Atividade

- Condutores

Seja um elétron, confinado a uma rede periódica unidimensional, submetido a um campo elétrico E externo e constante.

a) Prove que a velocidade clássica de um elétron livre é igual à sua velocidade de grupo.

b) Considere que a restrição do elétron à rede possa ser representada de tal forma que sua energia seja função única do parâmetro k, i.e, do vetor (ou número) de onda deste elétron.

   Evocando, quando convier, o resultado anterior, encontre a expressão para o inverso da massa efetiva do elétron em questão.