

Vaje iz Kvantne mehanike I

Vzbujena stanja vodikovega atoma z $J = 1/2$

10.5.2006

Poišči prva vzbujena stanja vodikovega atoma s kvantnim številom skupne vrtilne količine elektrona $J = 1/2$. Kolikšna je pričakovana vrednost razdalje elektrona od jedra za vsako od teh stanj? Če je kvantno število komponente vrtilne količine $J_z = +1/2$, kolikšna je za vsako od stanj verjetnost, da se elektron nahaja v stanju $S_z = +1/2$?