

**Übungen zu Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 2**  
WS 2013/14

Spezialaufgabe für Arbeit in Gruppen (Wiki)

**Aufgabe 3: Schrödingergleichung**

Lösen Sie die freie eindimensionale Schrödingergleichung

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi(x,t) = -\frac{\hbar^2}{2m} \frac{\partial^2}{\partial x^2} \psi(x,t)$$

durch einen Separationsansatz  $\psi(x,t) = f(x)g(t)$ !

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 **Anfang Jänner!**

Tutorinnen: Albert Steiner ([a0707309@unet.univie.ac.at](mailto:a0707309@unet.univie.ac.at)), Benjamin Seitz ([a0809215@unet.univie.ac.at](mailto:a0809215@unet.univie.ac.at)) und Roland Stinauer ([a1109440@unet.univie.ac.at](mailto:a1109440@unet.univie.ac.at))

Informationen zu Vorlesung und Übungen:  
[http://homepage.univie.ac.at/franz.embacher/Lehre/grundlagen\\_WS2013.html](http://homepage.univie.ac.at/franz.embacher/Lehre/grundlagen_WS2013.html)