

4. Kurzkontrolle

Physik Klasse 7

1. Nenne drei Eigenschaften der Lichtausbreitung!
2. Formuliere das Reflexionsgesetz und das Brechungsgesetz!
3. Ein Gegenstand der Höhe 2 cm befindet sich 3 cm vor einem Kugelspiegel, dessen Brennweite 6 cm beträgt.
Konstruiere das Bild und gib seine Eigenschaften an!
4. Ein Gegenstand der Höhe 1 cm befindet sich 3,5 cm vor einer Sammellinse. Das entstehende Bild ist 1,5 cm groß und befindet sich 5,5 cm hinter der Sammellinse.
Ermittle zeichnerisch die Brennweite der Sammellinse!
5. Skizziere den Strahlenverlauf bei einem Mikroskop. Beschrifte alle Teile die für die Bildentstehung wichtig sind (Auge des Beobachters, Gegenstand, Objektiv, Okular)
6. Skizziere den Strahlenverlauf bei einem Fernrohr. Beschrifte alle Teile die für die Bildentstehung wichtig sind (Auge des Beobachters, Gegenstand, Objektiv, Okular)
7. Welche Augenfehler gibt es, wie erfolgt die fehlerhafte Bildentstehung und wie werden diese Fehler korrigiert?