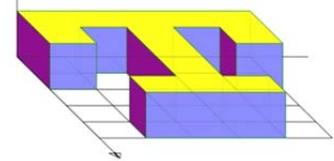


## Darstellen von Objekten in verschiedenen Rissen

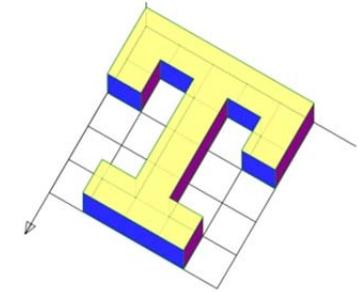
### Konstruktion eines T

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  $1\text{cm}$  beträgt.

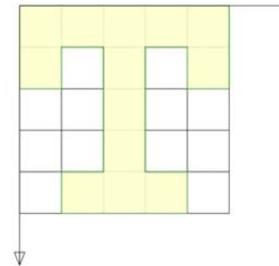


Zeichne ein Koordinatensystem  $O^s$  [115/ 165] für einen Horizontalriss mit  $\alpha_x = 60^\circ$  und  $v_z = 0,5$  und konstruiere in diesem ein Raster in der  $xy$ - Ebene  $5\text{cm} \times 5\text{cm}$ . Kästchengröße sei  $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ .



Konstruiere in dem Horizontalriss dann folgendes T, dessen Höhe  $1\text{cm}$  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  $1\text{cm}$  beträgt.

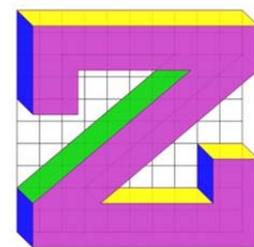
### Konstruktion eines Z

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  $0,5\text{cm} \times 0,5\text{cm}$ .

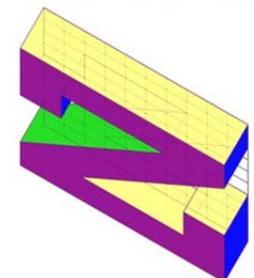
Konstruiere in dem Frontalriss dann folgendes Z, dessen Tiefe  $1\text{cm}$  beträgt.

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  $0,5\text{cm} \times 0,5\text{cm}$ .

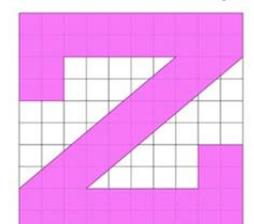


Konstruiere in dem Horizontalriss dann folgendes Z, dessen Tiefe  $1\text{cm}$  beträgt.

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  $1\text{cm}$  beträgt.

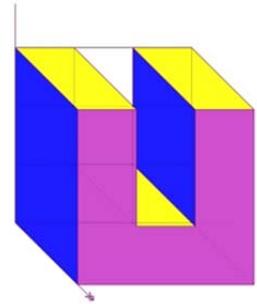


## Konstruktion eines U

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.

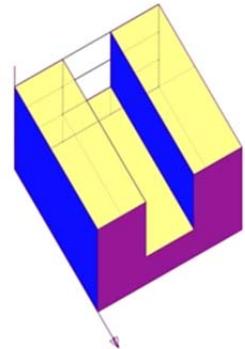
Konstruiere in dem Frontalriss dann folgendes U, dessen Tiefe 4.5cm beträgt.



Zeichne ein Koordinatensystem

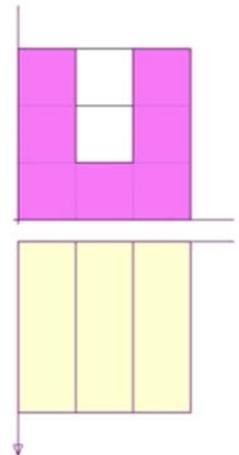
$O^s$  [55/ 70] für einen Horizontalriss mit  $\alpha_x = 120^\circ$  und  $v_z = 0,5$  und konstruiere in diesem ein Raster in der yz- Ebene 4.5cm x 4.5cm. Kästchengröße sei 1.5cm x 1.5cm.

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.

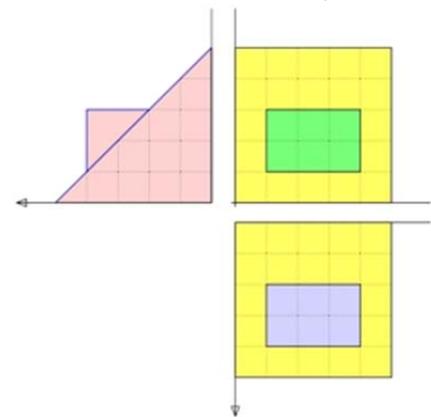
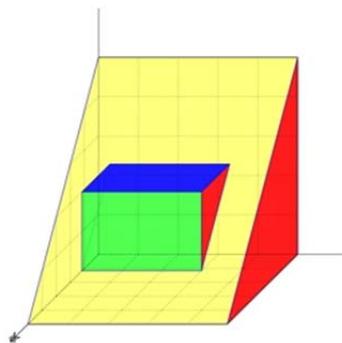
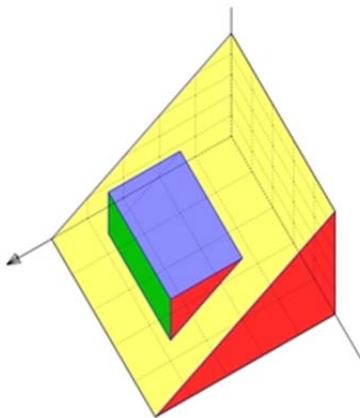
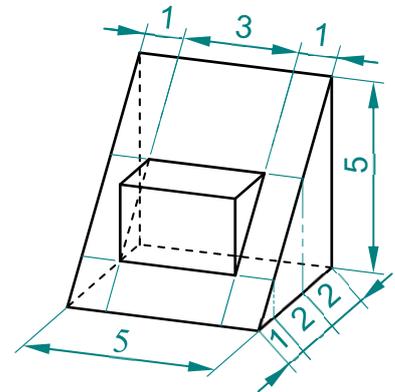
Konstruiere in Grund- und Aufriss dann folgendes U, dessen Tiefe 4.5cm beträgt.



## Keilwürfel

Alle fünf Zeichnungen auf ein Zeichenblatt

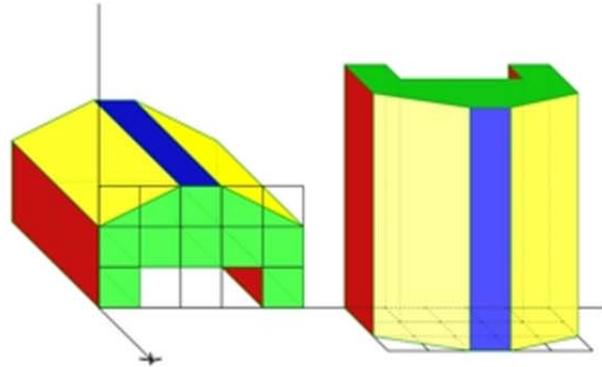
Konstruiere nebenstehenden Keilwürfel in einem genormten Horizontalriss mit  $O^s [80/235]$ , weiters in Grund-, Auf-, und Kreuzriss mit  $O' [120/90]$ ,  $O'' [120/110]$  und  $O''' [100/110]$  und zuletzt in einem Frontalriss mit  $O^s [50/50]$   $\alpha_x = 45^\circ$ ,  $v_x = 0.5$



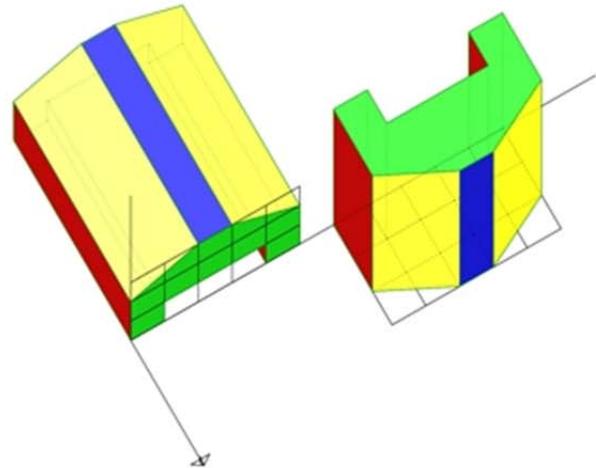
## Werkstück

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.

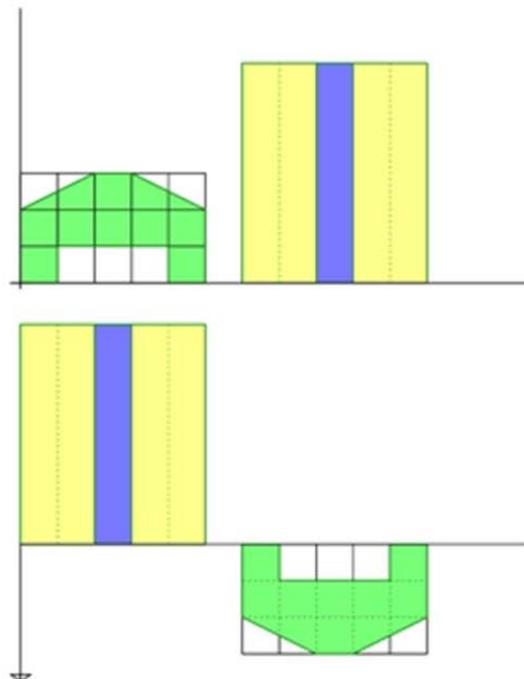
Zeichne das Werkstück darauf in einem Frontalriss mit  $O^s [60/175]$ ,  $\alpha_x = 135^\circ$ ,  $v_x = 0.5$



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.



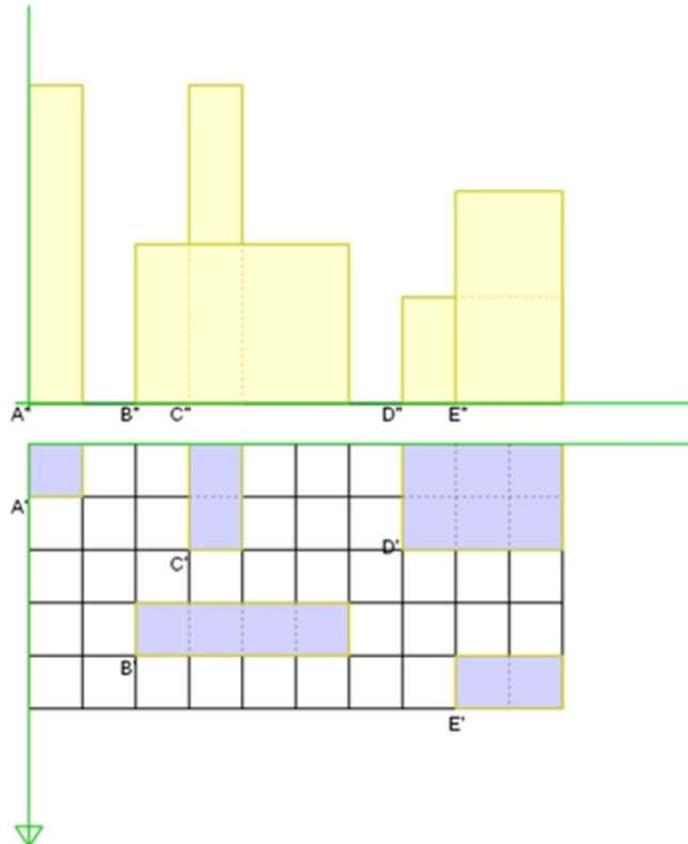
## Quadergruppe

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

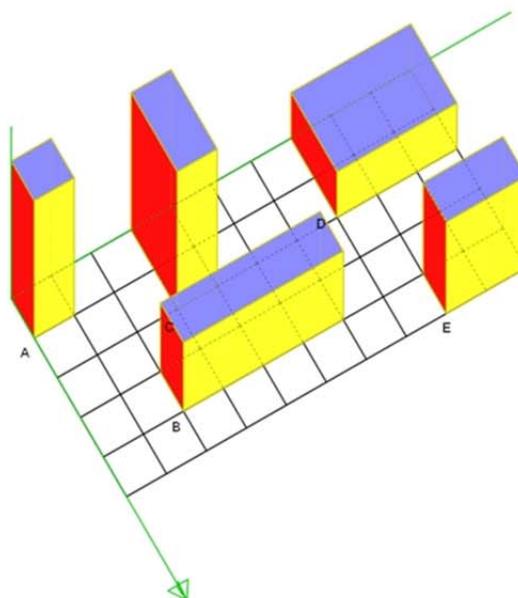
Zeichne im Grundriss ein Raster  $5 \times 10$ .

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  $E(5/8/0)$



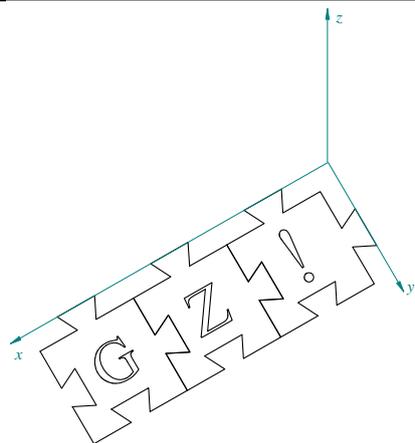
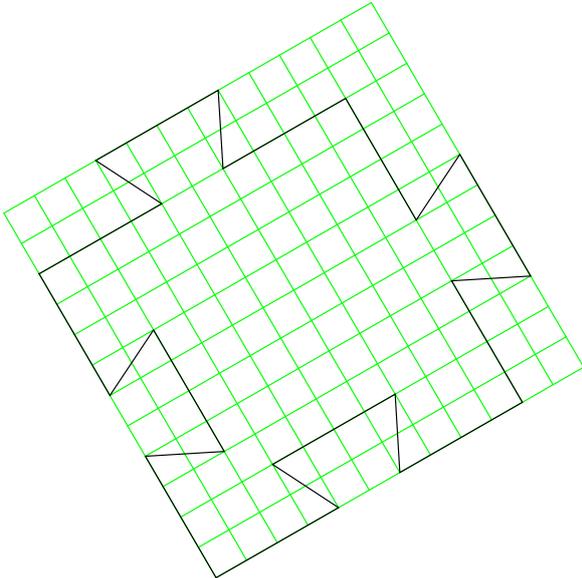
Zeichne die Koordinatenachsen eines Horizontalrisses mit  $O^s [50/70]$ ,  $\alpha_x = 120^\circ$  und  $v_z = 0,5$   
 Zeichne ein Raster in der  $xy$ -Ebene  $5 \times 10$  und stelle die gleichen 5 Quader nun im Horizontalriss dar.



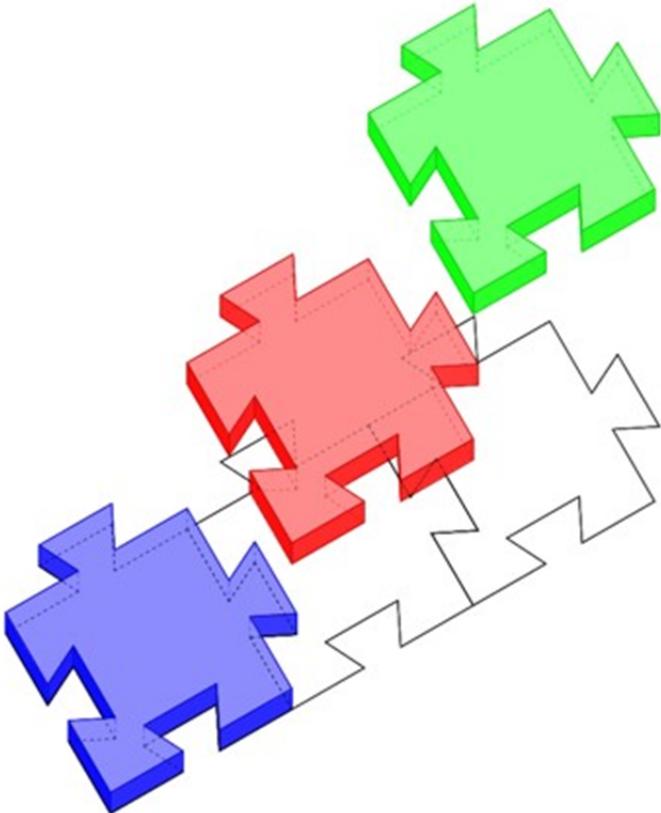
**Puzzle**

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 .....*

