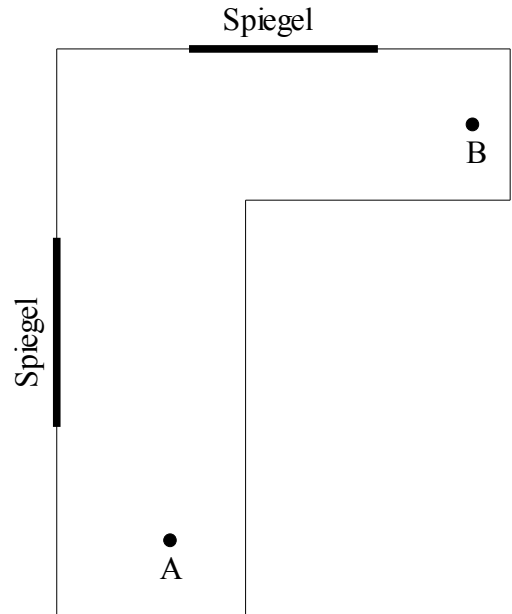


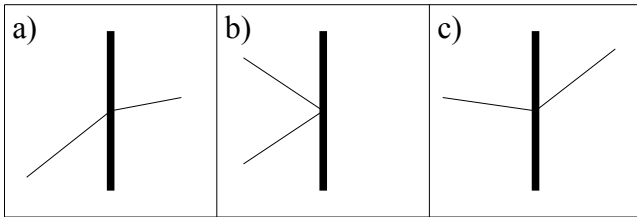
- 8 Macht man bei einer Lochkamera das Loch sehr groß,
 so wird das Bild sehr hell, so wird das Bild sehr scharf, so wird das Bild größer.
 Verlängert man eine Lochkamera (Abstand zwischen Loch und Schirm vergrößern), so
 wird das Bild kleiner, wird das Bild dunkler, wird das Bild sehr viel unschärfer, dreht sich
 das Bild in eine andere Richtung.

- 9 Ein Spiegel ist so groß, dass man gerade sein Gesicht vollständig darin sehen kann. Wenn man mehr
 von sich sehen möchte, muss man näher heran gehen, weiter weg gehen, geht das gar nicht.

- 10 In einem abgedunkelten Flur sind 2 Spiegel aufgehängt.
 Kann man vom Punkt A aus den Punkt B mit einer
 Taschenlampe beleuchten? ja, nein
 Zeichne zur Begründung einen oder mehrere Lichtwege ein.

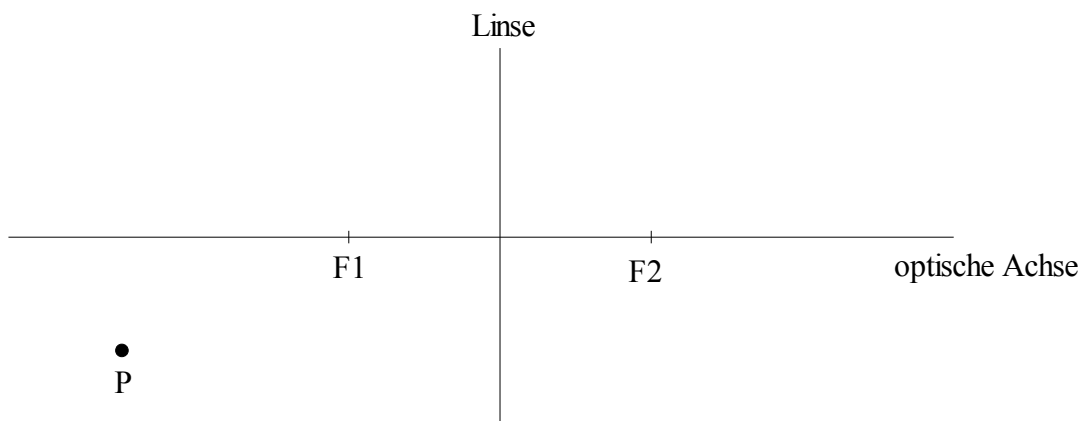


- 11 Kann ein Lichtstrahl so abgelenkt werden?
 Wenn ja, schreibe L für Luft und G für Glas an
 die richtige Seite; wenn nein, schreibe N an die
 Zeichnung.
 Der dicke Strich kennzeichnet die Grenzschicht.



- 12 Totalreflexion an der Grenzschicht zwischen Wasser und Luft kann es geben, wenn der Lichtstrahl
 steil auf die Grenzschicht trifft, aus dem Wasser kommt, flach auf die Grenzschicht trifft,
 aus der Luft kommt. Es kann keine Totalreflexion geben. Es ist ganz gleich, woher das Licht
 kommt, Totalreflexion kann immer auftreten.

- 13 Konstruiere das Bild des Punktes P. An den Stellen F1 und F2 sind die Brennpunkte.



Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!