

Zadania domowe z mechaniki statystycznej
do wykładu prof. Marka Napiórkowskiego
Seria 9

Zadanie 1. Znaleźć ciepło właściwe c_V dwuwymiarowego kryształu Debye'a.

Zadanie 2. Znaleźć ciepło właściwe c_V trójwymiarowego kryształu Debye'a, w którym drgania sieci krystalicznej spełniają relację dyspersyjną

$$\omega = Ak^n,$$

gdzie A jest stałą, a n jest liczbą naturalną.

Zadanie 3. Dla modelu paramagnetyka Brillouina wyznaczyć $S(T, H, N)$. Obliczyć entropię w dwóch granicach: $H \rightarrow 0$, $T = T_0$ oraz $T \rightarrow 0$, $H = H_0$.

Rozwiązania zadań podpisane własnym imieniem i nazwiskiem, każde na osobnej kartce papieru, proszę przygotować **na wtorek 16.12.2008r.** Rozwiązanie wybranego zadania zbierane będzie na początku ćwiczeń.

przygotował Adam Wójtowicz