

Задачи домашнего задания к лекции 8

Задача 1

Для основного состояния частицы массы m в одномерной потенциальной яме ширины a с бесконечными стенкам найти средний квадрат импульса и проверить, что для этого состояния не нарушается соотношение неопределённости Гейзенберга.

Задача 2

Найти силу, с которой давит на стенки одномерной потенциальной ямы шириной 1 \AA частица массой, равной массе электрона, находящаяся в основном состоянии.