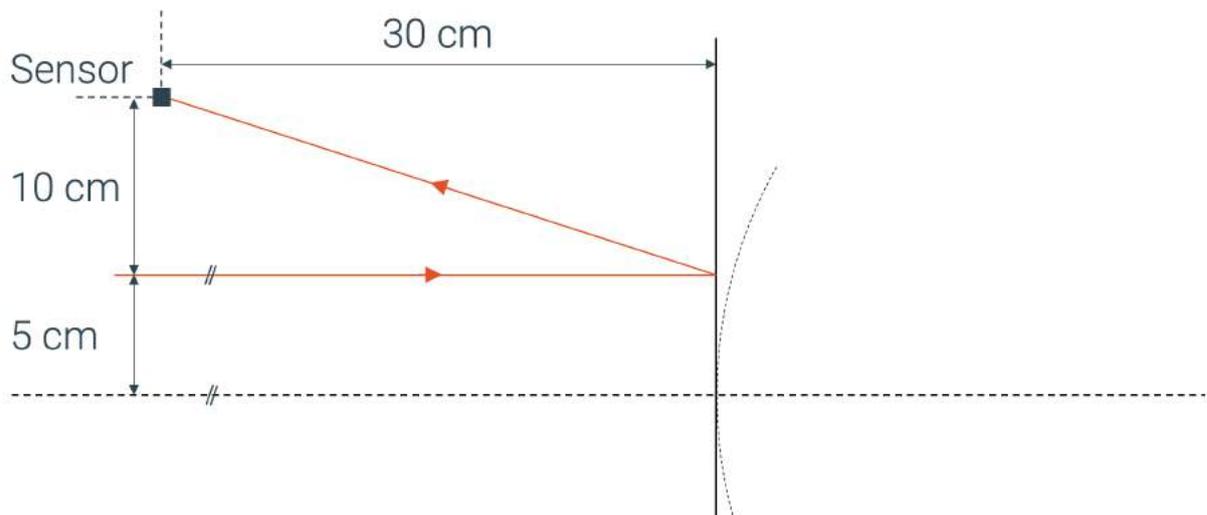




Gewölbte Spiegel - Bild des Konvexspiegels

Aufgabe: Du hast einen gewölbten Spiegel vor dir (Konvexspiegel).

- a) Du richtest du einen Laserstrahl auf den Spiegel. Er ist parallel zur optischen Achse und verläuft in einem Abstand von 5 cm zu ihr. Der Strahl wird so zurückreflektiert, dass der Sensor bei einem Abstand von 30 cm anspricht. Bestimme die Brennweite f des Spiegels.



- b) In welchem Abstand zum Spiegel muss ein Gegenstand platziert werden, damit ein virtuelles Bild entsteht, das genau halb so gross ist?
- c) Für den Betrachter ist das Spiegelbild aber kleiner als die Hälfte des Gegenstands. Warum?
- d) Können wir mit dem Konvexspiegel auch vergrößerte oder reelle Bilder erzeugen?