

Planungsblatt Physik für die 2A

Woche 11 (von 14.11 bis 18.11)

Hausaufgaben ¹

Bis Dienstag 22.11:

Test! Bereite dich gut vor!

Kernbegriffe dieser Woche:

Diagramme und Tabellen, Planeten und Hypothesen, Orbitalgeschwindigkeit, Umlaufperiode, Drehung um die eigene Achse, Neigung der Drehachse, Dichte, Temperatur, Moleküle, Atome

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Donnerstag** (5.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Teststoff besprechen, Beispiel eines alten Tests durchführen.

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

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

Einige Definitionen

Damit es euch leichter geht, die Definitionen auswendig zu lernen, ist hier ein Überblick. Falls euch etwas fehlt, melde es mir bitte!

Definition einer Größe: Das, was wir messen können.

Definition eines Symbols: Ein Buchstabe mit dem, eine Abkürzung mit der eine Größe in Formeln oft angegeben wird.

Definition einer Einheit: Das Ergebnis einer Messung wird (mit einer Zahl) in eine Einheit ausgedrückt.

Definition der Geschwindigkeit: die Strecke, die pro Zeiteinheit zurückgelegt wird.

Definition der Beschleunigung: Die Änderung der Geschwindigkeit pro Zeiteinheit.

Definition der Orbitalgeschwindigkeit: Die Geschwindigkeit, mit der sich ein Planet über seine Umlaufbahn bewegt.

Definition der Umlaufperiode: Die Zeit, die ein Planet für eine vollständige Umdrehung um die Sonne braucht.

(**Definition der Masse:** Ein Maß für den Widerstand gegen eine Bewegungsänderung.)

Definition der Dichte: Die Masse, die pro Volumeneinheit enthalten ist.

Einige Einheiten:

Einheiten für Strecke: Meter (m), Centimeter (cm), Millimeter (mm), Kilometer (km), ...

Einheiten für Zeit: Sekunden (Sek., s.), Minuten, (min), Stunden (h, hrs, Std.), Tage (T), Jahre (Y), ...

Einheiten für Geschwindigkeit: Meter pro Sekunde (m/s), Kilometer pro Stunde (km/h),

...

Einheiten für Dichte: Gramm pro Centimeter (gr/cm^3), Kilogramm pro Liter (kg/L), Kilogramm pro Kubikmeter (kg/m^3),...

Test-Stoff für den Test am 22.11

- Eigenschaften von Planeten: Die Definitionen, Notizen und die Mitschrift von Woche 4 bis Woche 10. Hier unter siehst du das etwas ausbuchstabiert:
- Die Sprache der Diagramme: Du musst die Diagramme verstehen, die wir im Unterricht gemacht haben. Du musst ein Diagramm machen und eine Tabelle benutzen können. Ein Diagramm kannst du auch in einem Vollsatz beschreiben.
- Einheiten und Größen: Geschwindigkeit, Beschleunigung, Fallbeschleunigung, Dichte, Umlaufperiode, Orbitalgeschwindigkeit, Masse, Distanz, Zeit. Benutzen können musst du auch die Einheiten: km , m , cm , mm , $Miokm.$, $Sek.$, $Std.$, km/h , m/s , km/s , kg , kg/L , kg/m^3 , m^3 , L , $m/s^2 = m/s \text{ pro Sek.}$
- Du musst keine Tabellen mit Werten auswendig lernen. Du kennst aber die Reihenfolge der Planeten, und auch kannst du sie nach der Größe ordnen. Du weißt, welche die Gasplaneten (Gasriesen) sind, welche Erdähnlich sind, was eine Atmosphäre ist, warum die Venus so hell und so heiß ist, du weißt ein Beispiel eines Treibhausgases, weißt, was die globale Erderwärmung ist, weißt, was der Neigungswinkel ist, warum es Jahreszeiten gibt, warum es Tag/Nacht gibt.