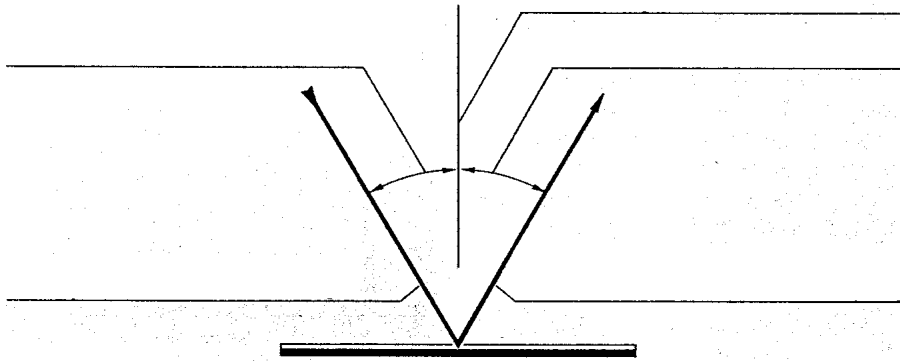


Name:

Datum:

Strahlengang am ebenen Spiegel - Aufgaben zum Grundwissen

1.



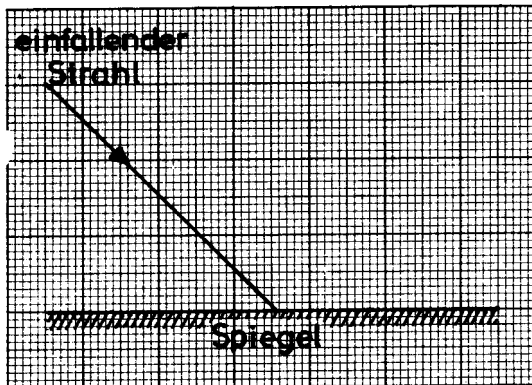
① Beschrifte die Zeichnung.

2. Welche von den folgenden Sätzen geben für sich allein oder zusammen genommen den Inhalt des Reflexionsgesetzes richtig wieder?

- I – Einfallslot, einfallender und reflektierter Strahl liegen in derselben Ebene.
- II – Einfallender und reflektierter Strahl stehen senkrecht aufeinander.
- III – Der Einfallswinkel ist immer gleich dem Reflexionswinkel.

- Nur II
- Nur III
- Nur I und III
- Nur I und II
- I, II und III

3. Vervollständige die nebenstehende Zeichnung, indem du die fehlenden Stücke einträgst und diese mit den entsprechenden Buchstaben bezeichnest!

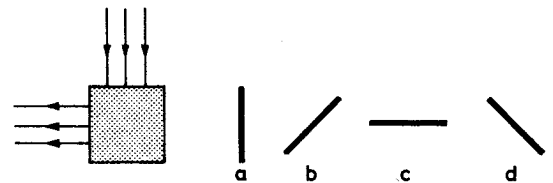


Es fehlen die Stücke:

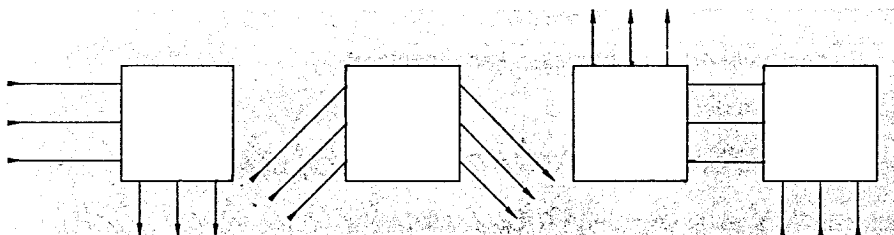
- a) Einfallslot (l)
- b) reflektierter Strahl (r)
- c) Einfallswinkel (α)
- d) Reflexionswinkel (β)

4. In der nebenstehenden Abbildung sind Lichtstrahlen dargestellt, die in einen schwarzen Kasten (black box) fallen und ihn in einer anderen Richtung wieder verlassen. In dem Kasten befindet sich ein Spiegel. Gib an, welche der angegebenen Stellungen dieser Spiegel hat!

- a b c d

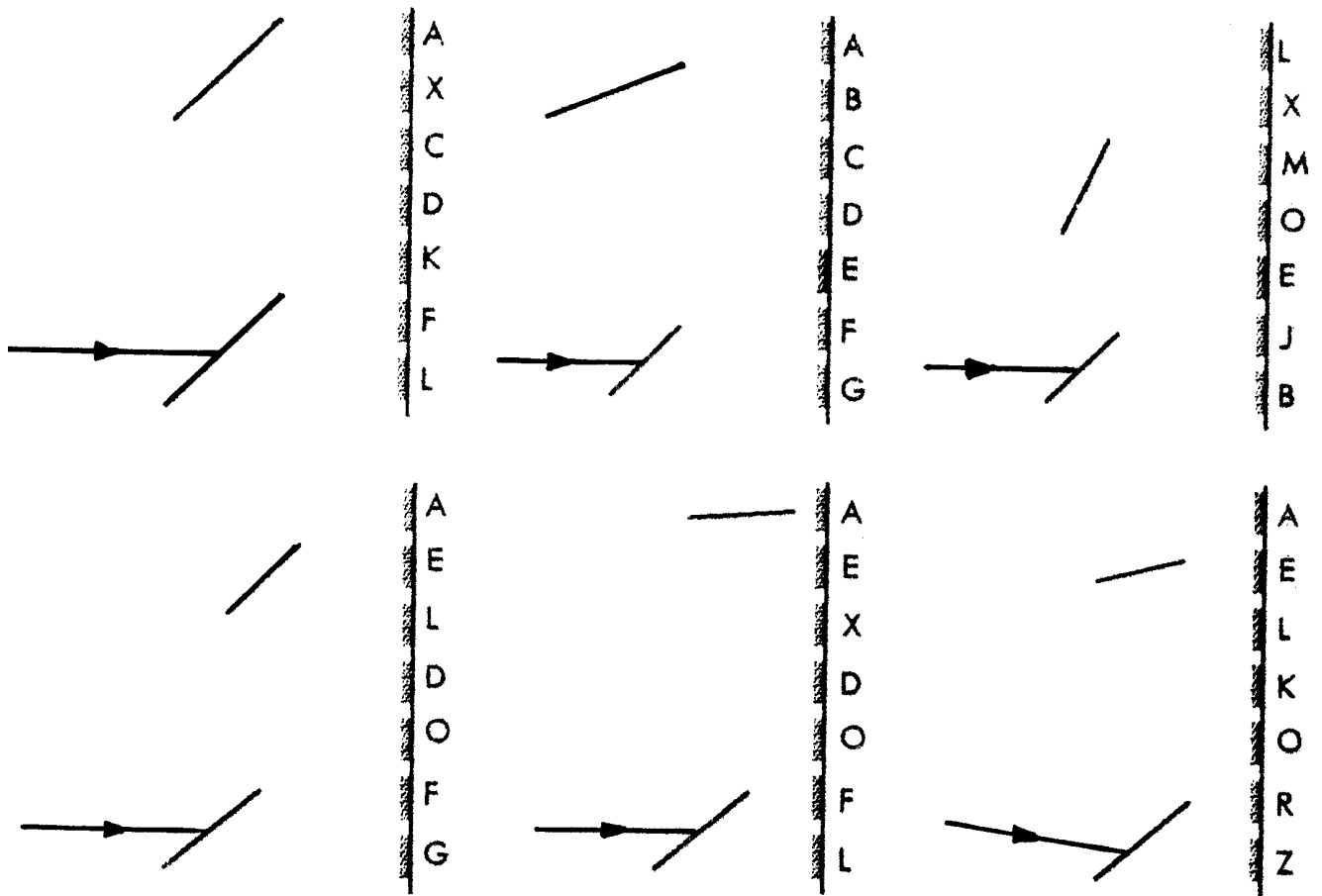


5.



In jedem dieser Kästchen steckt ein Spiegel. Zeichne seine Lage ein.

6. Konstruiere in jeder der 6 Abbildungen den reflektierten Strahl. Wenn du sorgfältig zeichnest, trifft jeder Strahl auf einen Buchstaben; die ‚Treffer‘ ergeben in der richtigen Reihenfolge ein Lösungswort.



7. Die obere, untere und rechte Seite des Kastens besteht aus Spiegeln. Konstruiere den reflektierten Strahl. Wenn du sorgfältig zeichnest, trifft der Strahl auf einen der drei Buchstaben.

