

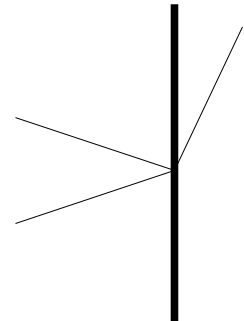
Name: _____

Rohpunkte: /

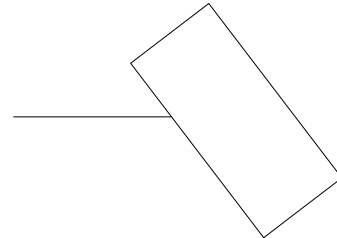


Bewertung: _____

- 1 Die dünnen Linien in der Zeichnung sind Lichtstrahlen, die dicke Linie ist die Grenze zwischen zwei Medien mit unterschiedlicher optischer Dichte.
- a) Kennzeichne den einfallenden Lichtstrahl.
- b) Kennzeichne das Gebiet (links oder rechts vom dicken Strich) des optisch dichteren Mediums.



- 2 Von links kommend trifft ein Lichtstrahl auf einen Glasquader. Zeichne ein, wie der Lichtstrahl in etwa im Innern und dann wieder außerhalb des Glasquaders weiter läuft.



- 3 Jemand sagt: „Abends wird man am Meer durch die vom Wasser gespiegelten Sonnenstrahlen sehr geblendet. Diesen Vorgang der Spiegelung nennt man Totalreflexion.“ Nimm zu dieser Aussage mit Hilfe deiner Kenntnisse aus dem Physikunterricht Stellung.

- 4 Wie kommt ein Linienspektrum zu Stande?

- 5 Im Theater strahlen oft verschiedenfarbige Scheinwerfer die Bühne an. Wie nennt man diese Art der Farbmischung?

6 Klebt man blaue, grüne und rote durchsichtige Folien so auf eine Fensterscheibe, dass sie sich teilweise überdecken, so erhält man ein mehrfarbiges Bild. Welche Farbmischung liegt hier vor?

7 Du hast zwei verschiedene Glasstücke, von denen eines die optische Dichte von Wasser hat. Wie kannst du dieses Stück aus den beiden Teilen herausfinden?

8 Konstruiere das Bild des Pfeils, der durch die Linse abgebildet wird.

