

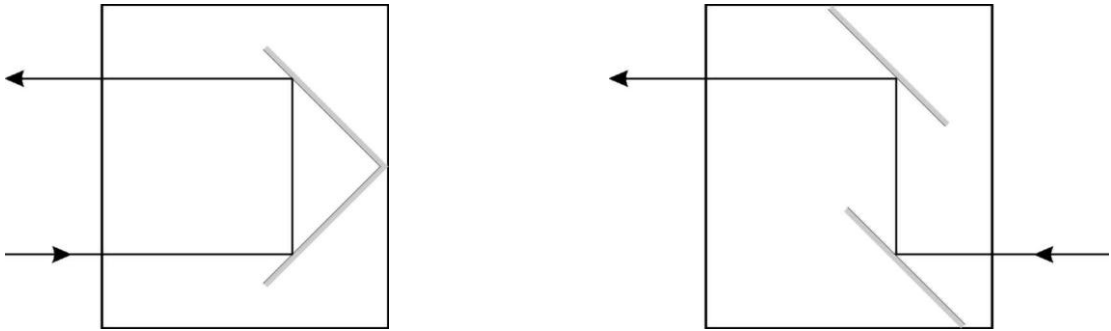
# 1. Lernzielkontrolle

Klasse 7 / G8

## - Lösungen -

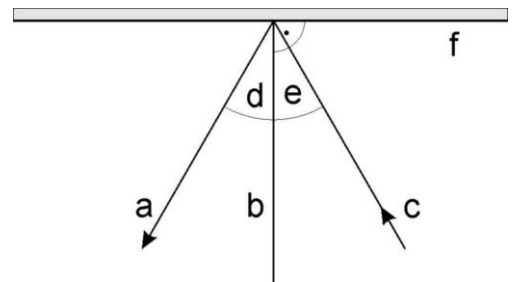
### Optik - Spiegel, Reflexion

1. Im ersten Fall sind die Spiegel unter  $90^\circ$  zueinander angeordnet.  
Im zweiten Fall sind die Spiegel unter  $45^\circ$  und parallel angeordnet.

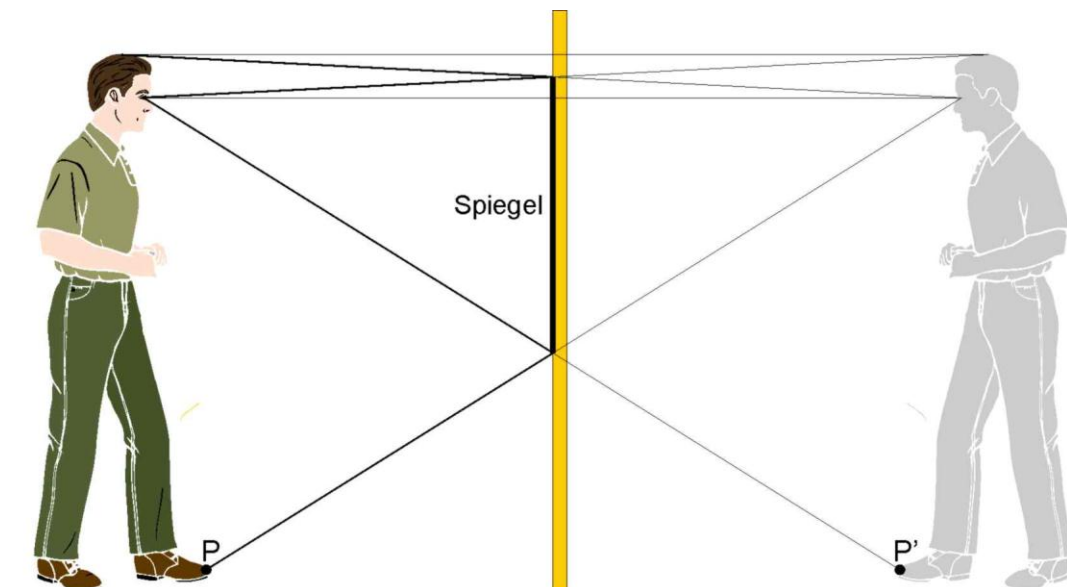


2. Schreibe für die Buchstaben in nebenstehender Abbildung die richtigen Begriffe auf.

- a reflektierter Strahl
- b Lot bzw. Einfallslot
- c einfallender Strahl
- d Reflexionswinkel
- e Einfallswinkel
- f Spiegel



3. Die virtuelle Person (rechts vom Spiegel) ist für die Konstruktion der Strahlengänge eigentlich nicht nötig. Sie ist hier nur zur Verdeutlichung eingezeichnet.



## - Lösungen -

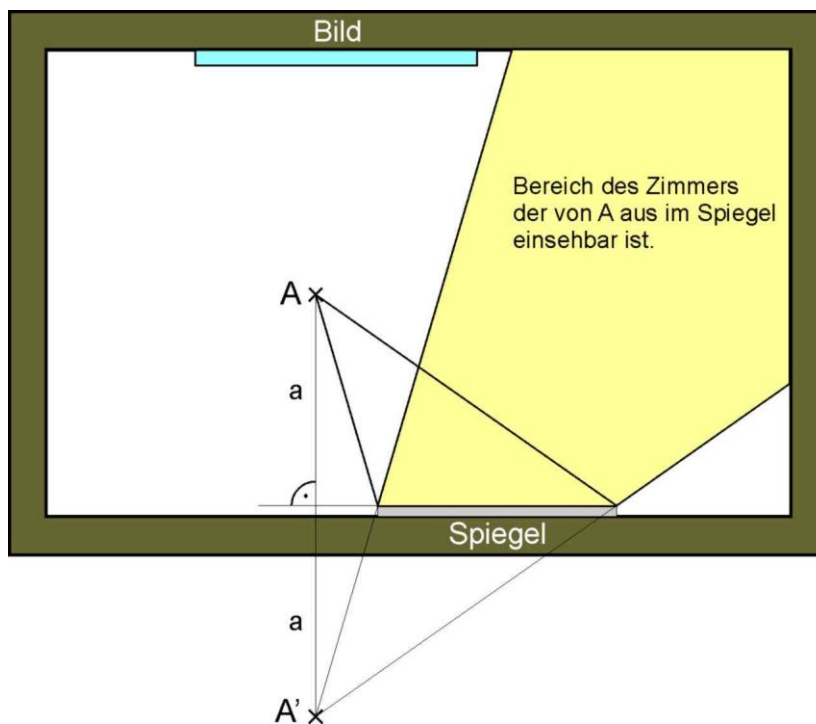
4. Ein ebener Spiegel ist gerade so groß, dass du dein Gesicht noch vollständig darin sehen kannst. Was kannst du tun, damit du mehr von dir im Spiegel siehst ?

- weiter vom Spiegel entfernen
- näher an den Spiegel herangehen
- einen größeren Spiegel nehmen
- einen kleineren Spiegel nehmen

5. Der im Spiegel einsehbare Bereich liegt innerhalb des Strahlengangs.

Kann der Beobachter von A aus das Bild (zumindest teilweise) im Spiegel sehen ?  
 Falls „nein“, wo könnte der Beobachter hingehen damit das Bild sichtbar ist ?

Nach  oben  unten  links  rechts



6. Säule 2 kann mit dem Laser L nicht angestrahlt werden weil der Spiegel nicht im Strahlengang liegt.

Punkt L wird an der verlängerten Spiegellinie nach L' gespiegelt.  
 Die Verbindungslinie L'S1 schneidet den Spiegel, während die Verbindungslinie L'S2 den Spiegel nicht schneidet.

Der Schnittpunkt ist der Reflexionspunkt.

