

Física Estatística - F 604

1º Teste - 30 de março de 2004

Aluno:

RA:

1. Determine a entropia de um conjunto de N osciladores harmônicos de frequência ω como função do número quântico total n .
2. Expresse a entropia em termos de N e $U = n\hbar\omega$. Encontre U em termos de τ , N e $\hbar\omega$.

Dados: $\ln N! = N \ln N - N$ e $g(N, n) = \frac{(N+n-1)!}{n!(N-1)!}$