

3ª LISTA DE EXERCÍCIOS

**Disciplina:** TEM728 - Física do Estado Sólido

**Professor:** César Augusto Dartora<sup>1</sup>

---

Esta lista de exercícios refere-se à Rede Cristalina, Rede Recíproca e Difração de Raio X.

- 1) Problemas do Capítulo 4 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 1, 2, 3, 5, 6.
- 2) Dê exemplos de materiais que forma estrutura SC, BCC, FCC, HCP, Diamante, com suas constantes de rede.
- 3) Problemas do Capítulo 5 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 1, 2.
- 4) Encontre os vetores da rede recíproca das redes SC, BCC e FCC.
- 5) Problemas do Capítulo 6 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 1, 2, 3, 5.
- 6) Problemas do Capítulo 7 do livro **Solid State Physics**, Aschcroft/Mermin (1976): 3, 4, 6.
- 7) Defina os vetores primitivos da estrutura honeycomb e obtenha os vetores da rede recíproca, bem como a primeira zona de Brillouin.
- 8) Descreva a rede FCC e a estrutura diamante com uma rede SC com uma base e obtenha o fator de estrutura geométrico.

---

<sup>1</sup>cadartora@eletrica.ufpr.br