

Planungsblatt Physik für die 8A

Woche 5 (von 29.09 bis 03.10)

Aufgaben & Aufträge ¹

Bis Donnerstag 02.10:

Da wir uns zwecks Internetrecherche im EDV-Saal 2 befinden werden, solltest du den Auftrag schon möglichst gut vorbereitet haben: Welche Begriffe sind bei GRT wichtig? Welche Effekte haben wir kennen gelernt? In welchem Bereich der Physik gibt es eventuell Anwendungen? Suchst du auf Englisch oder auf Deutsch? Wann ist eine Theorie gültig?

Bis Dienstag 07.10:

Fasse deine Ergebnisse von der Internetrecherche schön zusammen. Sorge aber dafür, dass ich nicht beweisen kann, dass einige Sachen buchstäblich von Websites kopiert sind. Zitate dürfen sein, nur muss in eigenen Worten der Inhalt erklärt werden, und es muss eine Quelle angegeben werden. Im Allgemeinen werde ich es bevorzugen, wenn du ziemlich genau Quellenangaben gibst, also mit (Fuss-)Noten im Text, und nicht nur pauschale Quellen ganz am Ende deines Textes.

Kernbegriffe dieser Woche:

Lichtgeschwindigkeit, Zeitdilatation, Längenkontraktion, Doppler alt und neu, GRT, schwarze Löcher, gravitational redshift

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) Besprechung der HÜ – siehe unten!
- (b) Dienstag: (i) Abschluss Relativitätstheorie: GRT. Der Raum ist gekrümmt, oder Lichtbahnen sind krumm. (ii) das statische Weltall (?) – Hubble's Law, (iii) Gravitationelle Linsen. (iv) Arbeitsauftrag zu GRT (siehe vorige Woche).
- (c) Donnerstag: (i) Im EDV-Saal 2: Recherche-Auftrag zu Relativitätstheorie.

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

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