

Mechanika kwantowa II B

ćwiczenia #7

14 listopada 2017

Zadanie 1

Rozwiązać model grafenu w przybliżeniu ciasnego wiązania. Znaleźć relację dyspersji dla tego problemu oraz sprawdzić czy w tym przypadku występuje przerwa energetyczna. Zapisać hamiltonian w formie macierzowej rozwijając go w pobliżu punktu K w strefie Brillouina. Co mówi nam o zachowaniu elektronów w grafenie uzyskany wynik?