

Erklärvideo: Schrägbild

Redaktion Mathematik

Mit Video von Studyflix GmbH



KOMPETENZPROFIL

Lehrplananknüpfung:	Raum und Form – Geometrische Objekte zeichnen und konstruieren
Länge des Videos:	2:43 min
Abschnitte:	0:14–1:18 min Schrägbild einfach erklärt 1:18–2:43 min Schrägbild zeichnen – Schritt für Schritt



Schrägbild – Aufgaben

Aufgabe 1

Was ist ein Schrägbild in der Mathematik?

Wähle die richtige Beschreibung **aus**.

- Eine dreidimensionale graphische Darstellung eines Körpers.
- Die Anordnung von mehreren Körpern zu einem Gesamtbild.
- Eine schräge Fotografie eines Körpers.
- Figuren mit unterschiedlich großen Winkeln.

Aufgabe 2

Welche Regeln müssen beim Zeichnen von Schrägbildern beachtet werden?

Fülle die Lücken mit den richtigen Begriffen aus dem Wortspeicher. Du **nicht** alle Begriffe benutzen.

Sind gegenüberliegende Kanten eines Körpers _____, dann sind sie auch im Schrägbild gleich lang.

Parallele _____ und Kanten sind auch im Schrägbild parallel.

Nach hinten verlaufende Kanten werden genau um _____ kürzer gezeichnet, damit man einen räumlichen Effekt erzeugen kann.

Die nach hinten verlaufenden Kanten werden mit einem _____-Grad Winkel gezeichnet.

Würde man Kanten bei einem Körper eigentlich nicht sehen, zeichnet man sie als _____ Linien.

Wortspeicher: gleich lang – ein Viertel – gestrichelte – Flächen – gepunktete – hinten – vorne – die Hälfte – 45 – 90

Aufgabe 3

Wie lautet die Schritt-für-Schritt Anleitung zum Zeichnen von Schrägbildern?

Sortiere die folgenden Schritte in die richtige Reihenfolge.

- a) Schräge Kanten zeichnen: Zeichne nun die nach hinten verlaufenden Kanten mit einem 45 Grad Winkel. Wichtig ist hier, dass du die Kantenlänge in der Zeichnung halbiert.
- b) Vorderseite zeichnen: Zeichne die vorderen Seiten des Körpers mit den vorgegebenen Maßen.
- c) Verdeckte Linien: Alle Linien, die vom Körper verdeckt werden, zeichnest du gestrichelt.
- d) Die Kanten verbinden: Verbinde die hinteren Kanten.