



DOWNLOAD

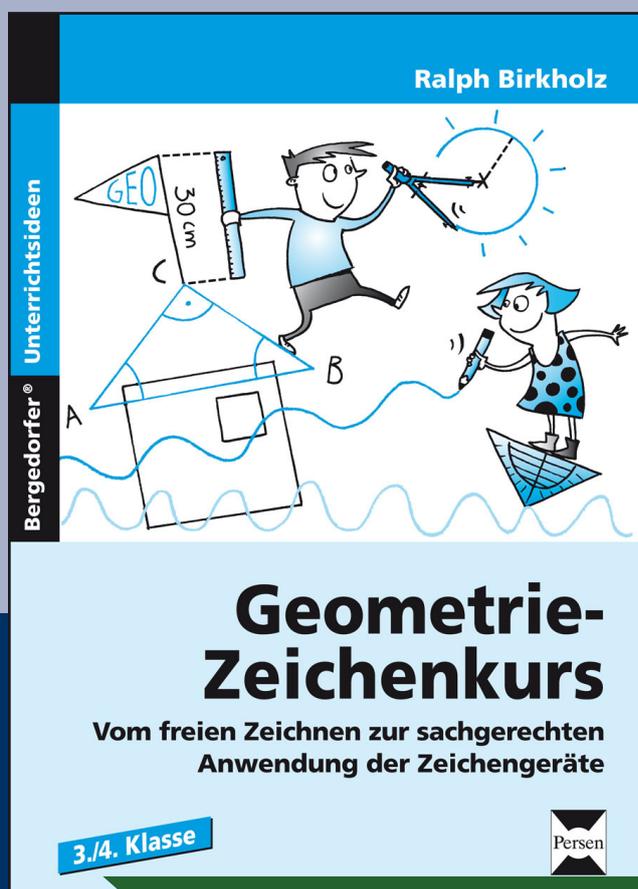
Ralph Birkholz

Geometrisches Zeichnen nach Maß: Körper

Würfel, Quader und Pyramiden zeichnen

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

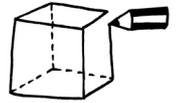


Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

VORSCHAU



Hinweise

In Teil 5 zeichnen die Schüler Körper nach Maß. Sie zeichnen ohne Punkteraster und ohne Hilfslinien. Das ist nicht einfach. Fachliches Wissen und genaues Arbeiten sind die Voraussetzungen.

Die Kinder zeichnen die Körper Würfel, Quader und Pyramide räumlich.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit dem Zeichnen zu beginnen. Bei **Würfel** und **Quader** hat sich folgende Reihenfolge bewährt:

1. die vordere Fläche zeichnen
2. die Schrägen zeichnen
3. die hintere Fläche zeichnen
4. den Körper nachzeichnen

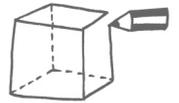
Bei der **Pyramide** bietet sich eine andere Reihenfolge an:

1. die Grundfläche zeichnen (als Parallelogramm)
2. die Höhe zeichnen
3. die schrägen Seitenflächen zeichnen
4. den Körper nachzeichnen

Alle Linien werden ganz dünn länger als ihr eigentliches Maß gezeichnet, z.B. 7 cm statt 5 cm.

Das sollten Sie beachten:

- Der Körper steht den Kindern als realer Gegenstand zur Verfügung.
- Die Lehrkraft fertigt vorher an der Tafel eine Skizze des Körpers an.
- Die Lehrkraft zeigt zunächst am realen Körper, was gezeichnet werden soll. An der Skizze zeichnet sie dann mit unterschiedlichen Farben ein, was sie jeweils zeichnen will. Anschließend zeichnet sie an der Tafel Schritt für Schritt den Körper.
- Danach zeichnen die Schüler.



Würfel

Merke!

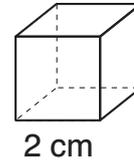
1. vordere Fläche, 2. die Schrägen, 3. hintere Fläche, 4. Körper nachzeichnen
(Hinweis: Schrägen = halbe Länge)

Beispiel-Aufgabe: Zeichne einen Würfel mit der Seitenlänge 2 cm.

Gegeben

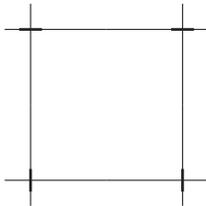
Würfel, 2 cm

Skizze

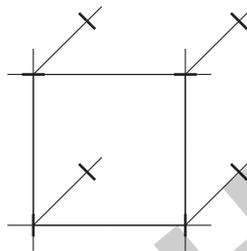


Zeichnung

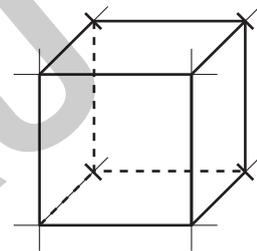
1. Schritt



2. Schritt



3. und 4. Schritt



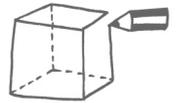
Zeichne einen Würfel mit der Seitenlänge 6 cm.

Gegeben

Skizze

Zeichnung

VORSCHAU



Quader

Merke!

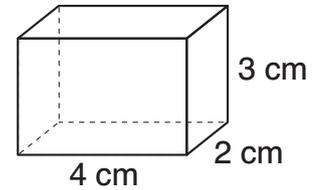
1. vordere Fläche, 2. die Schrägen, 3. hintere Fläche, 4. Körper nachzeichnen
(Hinweis: Schrägen = halbe Linien)

Beispiel-Aufgabe: Zeichne einen Quader: Länge 4 cm, Höhe 3 cm, Breite 2 cm.

Gegeben

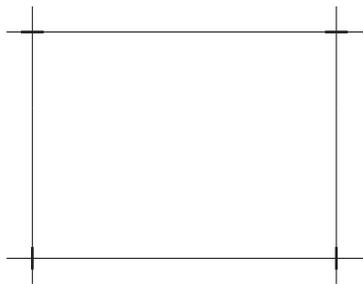
Quader
Länge = 4 cm
Höhe = 3 cm
Breite = 2 cm

Skizze

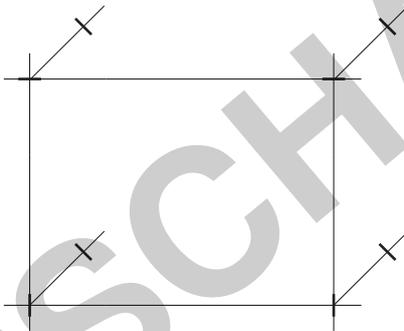


Zeichnung

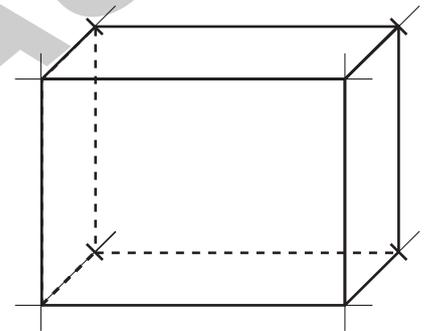
1. Schritt



2. Schritt



3. und 4. Schritt

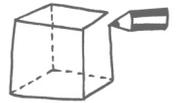


Zeichne einen Quader: Länge 8 cm, Höhe 5 cm, Breite 4 cm.

Gegeben

Skizze

Zeichnung



Pyramiden

Merke!

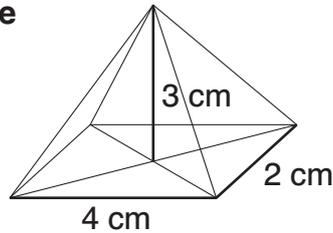
1. untere Fläche, 2. Höhe, 3. schräge Seitenflächen, 4. Körper nachzeichnen
(Hinweis: Schrägen = halbe Linien)

Beispiel-Aufgabe: Zeichne eine Viereck-Pyramide. Grundfläche: Länge 4 cm, Breite 2 cm, Höhe 3 cm.

Gegeben

Pyramide
Länge = 4 cm
Breite = 2 cm
Höhe = 3 cm

Skizze

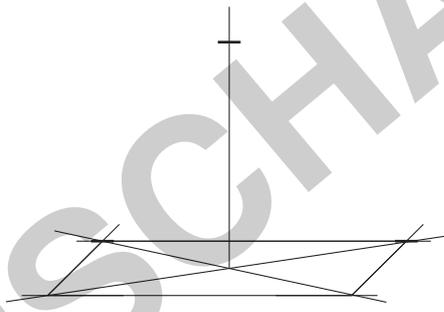


Zeichnung

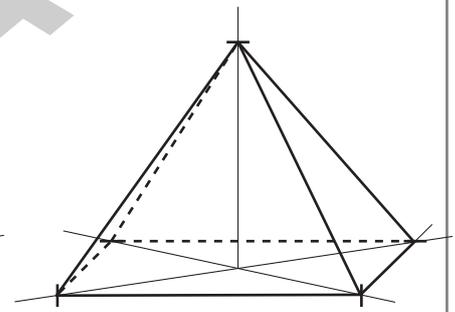
1. Schritt



2. Schritt



3. und 4. Schritt



Zeichne eine Viereck-Pyramide. Grundfläche: Länge 6 cm, Breite 4 cm, Höhe 5 cm.

Gegeben

Skizze

Zeichnung



Bergedorfer[®] Unterrichtshilfen

... und das Lehrerleben wird leichter!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter www.persen.de

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.persen.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



VORSCHAU

© 2013 Persen Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Grafik: Julia Flasche
Satz: DTP-Studio Koch, Oberweißbach

Bestellnr.: 23280DA8



www.persen.de
**netzwerk
lernen**

zur Vollversion