

Examen Thermische Fysica (Mondeling)

1ste zit academiejaar 2010-2011

Naar de herinneringen van Nils Van Dessel

Hoofdvraag

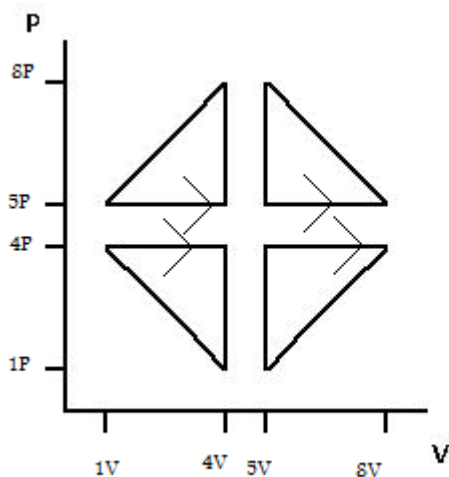
Bespreek Fermi-Dirac statistiek.

Diepere ondervraging:

Waarom is de thermodynamische waarschijnlijkheid maximaal bij evenwicht?

Bespreek de methode van gebonden extrema, wat doe je precies bij het opstellen van de verdeling?

Bijvraag 1:



- 1) Verschilt in deze cycli de netto arbeid?
- 2) In welke cycli wordt er arbeid geleverd en waar wordt er arbeid op het systeem uitgeoefend?
- 3) Bij de twee cycli waar de machine arbeid uitoefent: welke is de meest geschikte voor praktische toepassingen?

Bijvraag 2:

Gegeven werd een figuur van een gevechtsvliegtuig die de geluidsmuur doorbreekt. Ik moest zeggen wat die conische mist is die zich rond het vliegtuig vormde, en waarom deze ontstaat.