

Vaje iz Kvantne mehanike I
Heisenbergova interakcija za $S = 3/2$
11.5.2005

Poišči lastne energije za operator Heisenbergove interakcije $H = -J\mathbf{S}_1 \cdot \mathbf{S}_2$, kjer ima vsak od spinov kvantno število velikosti vrtilne količine $S = 3/2$. Za (nekatera) lastna stanja sistema izračunaj pričakovane vrednosti in nedoločenosti komponent vrtilne količine v z smeri za posamezna spina.