

# Planungsblatt Physik für die 7B

Woche 25 (von 07.03 bis 11.03)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Donnerstag 10.03:**

**Lerne** die Notizen von Woche 24 bzgl. Linsen(-formel) und von diesem Montag (07.03).

### **Bis Montag 14.03:**

Gute Sprachreise!

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

---

Brechung, Gesetz von Snell, Linsen, Linsenformel, Lupe, Vergrößerung, Schwinkel

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- (a) **Montag** (1. Std): (i) HÜ-Bespr. / mSWH, (ii) Testtermin festlegen, (iii) Linsen erledigen und dann Schwinkel, (iv) Artikel über Teleskopen lesen:

<http://www.spektrum.de/wissen/10-fakten-die-sie-ueber-teleskope-wissen-muessen/1224721>

- (b) **Donnerstag** (5. Std): (i) HÜ-Bespr. & evt. sSWH, (ii) Artikel über Teleskopen fertiglesen, (iii) Weit- und Kurzsichtigkeit: Einführung und Vergleich mit den Brillen in der Klasse

### Basiswissen:

**Linsenformel:**  $\frac{1}{f} = \frac{1}{b} + \frac{1}{g}$

**Brechungsindex:** Sei  $v$  die Lichtgeschwindigkeit in einem Medium  $M$  und  $c$  die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum. Dann nennt man  $c/v$  den Brechungsindex von  $M$ .

**Doppelspalt-Interferenz:** Das  $k$ . Maximum ist bei  $d \sin(\theta) = k\lambda$ .

**Seewinkel:** ist der Winkel unter dem wir ein Objekt sehen, meistens gut durch  $\tan(\alpha) \approx \sin(\alpha) = s/D$ , wobei  $s$  die senkrechte Größe und  $D$  die Distanz ist.

**Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)**

---

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