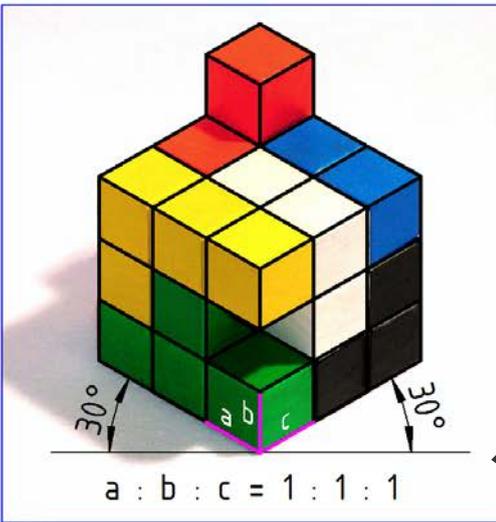


Der abgebildete Körper ist symmetrisch, alle sichtbaren Seiten sind gleichwertig in ihrer Bedeutung, um einen Gesamteindruck zu bekommen.

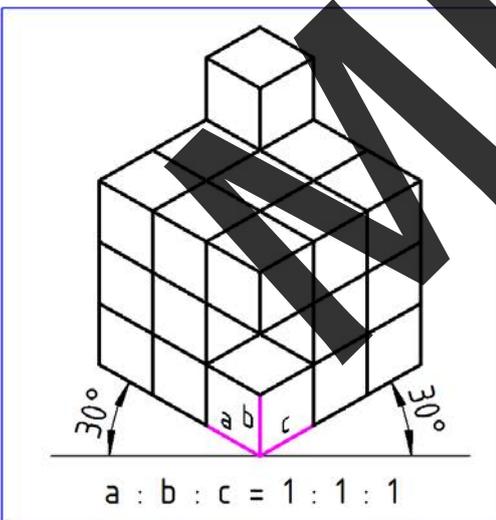
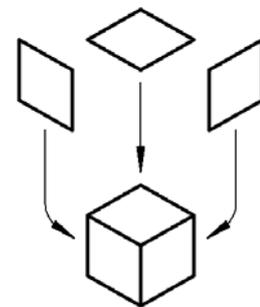
Deshalb bietet sich für eine Zeichnung von ihm die **isometrische Darstellungsmethode** an.

**Für eine isometrische Darstellung von rechtwinkligen Körpern gilt:**

- Kanten, die nach hinten links oder rechts verlaufen, werden in einem Winkel von 30° gezeichnet (a und c).
- Kanten, die senkrecht nach oben verlaufen, sind auch senkrecht in der Zeichnung (b).
- Die Längen der Kanten bleiben im Objekt und in der Zeichnung gleich (a = b = c).
- Parallele Kanten bleiben parallel.



Wie bei einem Würfel bleiben bei dieser Art von Zeichnungen alle Kanten gleich lang und alle Seitenflächen gleich groß. Aber aus den quadratischen Flächen beim Würfel werden gleich große Rauten in der Zeichnung. Dass die Seitenflächen Rauten sind, fällt erst auf, wenn man sie getrennt darstellt. Zusammengefügt entsteht sofort der Eindruck eines Würfels.



**Färben Sie jede der drei Rauten mit einer anderen Farbe** und übertragen Sie die entsprechende Farbe aus den Rauten in die Seitenflächen des Würfels darunter.

Anschließend färben Sie auch die einzelnen Würfelflächen in der linken Abbildung mit den gleichen Farben an entsprechender Stelle.

(Der Name ‚isometrisch‘ leitet sich aus der griechischen Sprache für ‚gleiches Maß‘ ab, weil links wie rechts die Kanten der Würfel nach hinten im gleichen Winkelmaß gezeichnet werden.)

Name:	Benennung:	Maßstab:	/
Klasse:	<h2>Einführung in das isometrische Zeichnen</h2>		
Datum:		Seite:	2

Vorlage zum isometrischen Skizzieren. 5 mm gerastert.

Skizzieren Sie den Körper aus der Einführung zur Isometrie in dieses Raster.

Färben Sie die Seitenflächen entsprechend.

# MUSTER

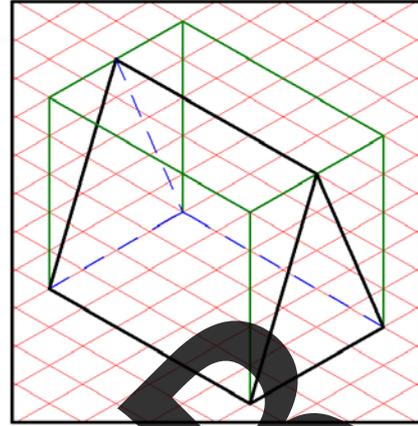
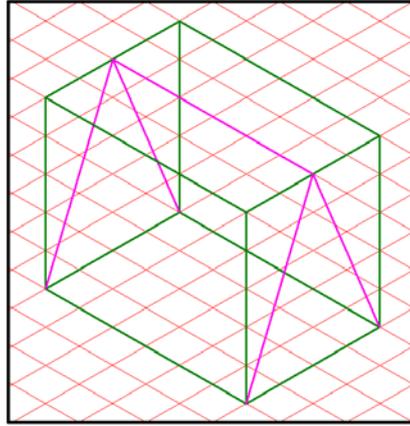
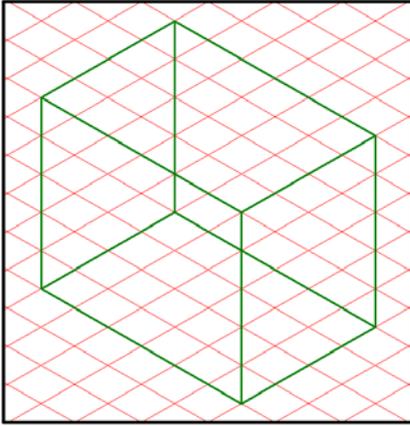
Name:	Benennung:	Maßstab: /
Klasse:	Fast ein Würfel, isometrisch	
Datum:		Seite: 3

Viele Körper lassen sich aus einem Quader als Grundkörper ‚herausarbeiten‘, z.B. ein Dreiecksprisma mit einem gleichschenkligen Dreieck als Seitenfläche, wie bei einem Satteldach.

Quader skizzieren

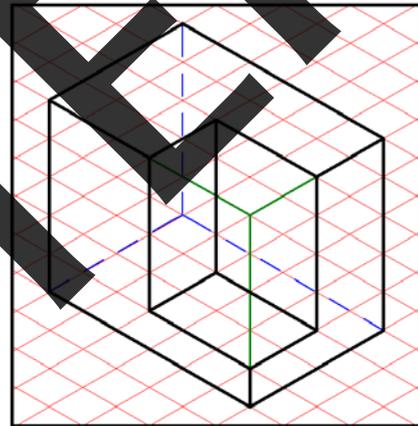
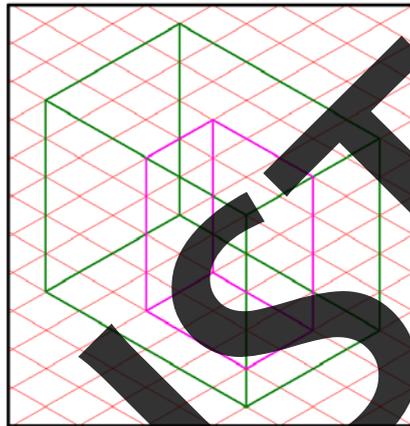
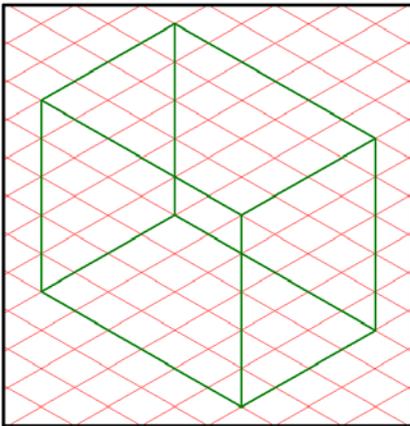
eine Seite halbieren,  
Ecken verbinden

sichtbare Kanten durch dickere  
Linien hervorheben

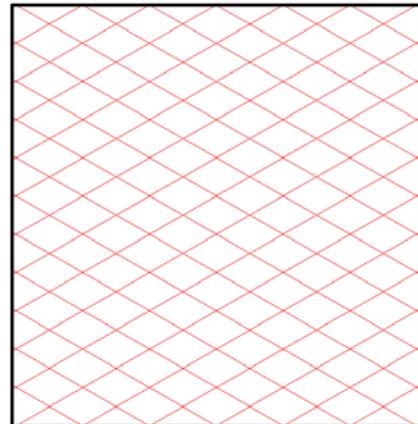
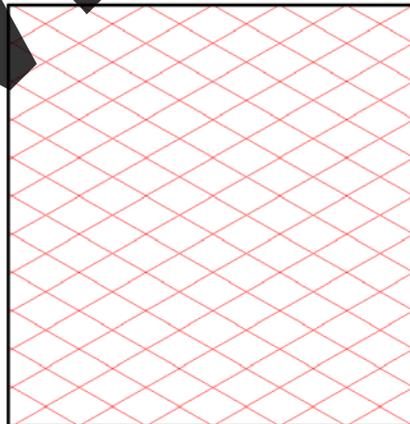
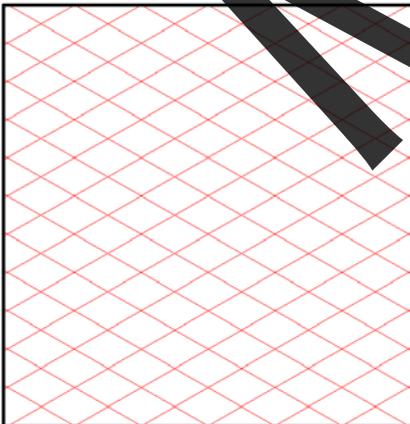
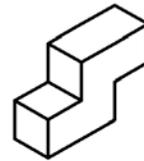
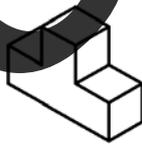
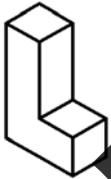


— sichtbare Kanten  
- - - unsichtbare Kanten  
— Grundkörper

Man kann auch einen Quader ‚herausschneiden‘.



**Skizzieren Sie diese drei Körper** auf die oben beschriebene Weise. Färben Sie alle Flächen der Beispielskörper oben und unten, sowie Ihre Skizzen. Flächen, die von oben, links oder rechts zu sehen sind, bekommen unterschiedliche Farben.

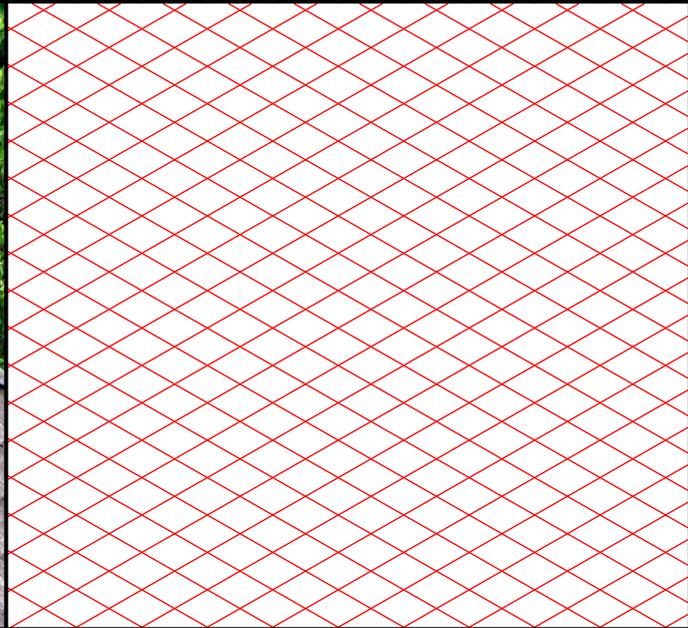
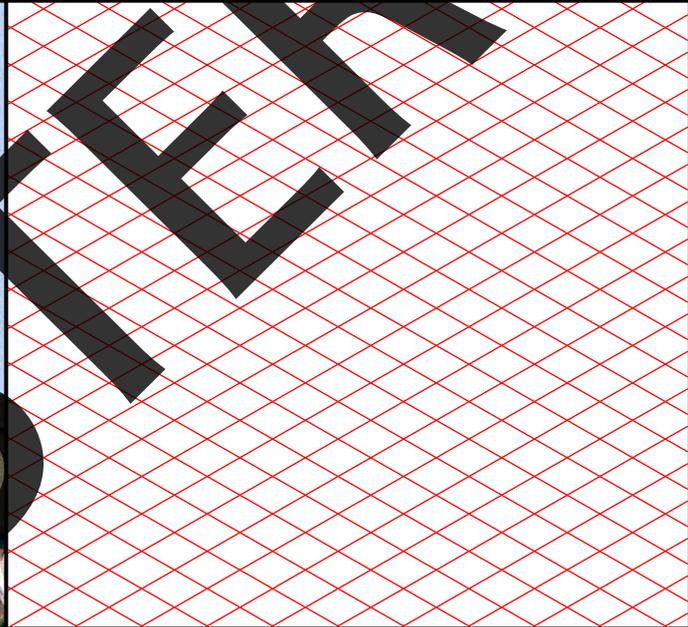
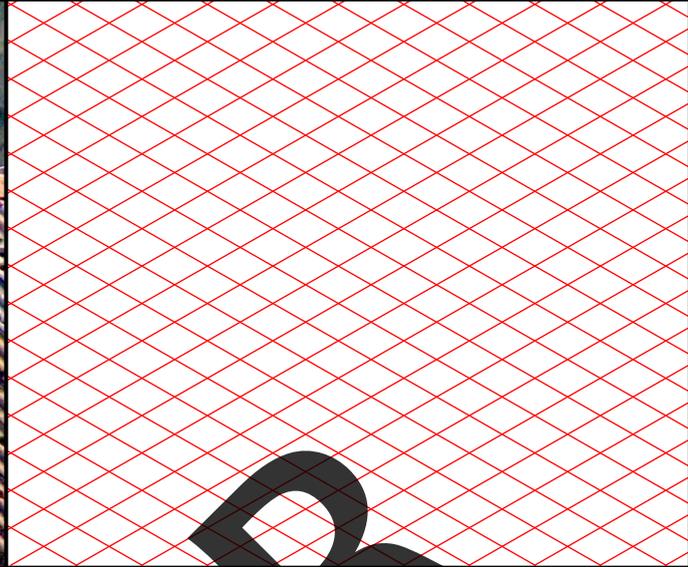


Name: \_\_\_\_\_  
 Klasse: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_

Benennung: **Skizzieren,  
isometrisch**

Maßstab: /  
 Seite: **4**

Skizzieren Sie die drei Schornsteine isometrisch aus einem Quader als Grundkörper und färben Sie die Deckfläche und die Seitenflächen mit unterschiedlichen Farben.



Name:

Benennung:

Maßstab: /

Klasse:

Skizzieren von Prismen,  
isometrisch

Datum:

Seite: 5