

Planungsblatt Physik für die 6B

Woche 27 (von 16.03 bis 20.03)

Aufgaben & Aufträge ¹

Bis Dienstag 17.03:

Lerne die Ergebnisse des Arbeitsblatts der vorigen Woche, und studiere die Axiome von Newton!

Bis Donnerstag 19.03:

Da ich bei den VWA-Präsentationen sein muss, gibt es mal keine HÜ!

Bis Montag 23.03:

(a) Eine Kurve einer Straße ist wie ein Kreisbogen, dessen Kreis einen Radius von 10m hat. Die Reibungskraft (an den Reifen) eines Autos mit Masse m beträgt ungefähr $F_w = 0,5 \cdot m$.

(b) Umgekehrt, in einer Straße, wo man 50 km/h fahren darf, solle eine Kurve gemacht werden. Falls man die Kurve die Form eines Kreisbogens haben läßt, wie groß muss dann der Radius des Kreises sein?

Kernbegriffe dieser Woche:

Beschleunigung, Geschwindigkeit, einfache und uniforme Bewegung, uniforme Beschleunigung, Bremsweg, Axiome von Newton

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) Montag: (i) HÜ-Bespr. & SWH (ii) Axiome von Newton und das Experiment mit dem Blatt Papier, (iii) Besprechung des Arbeitsblatts der vorigen Woche
- (b) Dienstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) übliche Missverständnisse von Newtons' Axiomen, (iii) Zentripetalkraft $F = \frac{mv^2}{r}$: Berechne damit die Schwerkraft zwischen Sonne und Erde und zwischen Mond und Erde; Deine kleine Schwester ist 30 Kilogramm, du kannst maximal 90 Kilogramm heben, wie schnell kannst du deine kleine Schwester an den Händen in einer Kreisbewegung fliegen lassen?
- (c) Donnerstag: Wegen VWA-Präsentationen kann ich diese Stunde nicht halten. Voraussichtlich wird sie also suppliert.

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

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