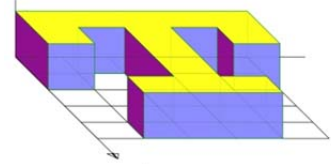


Darstellen von Objekten in verschiedenen Rissen

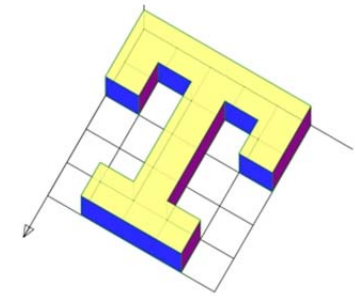
Konstruktion eines T

Alle 3 Zeichnungen auf ein Zeichenblatt:

Zeichne ein Koordinatensystem O^s [60/ 240] für den genormten Frontalriss und konstruiere in diesem ein Raster in der xy - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $1\text{cm} \times 1\text{cm}$. Konstruiere in dem Frontalriss dann folgendes T, dessen Höhe 1cm beträgt.

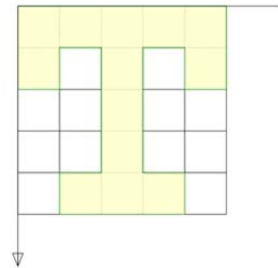


Zeichne ein Koordinatensystem O^s [115/ 165] für einen Horizontalriss mit $\alpha_x = 60^\circ$ und $v_z = 0,5$ und konstruiere in diesem ein Raster in der xy - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $1\text{cm} \times 1\text{cm}$.



Konstruiere in dem Horizontalriss dann folgendes T, dessen Höhe 1cm beträgt.

Zeichne ein Koordinatensystem O' [40/ 95] für den Grundriss und konstruiere in diesem ein Raster in der xy - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $1\text{cm} \times 1\text{cm}$.



Konstruiere im Grundriss dann folgendes T, dessen Höhe 1cm beträgt.

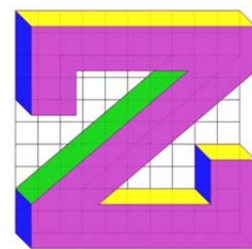
Konstruktion eines Z

Alle drei Zeichnungen auf ein Zeichenblatt

Zeichne ein Koordinatensystem O^s [60/ 220] für den genormten Frontalriss und konstruiere in diesem ein Raster in der yz - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $0,5\text{cm} \times 0,5\text{cm}$.

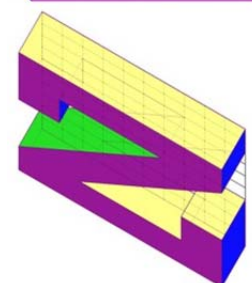
Konstruiere in dem Frontalriss dann folgendes Z, dessen Tiefe 1cm beträgt.

Zeichne ein Koordinatensystem O^s [115/ 145] für einen Horizontalriss mit $\alpha_x = 60^\circ$ und $v_z = 0,5$ und konstruiere in diesem ein Raster in der yz - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $0,5\text{cm} \times 0,5\text{cm}$.

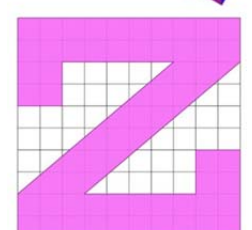


Konstruiere in dem Horizontalriss dann folgendes Z, dessen Tiefe 1cm beträgt.

Zeichne ein Koordinatensystem O'' [40/ 35] für den Aufriss und konstruiere in diesem ein Raster in der yz - Ebene $5\text{cm} \times 5\text{cm}$. Kästchengröße sei $0,5\text{cm} \times 0,5\text{cm}$.



Konstruiere im Aufriss dann folgendes T, dessen Tiefe 1cm beträgt.

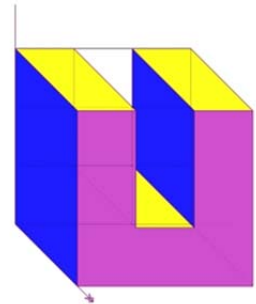


Konstruktion eines U

Alle vier Zeichnungen auf ein Zeichenblatt

Zeichne ein Koordinatensystem O^s [45/ 180] für den genormten Frontalriss und konstruiere in diesem ein Raster in der yz- Ebene 4.5cm x 4.5cm. Kästchengröße sei 1.5cm x 1.5cm.

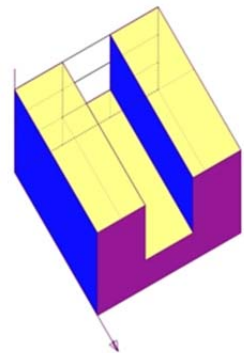
Konstruiere in dem Frontalriss dann folgendes U, dessen Tiefe 4.5cm beträgt.



Zeichne ein Koordinatensystem

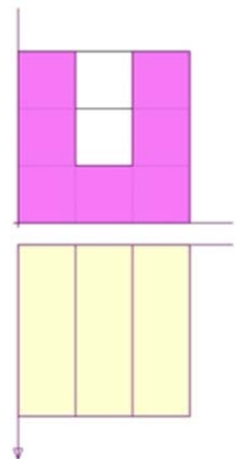
O^s [55/ 70] für einen Horizontalriss mit $\alpha_x = 120^\circ$ und $v_z = 0,5$ und konstruiere in diesem ein Raster in der yz- Ebene 4.5cm x 4.5cm. Kästchengröße sei 1.5cm x 1.5cm.

Konstruiere in dem Horizontalriss dann folgendes U, dessen Tiefe 4.5cm beträgt.



Zeichne ein Koordinatensystem O' [145/ 125] O'' [145/ 145] für Grund- und Aufriss und konstruiere in diesem ein Raster in der yz- Ebene 4.5cm x 4.5cm. Kästchengröße sei 1.5cm x 1.5cm.

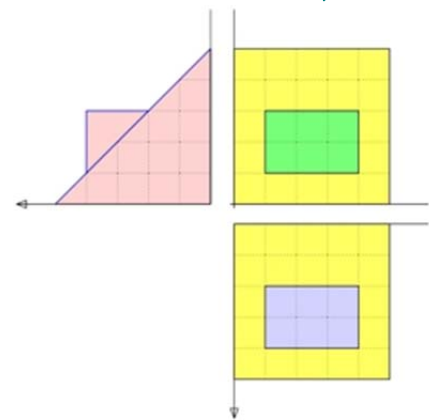
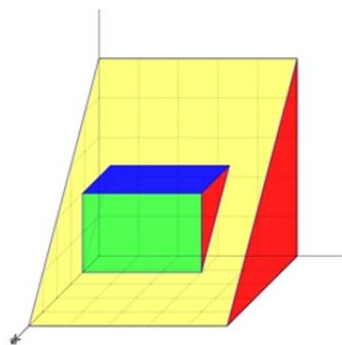
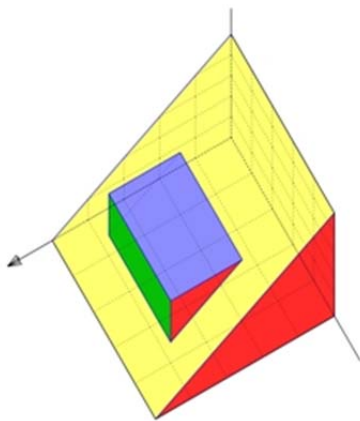
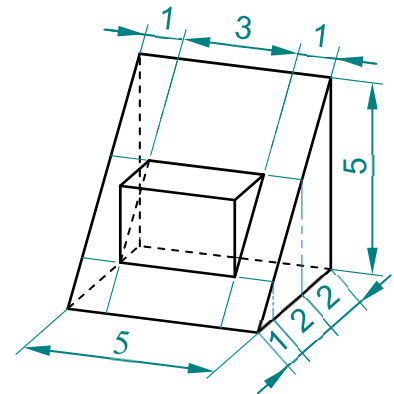
Konstruiere in Grund- und Aufriss dann folgendes U, dessen Tiefe 4.5cm beträgt.



Keilwürfel

Alle fünf Zeichnungen auf ein Zeichenblatt

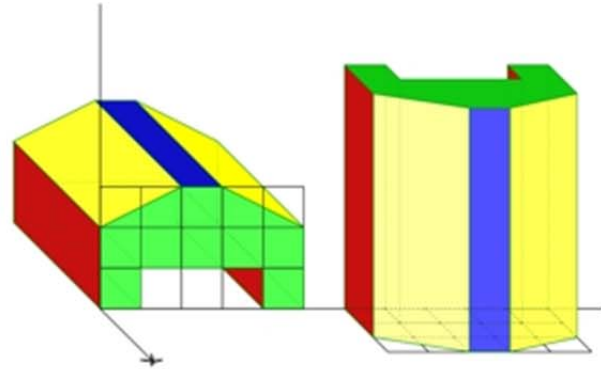
Konstruiere nebenstehenden Keilwürfel in einem genormten Horizontalriss mit $O^s [80/235]$, weiters in Grund-, Auf-, und Kreuzriss mit $O' [120/90]$, $O'' [120/110]$ und $O''' [100/110]$ und zuletzt in einem Frontalriss mit $O^s [50/50]$ $\alpha_x = 45^\circ$, $v_x = 0.5$



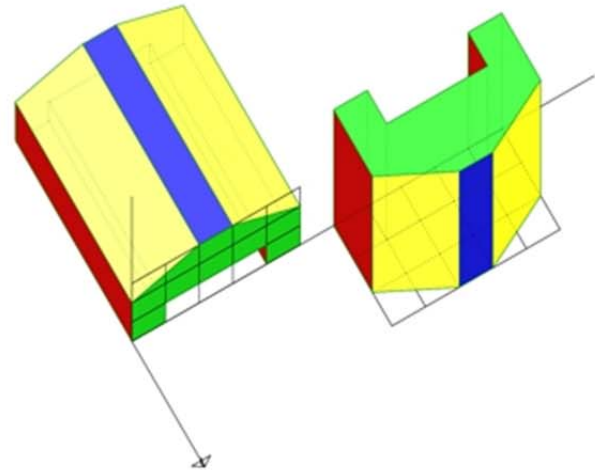
Werkstück

Konstruiere folgendes prismatische Werkstück. Die Prismengrundfläche liegt, wie du siehst in einem Raster 5cm x 3cm, die Prismenhöhe ist 6cm. Konstruiere dieses Prisma jeweils wie abgebildet einmal liegend und einmal stehend. Nenne dein Arbeitsblatt Werkstück in Schrägrissen.

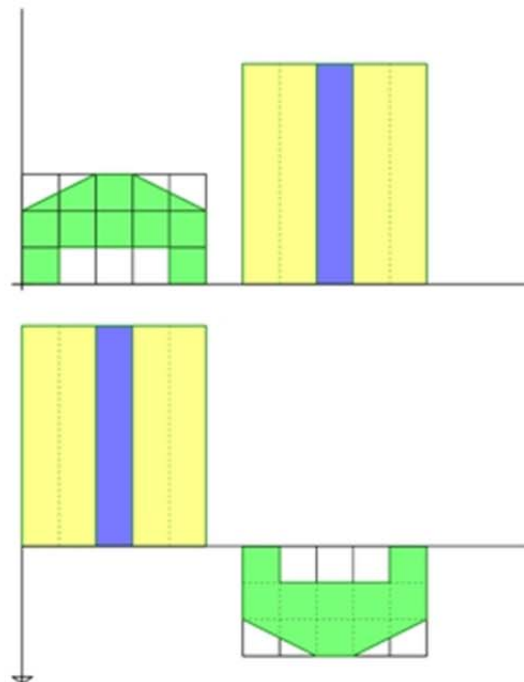
Zeichne das Werkstück darauf in einem Frontalriss mit $O^s [60/ 175]$, $\alpha_x = 135^\circ$, $v_x = 0.5$



Zeichne das Werkstück weiters in einem Horizontalriss mit $O^s [70/ 50]$, $\alpha_x = 120^\circ$, $v_z = 0.5$



Beginne ein zweites Zeichenblatt und konstruiere auf diesem Grund- und Aufriss des Werkstücks. Versieh Grund und Aufriss des Werkstücks mit ausreichender Bemaßung.



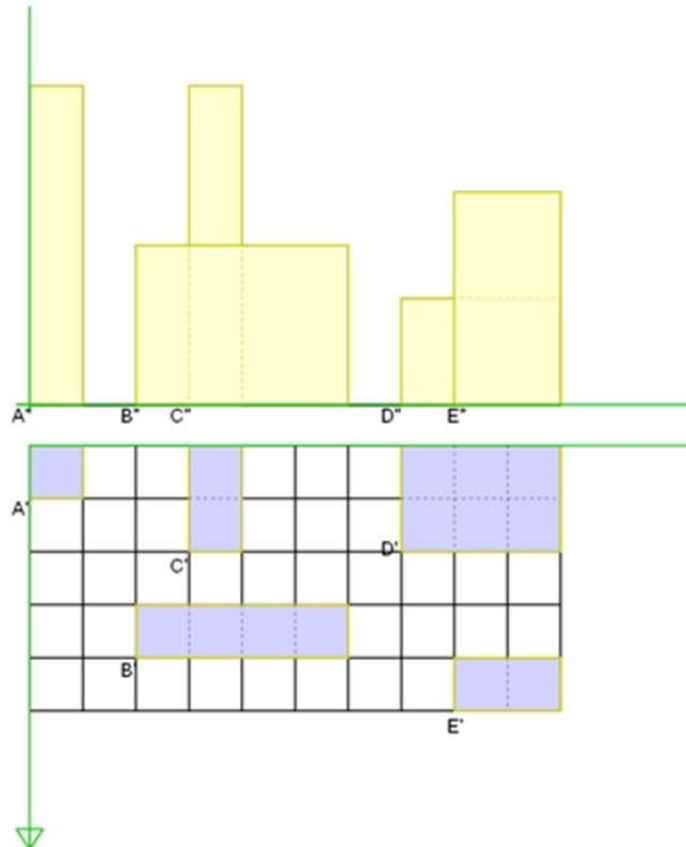
Quadergruppe

Zeichne die Koordinatenachsen von Grund- und Aufriss mit $O'[50/200]$ und $O''[50/210]$.

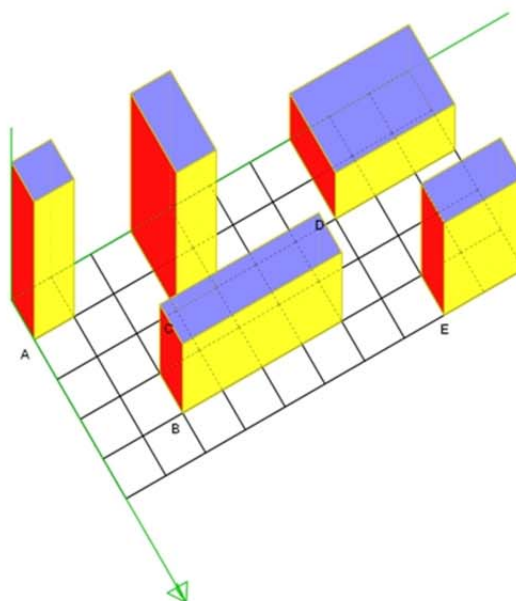
Zeichne im Grundriss ein Raster 5×10 .

Zeichne 5 Quader in Grund- und Aufriss mit den angegebenen Maßen und positioniere sie mit Hilfe der angegebenen Punkte. Diese Punkte befinden sich jeweils vorne, links, unten am betreffenden Quader.

- ✚ Quader 1:
Maße $1 \times 1 \times 6$ mit
Punkt $A(1/0/0)$
- ✚ Quader 2:
Maße $1 \times 4 \times 3$ mit
Punkt $B(4/2/0)$
- ✚ Quader 3:
Maße $2 \times 1 \times 6$ mit
Punkt $C(2/3/0)$
- ✚ Quader 4:
Maße $2 \times 3 \times 2$ mit
Punkt $D(2/7/0)$
- ✚ Quader 5:
Maße $1 \times 2 \times 4$ mit
Punkt $E(5/8/0)$



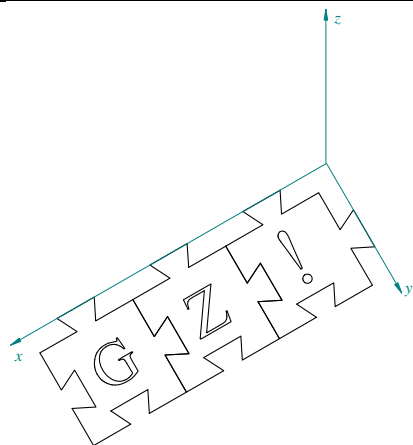
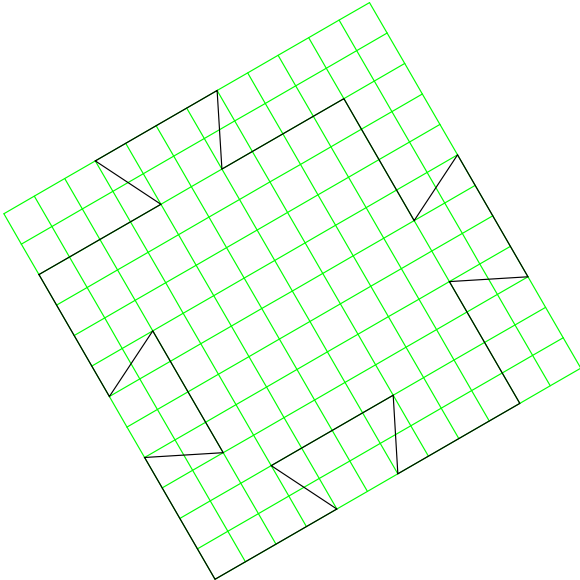
Zeichne die Koordinatenachsen eines Horizontalrisses mit $O^s [50/70]$, $\alpha_x = 120^\circ$ und $v_z = 0,5$
 Zeichne ein Raster in der xy -Ebene 5×10 und stelle die gleichen 5 Quader nun im Horizontalriss dar.



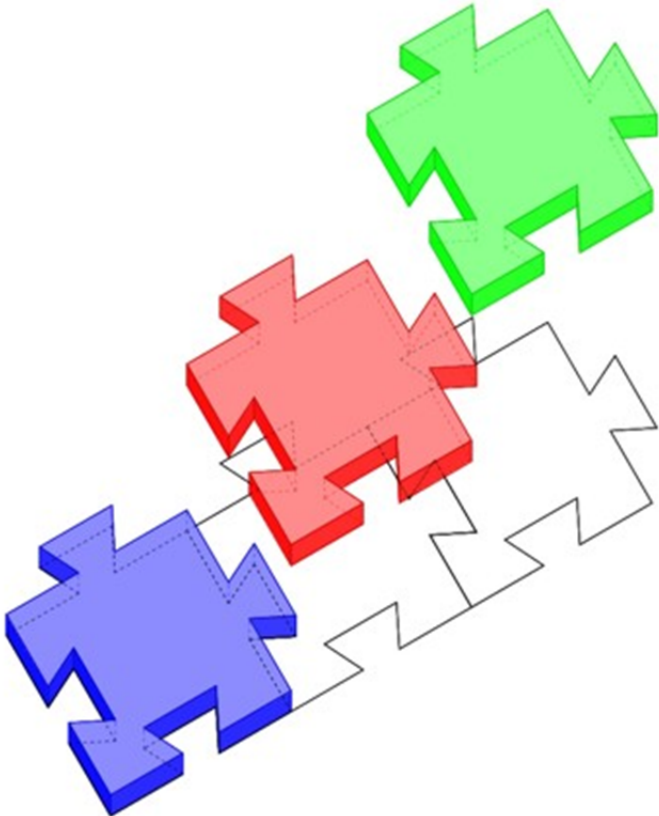
Puzzle

Bereite das Koordinatensystem für einen Horizontalriss vor:
 $O^s [170/ 150], \alpha_x = 30^\circ$ und $v_z = 0,5$.

Zeichne in diesem Horizontalriss in der xy- Ebene ein Raster 16 cm x 6 cm, dessen Kästchen 0.5 x 0.5 cm groß sind.
Zeichne in dieses Raster den nebenstehenden Puzzleteil drei Mal ein.



Erzeuge aus diesem nun vorhandenen Grundriss der Puzzleteile den Horizontalriss und eine Explosionszeichnung der Steine. Die Steine sollen 1 cm hoch sein.
(Beachte die Verkürzung in z- Richtung!)
Die Explosionsstrecke sei 10 cm in z- Richtung (Verkürzung!)



Explosionszeichnung

Blatt

