

名前：_____

問題 1：電子が長さ 10nm の一次元の箱に閉じこめられたとき、 1eV と 10eV の間にあるエネルギー準位の数を計算せよ。

問題 2： 1eV の運動エネルギーを持つ、光子と電子の波長を求めよ。

問題 3：Heisenbergの不確定性原理を用いて、原子核から距離 r にある水素原子の電子の運動エネルギーを求め、 r に関して全エネルギー E （運動 + ポテンシャル）を極小にして平衡距離 r_e を計算せよ。