

Planungsblatt Physik für die 4B

Woche 37 (von 29.05 bis 02.06)

Hausaufgaben ¹

Bis Mittwoch 31.05:

Lerne die Notizen von Montag!

Bis Montag 05.06:

Lerne die Notizen von Woche 36 und 37!

Kernbegriffe dieser Woche:

Kräfte und Bewegung, Geschwindigkeit, Steigung, Beschleunigung, Zentripetalkraft und -beschleunigung, Schwerkraft, Kepler'sche Gesetze

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) Montag (1.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Zu Zentripetalkraft: Eine Bim macht eine Kurve und eine schwere Tasche, die aufgehängt ist, macht dabei einen Winkel von 30 Grad. Die Kurve ist ein Kreisbogen mit Radius $20m$. Berechne die Geschwindigkeit der Bim! (iii) Zu Schwerkraft: Berechne die Anziehungskraft zwischen zwei Personen! (iv) Warum die $1/r^2$ -Abhängigkeit logisch ist! Vergleich mit der Ausbreitung von Licht.

NASA-Link <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/>

- (b) Mittwoch (5.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. sSWH, (ii) Drehungen: (a) Wasserspiegel in einem Eimer, (b) die Form der Erde, oder des Jupiters, (c) Was tut eine Feder auf einer festen Drehplatte? (d) Und was tut eine Schaukel am Nordpol? (iii) Die Scheinkräfte bei Drehungen: Fliehkräfte und Corioliskraft – die Rolle eines Intertialsystems.

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.