

Quantenmechanik II
FSU Jena - WS 2009/2010
Übungsserie 01 - Aufgabenstellung

November 8, 2009

Aufgabe 01

Zeigen Sie, dass ein Operator \hat{A} dann mit allen drei Komponenten $\hat{J}_x, \hat{J}_y, \hat{J}_z$ eines Drehimpulsoperators kommutiert, wenn er mit zwei von ihnen kommutiert.

Aufgabe 02

Zeigen Sie, dass ein Vertauschungsoperator \hat{P}_{ij} nur die Eigenwerte 1 und -1 haben kann!