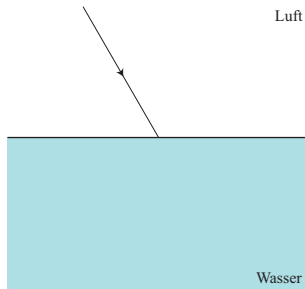


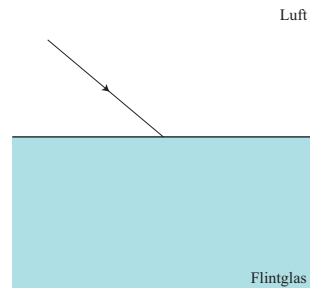
Aufgabe 1:

Zeichne in folgenden Anordnungen den Verlauf der Lichtstrahlen im zweiten Medium.

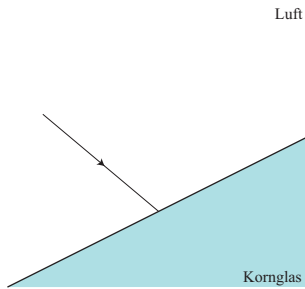
a)



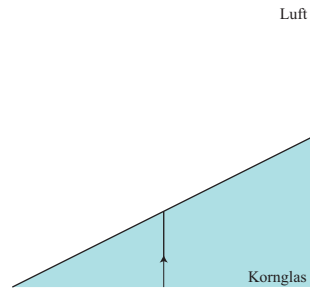
b)



c)



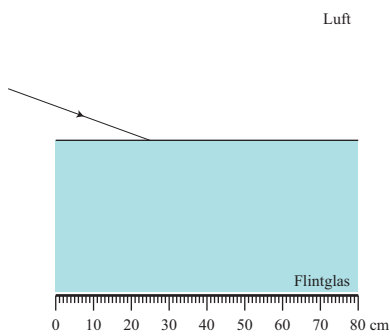
d)



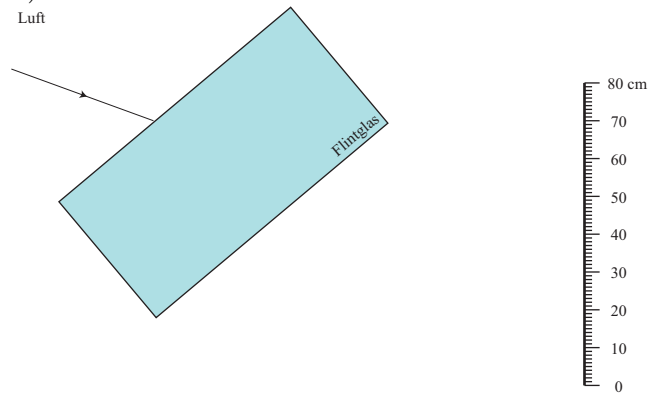
Aufgabe 2:

Wo trifft der Lichtstrahl auf der Skala auf?

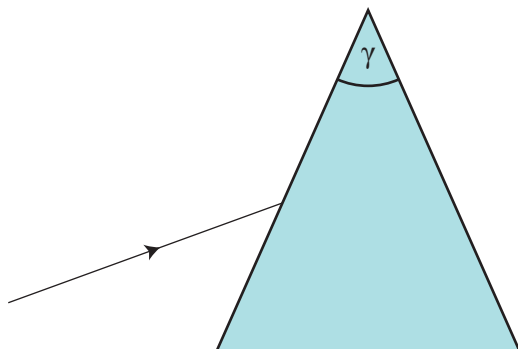
a)



b)



Aufgabe 3:



Durch ein Prisma aus Flintglas verläuft ein Laserstrahl. Zeichnen Sie den tatsächlichen Verlauf des Laserstrahls durch das Prisma. Berechnen Sie zunächst den Winkel an der Spitze (γ) und berechnen Sie die Brechungswinkel anhand der Brechungsindizes (siehe Tabelle).

Überprüfen Sie Ihr Ergebnis mit Geogebra. Konstruieren Sie das Prisma so, dass sie den Winkel γ mit einem Schieberegler verändern können.

Um welchen Winkel δ wird der Lichtstrahl insgesamt abgelenkt? Überprüfen Sie Ihre Berechnung mit Geogebra.

Brechungsindizes:

Wasser:	1.33
Flintglas:	1.60
Konglas:	2.00
Quarzglas:	1.46
Kunststoffglas:	1.67

weitere Literaturwerte auf Wikipedia