

2ª LISTA DE EXERCÍCIOS

Disciplina: TEM728 - Física do Estado Sólido

Professor: César Augusto Dartora¹

Esta lista de exercícios refere-se às Teorias de Drude e Sommerfeld.

- 1) Problemas do Capítulo 1 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 1, 2, 4.
- 2) Problemas do Capítulo 2 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 1, 3.
- 3) Demonstre que o calor específico do gás de elétrons é dado por:

$$c_v = \frac{\pi^2}{3} k_B^2 T g(\varepsilon_F) .$$

- 4) Enumere e discuta as falhas dos modelos de Drude e Sommerfeld, com base na leitura do Capítulo 3 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976).

¹cadartora@eletrica.ufpr.br