

Vaje iz Kvantne mehanike I

Prost delec v eni dimenziji

15.2.2006

Zapiši valovno funkcijo za delec v eni dimenziji, ki se z verjetnostjo P giblje z dobro določeno gibalno količino v eni smeri in z verjetnostjo $1 - P$ ter z enako velikostjo gibalne količine v nasprotni smeri. Zapiši, kako se valovna funkcija spreminja s časom. Poišči krajevno verjetnostno gostoto in verjetnostni tok za takšno stanje.