

Vaje iz Kvantne mehanike I
Delec v dvojni potencialni jami

6.2005

Razišči spekter delca v dvojni potencialni jami, kjer je potencial enak

$$V(q) = \begin{cases} V_0 & ; \quad |q| < b \\ 0 & ; \quad b < |q| < a \\ \infty & ; \quad |q| > a \end{cases} \quad (1)$$

Obravnavaj le primer, ko je energija lastnega stanja veliko manjša od V_0 . Če delec postavimo v levo ali desno stran jame v stanje z neko pričakovano vrednostjo energije, po kolikšnem času se bo z največjo verjetnostjo znašel na nasprotni strani?