

Quantenmechanik 1

(SS 2012, Bachelor, FU Berlin)

0. Übungsblatt

[www.http://www.physik.fu-berlin.de/en/einrichtungen/ag/ag-eisert/teaching/index.html](http://www.physik.fu-berlin.de/en/einrichtungen/ag/ag-eisert/teaching/index.html)

1. Auffrischen der Mathematischen Grundlagen

Definiere und erinnere Dich an:

- Vektorräume
- Abbildungen
- Matrizen und Diagonalisierbarkeit
- Spezielle Matrizen: Unitäre, Orthogonale
- Gruppen
- Skalarprodukt und Tensorprodukt

Einige der Aufgaben sollten, andere dürfen mit Mathematica bearbeitet werden. Es ist in jedem Fall hilfreich, sich beizeiten damit auseinanderzusetzen.

2. Organisatorisches

Zum Erhalt des Übungsscheines müssen die Übungsblätter so bearbeitet werden, dass 50% der Punkte erreicht werden. Die Abgabe der bearbeiteten Übungsblätter ist immer Freitags um 10 ct **vor** der Vorlesung. Das nächste Übungsblatt ist dann Freitags nach der Vorlesung auf der Homepage der Vorlesung erhältlich. Am drauffolgenden Montag werden in den Übungen die Präsenz- und ausgewählte Übungsaufgaben des aktuellen Blattes bearbeitet. Die Abgabe des ersten Übungsblattes ist daher am Freitag, den 20. 4. 2012, 10 c.t. in der Vorlesung.