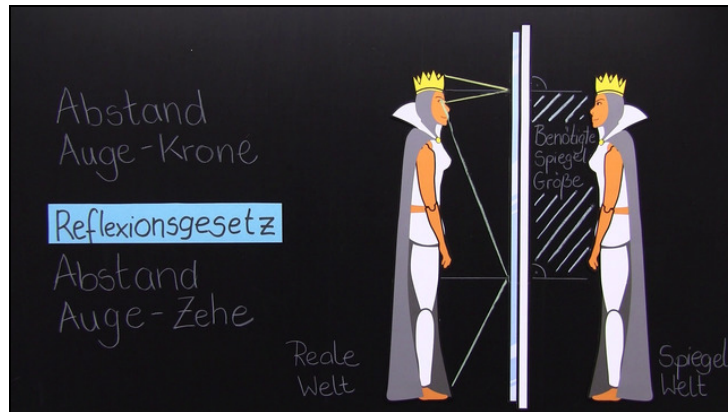




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Ebener Spiegel



- 1 Erläutere, was mit der Richtung der Pfeile im Spiegel passiert.
- 2 Bestimme die zutreffenden Aussagen über das Spiegelbild.
- 3 Erkläre, warum das Bild im Spiegel ein virtuelles Bild ist.
- 4 Definiere die Begriffe zur Konstruktion eines Spiegelbildes.
- 5 Bestimme die Abhängigkeit von Spiegelbild und Spiegelgröße.
- 6 Analysiere den Wölbspiegel.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

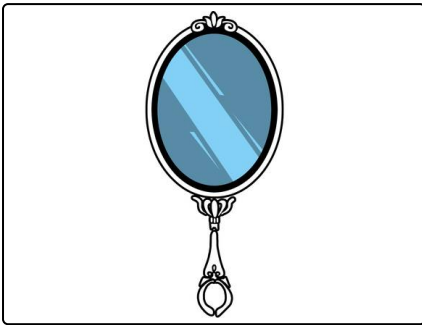


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Erläutere, was mit der Richtung der Pfeile im Spiegel passiert.

Verbinde die richtigen Partner.



Im Spiegel sehen wir virtuelle Bilder. Was passiert nun mit dem Spiegelbild, wenn wir einen Pfeil, zum Beispiel einen aus Papier ausgeschnittenen, in unterschiedlichen Ausrichtungen vor den Spiegel halten?

Realer Pfeil nach rechts

A

1

Virtueller Pfeil nach links

Realer Pfeil zum Spiegel

B

2

Virtueller Pfeil von dir weg

Realer Pfeil zu dir

C

3

Virtueller Pfeil zu dir

Realer Pfeil nach links

D

4

Virtueller Pfeil nach rechts



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erläutere, was mit der Richtung der Pfeile im Spiegel passiert.

1. Tipp

Der Spiegel verändert im virtuellen Bild die Ausrichtung zum Teil.

2. Tipp

Ein Spiegel ist nicht seitenverkehrt.

3. Tipp

Der Spiegel zeigt ein tiefenverkehrtes Bild.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erläutere, was mit der Richtung der Pfeile im Spiegel passiert.

Lösungsschlüssel: A—4 // B—3 // C—2 // D—1

Über die Eigenschaften eines Spiegels haben wir schon etwas gelernt. Der Spiegel verkehrt die Tiefen, aber nicht etwa die Seiten. Man spricht davon, dass der Spiegel ein tiefenverkehrtes, virtuelles Bild anzeigt, welches jedoch nicht seitenverkehrt ist.

Anhand eines Pfeiles kann man diesen Einfluss auf die Richtung gut erkennen: Pfeile die in der Realität nach links oder rechts zeigen, weisen auch im virtuellen Spiegelbild dieselbe Richtung auf. Ein Pfeil der in der Realität nach rechts zeigt, zeigt also im Spiegel auch nach rechts. Gleiches gilt für den Pfeil nach links.

Zeigt der Pfeil in der Realität aber nach oben oder nach unten, so wird dieser im Spiegel tiefenverkehrt abgebildet. Deshalb zeigt ein Pfeil, der in der Realität nach oben zeigt, im Spiegel nach unten und einer, der real nach unten weist, im Spiegel nach oben.