

Übungen zu Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 3
SS 2011

Spezialaufgabe für Arbeit in Gruppen (Wiki)

Aufgabe 5: Pauli-Matrizen und hermitische Matrizen

Zeigen Sie, dass jede hermitische 2×2 -Matrix A in der Form

$$A = a1 + \sum_{j=1}^3 b_j \sigma_j \equiv a1 + \vec{b} \cdot \vec{\sigma}$$

(für $a, b_j \in \mathbb{R}$) geschrieben werden kann! (Dabei steht 1 für die Einheitsmatrix und σ_j für die Pauli-Matrizen).

Gestalten Sie Ihren Text so, dass Ihre SemesterkollegInnen davon profitieren können!
Gruppengröße: 3 (in Ausnahmefällen 4)

TeilnehmerIn (Name + Matrikelnummer)	Bemerkungen

Online-Präsentation der Ergebnisse im Wiki bis **Mitte Juni!**

eTutorinnen: Hannah Hoffmann (a0523326@unet.univie.ac.at) und Iris Fehringer (a0808150@unet.univie.ac.at)

Informationen zu Vorlesung und Übungen:
http://homepage.univie.ac.at/franz.embacher/Lehre/grundlagen_SS2011.html