

Auxiliar 11

8 de Noviembre 2022

Profesor: Felipe Barra De La Guarda

Auxiliar: Matías Araya Satriani

Ayudantes: Astor Sandoval Parra

Modelo de Debye

Considere los fonones (cuantos de vibración atómica) de un sólido. Considere que la colección de fonones del sólido se comporta igual que un gas de fotones salvo que:

1. La degeneración de cada fonón es tres en vez de dos
2. No todo el espectro de energías está permitido. Existe una energía (o frecuencia, o momentum) de corte.

Encuentre la Energía promedio de los átomos en el límite de bajas y altas temperaturas.