

2024 Januari Examen

Gedeelte van Tom Mortier:

1) Relatie afleiden tussen gemiddelde molaire kinetische translatie-energie en de Temperatuur. Vertrekken vanuit de Kinetische gasvergelijking. (/4)

2) Oefening: (/6)

- a) waarom is bij een monoatomisch ideaal gas $c_v = 3/2R$? Leg uit.
- b) 2 fasen, aantal mol gegeven
 - i) isotherm proces, p_{inw} en p_{uitw} gegeven, $V_2 = 2V_1$,
 - ii) constant volume, T_1 en T_2 gegeven

Bereken q , w , ΔU en ΔH voor elke fase en voor het totaal proces.

Gedeelte Steven Van Damme:

1) Leg uit aan de hand van de definitie van de temperatuur waarom de temperatuur enkel positief kan zijn. (formule gegeven) (/2,5)

2) (2,5)

- a) Geef formule (niet de naam) om de afgeleide van de faseveranderingslijnen te verkrijgen.
- b) pT diagram: alle lijnen en punten hierop aanduiden (kooklijn, kritisch punt, vaste stof,...)

3) Oefening: Bereken entropie van het systeem. (gegevens: p_1 , p_2 , T_1 , T_2 , c_v , n) (/5)

Revision #1

Created 9 January 2024 18:19:48 by c__v

Updated 9 January 2024 18:31:43 by c__v