

Vaje iz Kvantne mehanike I

Pričakovane vrednosti v potencialni jami

2.3.2005

Poišči, kako se s časom spreminjajo pričakovane vrednosti koordinate, gibalne količine in energije za stanje v neskončni potencialni jami širine a , ki ga ob času $t = 0$ zapišemo kot $\psi(x, t = 0) = C[\psi_n(x) + \psi_{n+1}(x)]$, kjer je $\psi_n = \sqrt{\frac{2}{a}} \sin(\pi nx/a)$. Primerjaj rezultate s pričakovanimi rezultati v klasični mehaniki.