 3 Samenvatting.
- 4 Onderbouwing.
- 5 Bijlagen.

## 1 Inleiding.

Zie module:

- Inleiding.

Deze module gaat in op:

- Negatieve temperatuur vs. Positieve temperatuur.

Aanleiding voor deze module is een artikel in 'newscientist.nl'.

Het betreft: [Atoomwolk heeft temperatuur onder het absolute nulpunt](#)

## 2 Uitgangspunt.

Niet van toepassing.

## 3 Samenvatting.

Is onderverdeeld:

- 1 Algemeen.
- 2 Conclusie.

### 3.1 Algemeen.

Voor negatief absolute temperatuur geldt: uiterste is uitsluitend begrensd.

### 3.2 Conclusie.

Niet van toepassing.

## 4 Onderbouwing.

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

- 1a Voor **positief** absolute temperatuur geldt: van verzameling atomen heeft **minderheid** veel energie en **meerderheid** weinig energie.
- 2i Voor **negatief** absolute temperatuur geldt: van verzameling atomen heeft **meerderheid** veel energie en **minderheid** weinig energie.
- 3a Voor **positief** absolute temperatuur geldt: uiterste is **zowel** begrensd als onbegrensd (nulpunt).  
Toelichting:
  - Voor getal = nul is gekoppeld **wél** aan middelpunt getallenlijn.
  - Voor getal  $\neq$  nul is gekoppeld **niét** aan middelpunt getallenlijn.

## Temperatuur - Negatief vs. Positief.

---

- 4a Voor gemeten negatieve temperatuur tijdens proef geldt: is begrensd.  
5i Voor **negatief** absolute temperatuur geldt: uiterste is **uitsluitend** begrensd.

5 Bijlagen.

Geen.