

Übungen zum Test

Aufgabe 1 - Abbildung mit einer Sammellinse

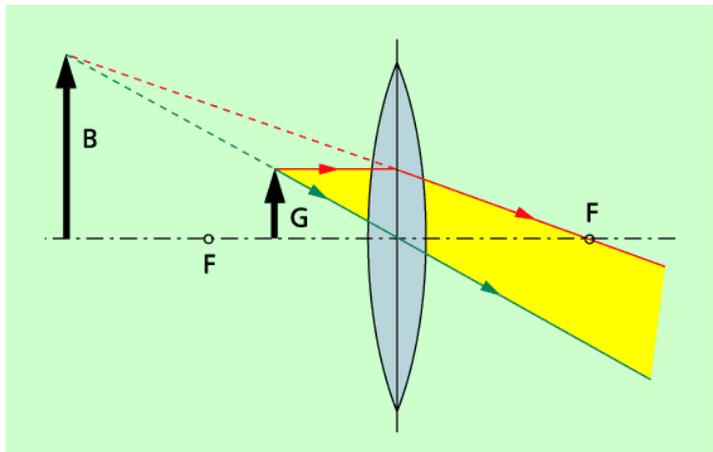
1. Konstruiere den Gegenstand zu einem Bild, das 10 cm vor einer Sammellinse mit einem Schirm aufgefangen wird und das 3 cm hoch ist. Die Brennweite der Sammellinse beträgt 4 cm. Verwende zur Konstruktion Parallelstrahl, Mittelpunktstrahl und Brennpunktstrahl.
2. Überprüfe die Konstruktion, indem du die Bildgröße berechnest.

Aufgabe 2 - Farbe

Was versteht man unter Komplementärfarben?

Aufgabe 3 - Vergrößerung

1. Welche Funktion übernimmt die Sammellinse in der Abbildung rechts?
2. Erkläre den wesentlichen Unterschied zur Abbildung mit einer Linse aus Aufgabe 1?



Aufgabe 4 - Akustik

1. Was versteht man unter Schall?
2. Wie entsteht Schall?
3. Nenne 5 verschiedene Schallquellen.
4. Beschreibe den grundlegenden Unterschied zwischen einem hohen Ton und einem tiefen Ton.
5. Wodurch unterscheiden sich laute und leise Töne?