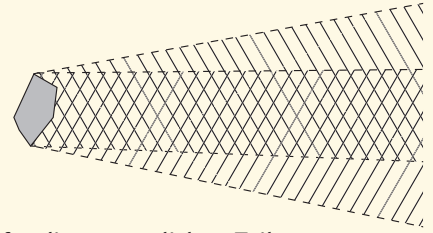


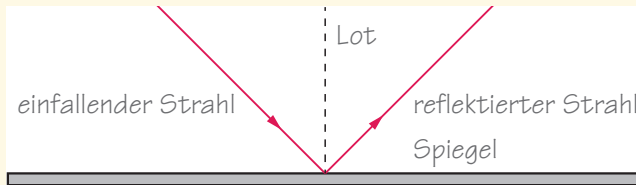
Teste dich selbst Licht und Wechselwirkung

1 Zeichne den Schattenraum hinter dem Hindernis.

Lichtpunkt A
•
Lichtpunkt B
•

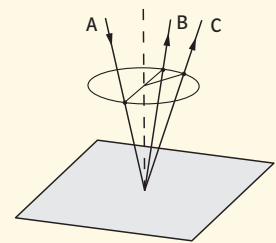


2 Zeichne den weiteren Strahlenverlauf bei der Reflexion des Lichts ein und beschrifte die wesentlichen Teile.

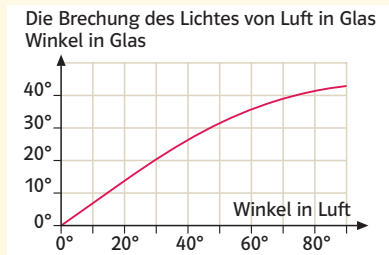
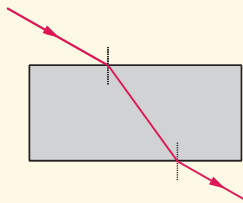


3 Welcher der Sätze erklärt das nebenstehende Bild richtig? Kreuze an.

- B und C sind reflektierte Strahlen von A, da für beide der Reflexionswinkel gleich dem Einfallswinkel ist.
- Nur B ist ein reflektierter Strahl von A, weil A, B und das Einfallslot in einer Ebene liegen und der Einfallswinkel gleich dem Reflexionswinkel ist.
- Es gibt mehrere reflektierte Strahlen zu A. Strahl C ist einer davon.



4 Ein Glaskörper ist von Luft umgeben. Zeichne unter Verwendung des Diagramms den weiteren Verlauf des Lichtstrahls.



5 In welchen Fällen kann man Totalreflexion beobachten? Kreuze die richtigen Antworten an.

- Immer dann, wenn Licht aus einem dünneren in ein optisch dichteres Medium übergeht.
- Immer dann, wenn Licht aus einem dichteren in ein optisch dünneres Medium übergeht.
- Wenn der Einfallswinkel am Übergang von einem dichteren zu einem optisch dünneren Medium größer ist als der Grenzwinkel.

6 Beschrifte das folgende Bild!

