

# Übungsaufgaben

entnommen aus P. Müller, H. Heinemann, H. Krämer, H. Zimmer: "Übungsbuch Physik", Hanser Fachbuch; Auflage: 11., akt. Aufl. (4. Dezember 2008) , ISBN-10: 3446417850, ISBN-13: 978-3446417854

**Achtung: Die Tutorien finden zweiwöchentlich statt.**

**Sie beginnen in der 43. KW mit den "ungeraden"-Tutorien.**

*Lernen und üben Sie die Aufgaben selbständig zu bearbeiten und vorrechnen zu können!*

## Ü1 (43./44. KW):

- M1.1 a)-c) konstante Beschleunigung
- M1.4 a)-b) Notbremsung
- M1.5 a)-c) Senkrechter Wurf
- M2.1 a)-c) Bootsfahrt
- M2.3 a)-c) Schräger Wurf

## Ü2 (45./46. KW):

- M2.5 Radialbeschleunigung
- M2.7 Zug
- M3.1 Punktmasse
- M3.3 a)-b) Inertialbewegung
- M3.11 Seilkräfte

## Ü3 (47./48. KW):

- M4.1 a)-b) Feder, Arbeit
- M4.2 a)-c) Feder, EES
- M4.8 a)-b) Schleifenbahn
- M4.13 Kosmische Geschwindigkeit
- M5.2 a)-c) gerader Stoß
- M5.4 Stoßpendel

## Ü4 (49./50. KW):

- M5.10 a)-b) Raketengleichung (fakultativ: c))
- M6.1 Meteorit
- M6.3 a)-b) Satellitenbahn
- M7.1 Straßenlaterne
- M7.2 Lampenarm
- M7.6 Träger

### **Ü5 (51./02. KW):**

- M8.1 a)-c) Trägheitsmoment
- M8.4 Drehmoment
- M8.7 Stabpendel
- M8.8 rollender Zylinder
- M8.13 rollende Kugel
- M8.16 a)-b) Kreisel

### **Ü6 (03./04. KW):**

- M9.1 Bewegtes Bezugssystem - Zentrifugalkraft
- M9.6 Bewegtes Bezugssystem – Corioliskraft
- M9.10 Bewegtes Bezugssystem – Näherung senkrechter Wurf
- M12.2 Stahlseil
- M12.6 Kugel im Meer
- M13.1 Magdeburger Halbkugeln
- M13.4 Draht im Meer (Auftrieb)

### **Ü7 (05./06. KW):**

- M14.1 Düse
- M14.2 Prandtl'sches Staurohr
- M14.7 Rohrleitungssystem
- M15.2 a)-b) Viskosimeter (c)-fakultativ)
- M15.3 Fass
- W1.2 Schwingung

### **Weiter FS 2014 Ü1 (15./16. KW) – zur Info für Vorlesung:**

- W1.5 Kranhaken 1
- W1.9 U-Rohr
- W2.1 a)-c) Kugel im Ölbad
- W2.2 Kranhaken 2
- W4.1 a)-d) Seilwelle1
- W4.2 Seilwelle2