

Proseminar zu Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 2

WS 2006/7

Aufgaben für Arbeit in Gruppen (Wiki)

Gruppe 2: Schwingungen

Diskutieren Sie Schwingungen mit zur Auslenkung proportionaler Rückstellkraft unter dem zusätzlichen Einfluss einer (zur Geschwindigkeit proportionalen) Dämpfungskraft und einer (periodischen) äußeren Kraft anhand ihrer Differentialgleichung und deren Lösungen! Erläutern Sie die Phänomene, die diese Lösungen beschreiben!

Gestalten Sie Ihren Text so, dass Ihre SemesterkollegInnen davon profitieren können! Benutzen Sie ggf. die Ihnen zur Verfügung stehende physikalische und mathematische Literatur! Web-Tipps:

- http://de.wikipedia.org/wiki/Schwingung#Ged.C3.A4mpfte_Schwingungen
- http://homepage.univie.ac.at/franz.embacher/Kostproben/schwingung/download/AP_Schw_03.pdf
- <http://htc.physik.hu-berlin.de/~mitdank/dist/scriptenm/erzwungen.htm>
- <http://www.walter-fendt.de/ph14d/resonanz.htm>
- <http://www.schulphysik.de/java/physlet/applets/erreger.html>
- <http://homepage.univie.ac.at/Franz.Embacher/Kostproben/schwingung/start.html>

TeilnehmerIn (Name + Matrikelnummer)	Rolle		

Org ... Verantwortung für Organisatorisches (Moderation, Einhaltung der Zeit,...)

-1- ... Verantwortung für den ersten inhaltlichen Beitrag

Auß ... Verantwortung für die Außenperspektive ("GutachterIn")

Onl ... Verantwortung für die Online-Präsentation der Ergebnisse

Mün ... Verantwortung für eine mündliche Präsentation der Ergebnisse

Online-Präsentation der Ergebnisse bis:

eTutor: Christian Primetshofer