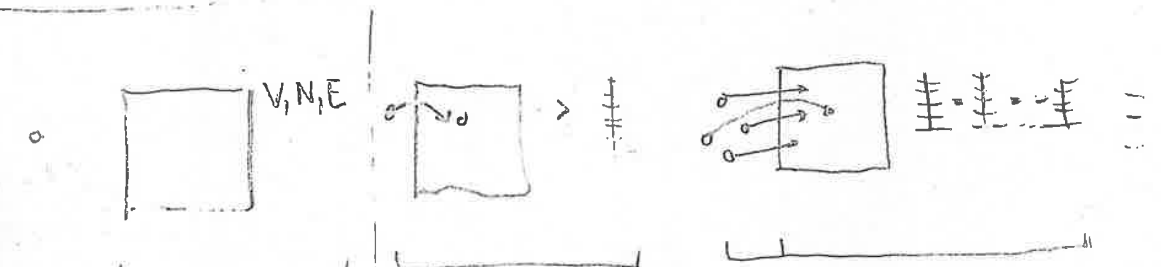
GAS IDEAL KLASYCZNY → przedmiar opisu adiabatycznego

przedmiar



→ $\Omega(N,V,E)$ → $S = k_B \ln \Omega$

zespół mikrokanoniczny opis dostępnych konfiguracji $\begin{cases} \dots = \sum_i n_i \varepsilon_i \\ N = \sum_i n_i \end{cases}$?

zespół mikrokanoniczny hamiltonian ? $\sum_{i}^{3N} \varepsilon_r = E$

układ izolowany

aplikacja adiabatyczna

cząstki punktowe, nieoddziałujące, niezależne

$L^3 = V$

N

$\varepsilon(n_x, n_y, n_z) = \frac{h^2}{8mL^2}(n_x^2 + n_y^2 + n_z^2)$

- cząstki bezspinowe, jednorodne, identyczne

$(n_x^2 + n_y^2 + n_z^2) = C$

$\Omega(1, C, V)$

$\sum_{r=1}^{3N} n_r^2 = \frac{8mL^2}{h^2} V^{2/3} E$

$\Omega(N, V, E) \to \Omega_N(E^*)$

: bezspinowe