

# Geometrisches Zeichnen

Von meiner ersten Stunde bis jetzt

Es begann

1983

nach 12 Jahren Kinderpause

- GZ-Platte
- Bleistiftzeichnung
- Tuschpausen

Ab nun sind  
Unterbrechungen  
erwünscht

# Stundenanzahl

- 3.Klasse            1 Stunde
- 4. Klasse            2 Stunden

# 3.Klasse Inhalte

- Schriftübungen „Normschrift“
- Übungen zum Umgang mit der Platte
- Der Frontalriss, Koordinatensystem
- Grundriss-Aufriss-Kreuzriss
- Skizzen anfertigen
- Raumvorstellungsübungen
- Arbeiten am PC

# 4. Klasse

- Wiederholung Frontalriss
- Horizontalriss
- Grundriss-Aufriss zeichnen
- Modelle
- Kegelschnitte
- Perspektive
- Arbeiten am PC



# Schriftübungen

- Auf Vorlagen
- Sauber
- Gleichmäßig
- Gerade
- 7mm
- Nur Großbuchstaben
- Pausen machen

HEFT

HILFE

FEHLT

MANN

WANZE

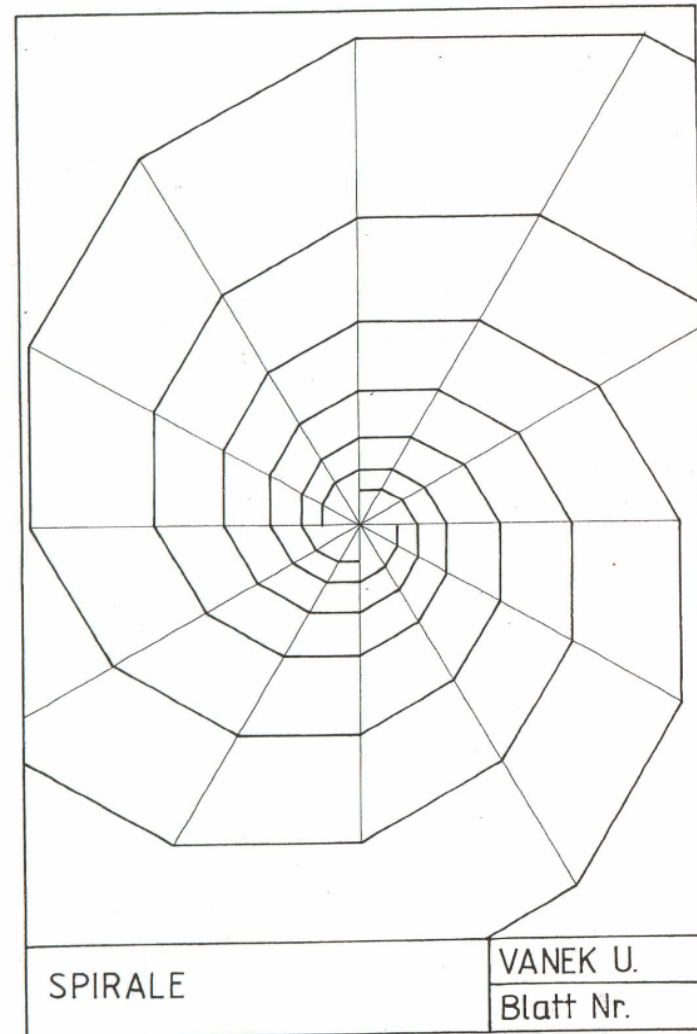
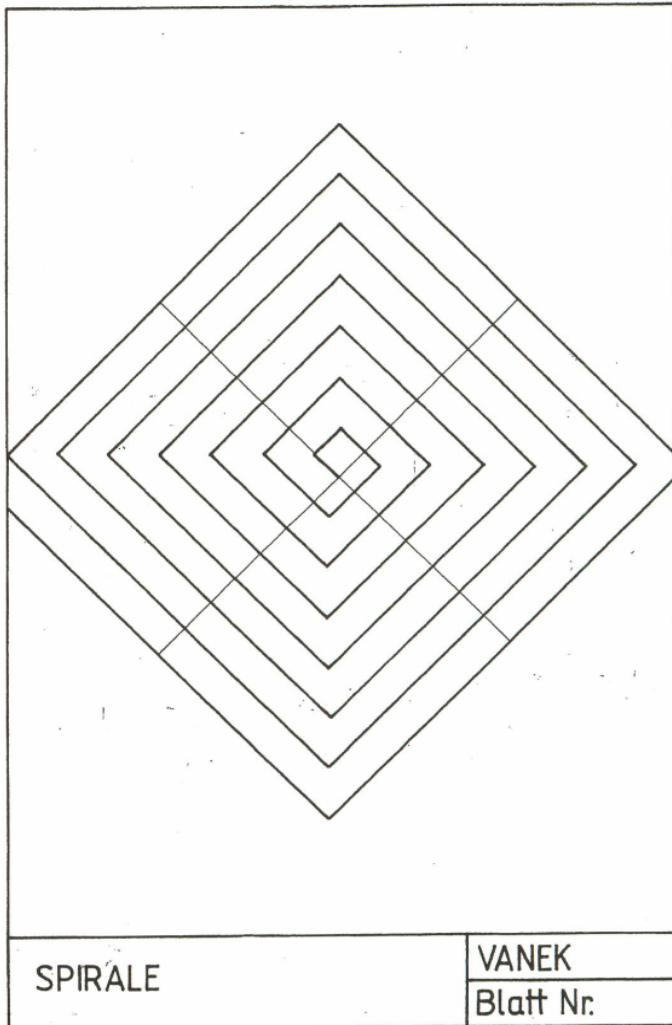
KAMM

HEILEN

MEIN

NAME

Übungen für die Platte: Verwenden der Dreiecke:  
30°, 45°, 60°, 15°, 75°  
richtige Lage des Dreiecks???



# Koordinatensystem, Frontalriss

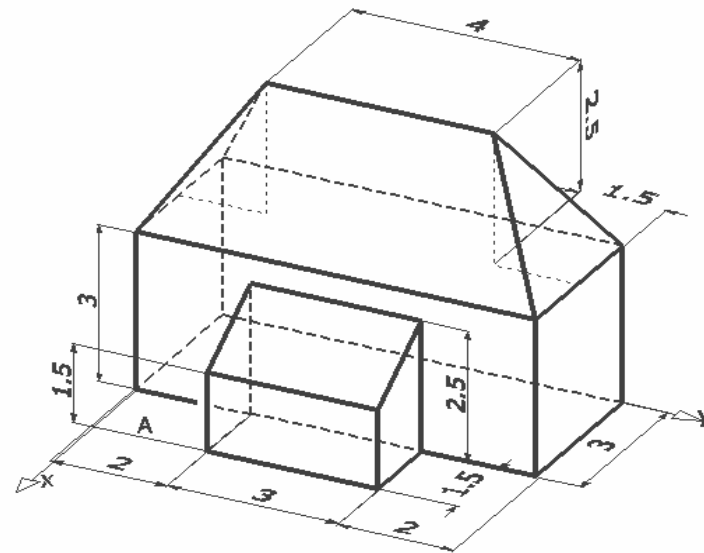
- Raumorientierung  
vorne-hinten  
oben-unten  
links-rechts (Fensterseite-Türseite)
- Platzverteilung am Blatt

# Schrägeriss, Grund- Auf- und Kreuzriss

- Lesen von bemaßten Angaben,
- Frontalriss, Grund- Auf- und Kreuzriss herstellen
- Von Objekten

HAUS MIT ANBAU

Konstruiere vom Haus mit Anbau einen Frontalriss:  
 $\alpha=135^\circ$ ,  $v=2/3$ ,  $O^s(55/45)$   
und auf das gleiche Blatt  
Grund-, Auf- und Kreuzriss.  
 $O'(10/150)$   $O''(10/170)$   $O'''(110/170)$



- Verwenden der Grund- Aufriss Klapptafel zum Erarbeiten der risse einfacher geometrischer Körper



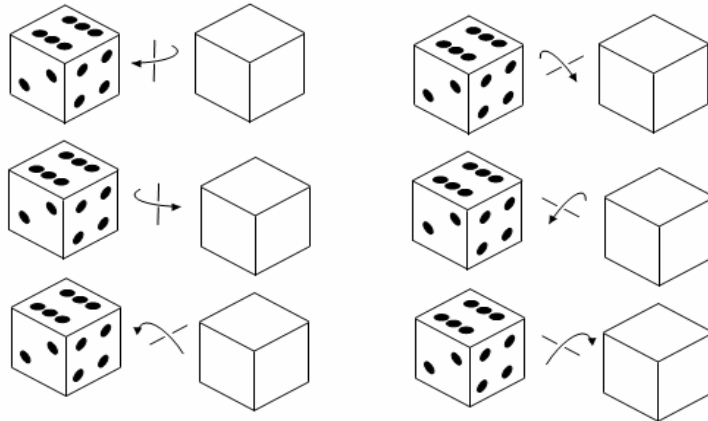
# Anfertigen von Skizzen

- Abzeichnen von Schrägrissen
- Nach vorgelegten Objekten
- Nach einfachen Beschreibungen

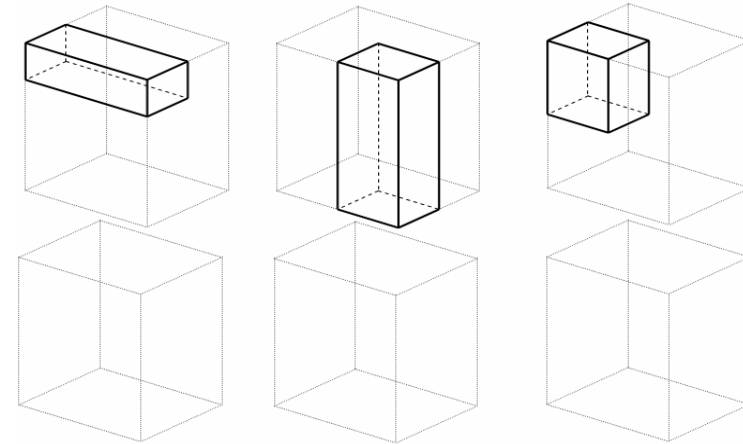


# Raumvorstellungsübungen

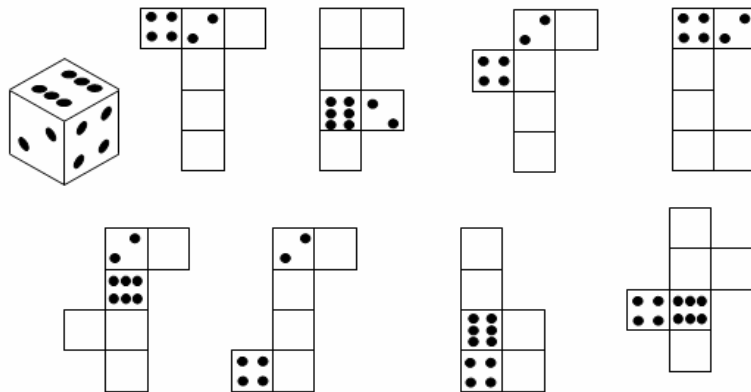
Bei einem Würfel ist die Summe der Punkte auf gegenüberliegenden Seiten immer 7.  
Die angegebenen Würfel werden ein Mal verdreht.  
Trage die Würfelpunkte auf dem gedrehten Würfel richtig ein!



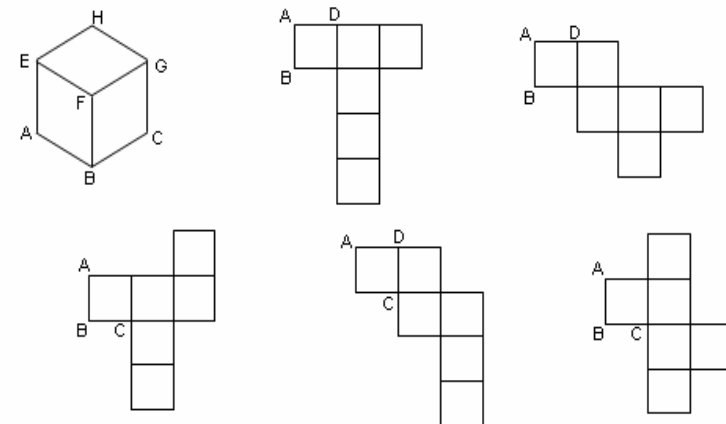
Name, Klasse:  
Aus einem Quader wird je ein Teil ausgefräst. Skizziere den Restkörper im Raster. Trage auch unsichtbare Kanten.



Name, Klasse:  
Suche die richtigen Würfelnetze heraus und vervollständige die Punkte. Falsche Netze streiche durch! Zu Beginn ein Würfelbild. Beachte, dass die Summe der Augen gegenüberliegender Flächen immer 7 ist.



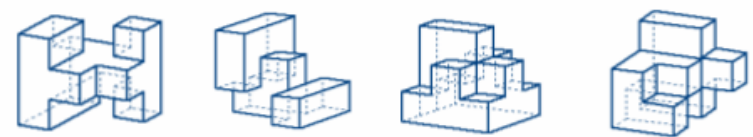
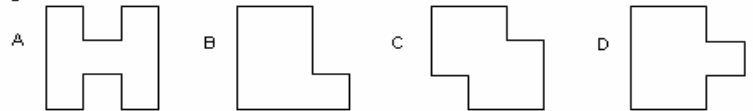
Name, Klasse:  
Streiche die falschen Würfelnetze durch und beschrifte bei den richtigen alle Ecken der Netze



Name, Klasse:

Hier siehst du einige „Schlüssellöcher“

Durch welche kann man die folgenden Körper durchstecken? Es sind auch Mehrfachlösungen möglich.

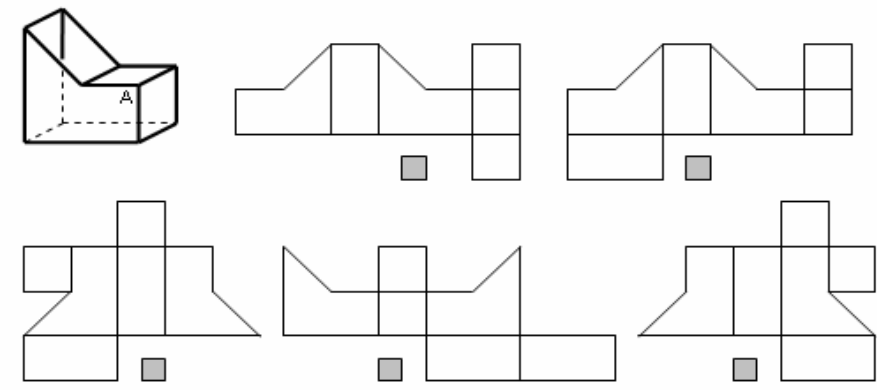


- |                                 |                            |                                 |                            |                                 |                            |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A      | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> A      | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> A      | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> A      | <input type="checkbox"/> C |
| <input type="checkbox"/> B      | <input type="checkbox"/> D | <input type="checkbox"/> B      | <input type="checkbox"/> D | <input type="checkbox"/> B      | <input type="checkbox"/> D | <input type="checkbox"/> B      | <input type="checkbox"/> D |
| <input type="checkbox"/> keines |                            | <input type="checkbox"/> keines |                            | <input type="checkbox"/> keines |                            | <input type="checkbox"/> keines |                            |

Name, Klasse:

Aus welchen Bastelbögen kann man das Objekt basteln?

Kreuze die richtigen Bögen an! Trage in allen richtigen Bögen die Ecke A ein.

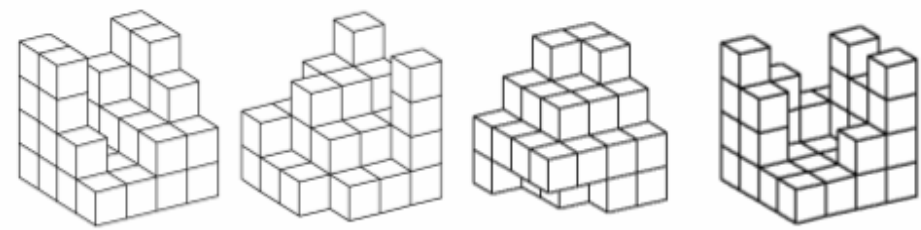


Kein Bastelbogen ist richtig

Name, Klasse:

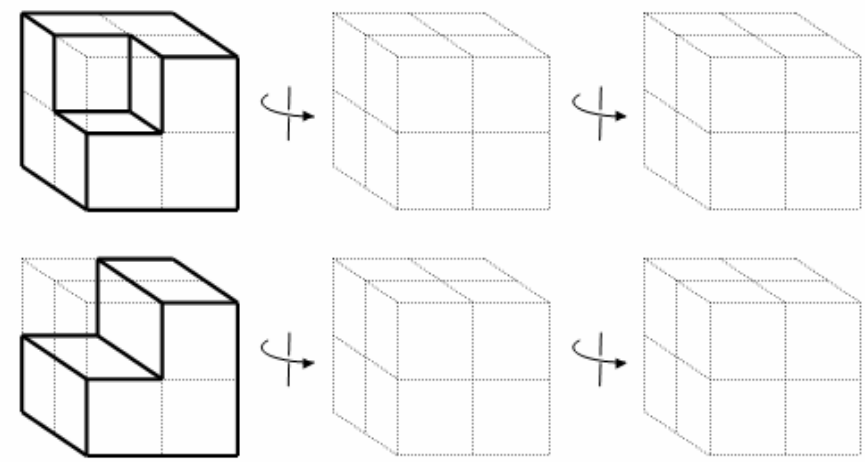
Dieser Würfelblock (4x4x4) ist aus vielen kleinen Würfeln zusammengesetzt. Wie viele sind es?

Schreibe die Anzahl in das darunter liegende Kästchen!



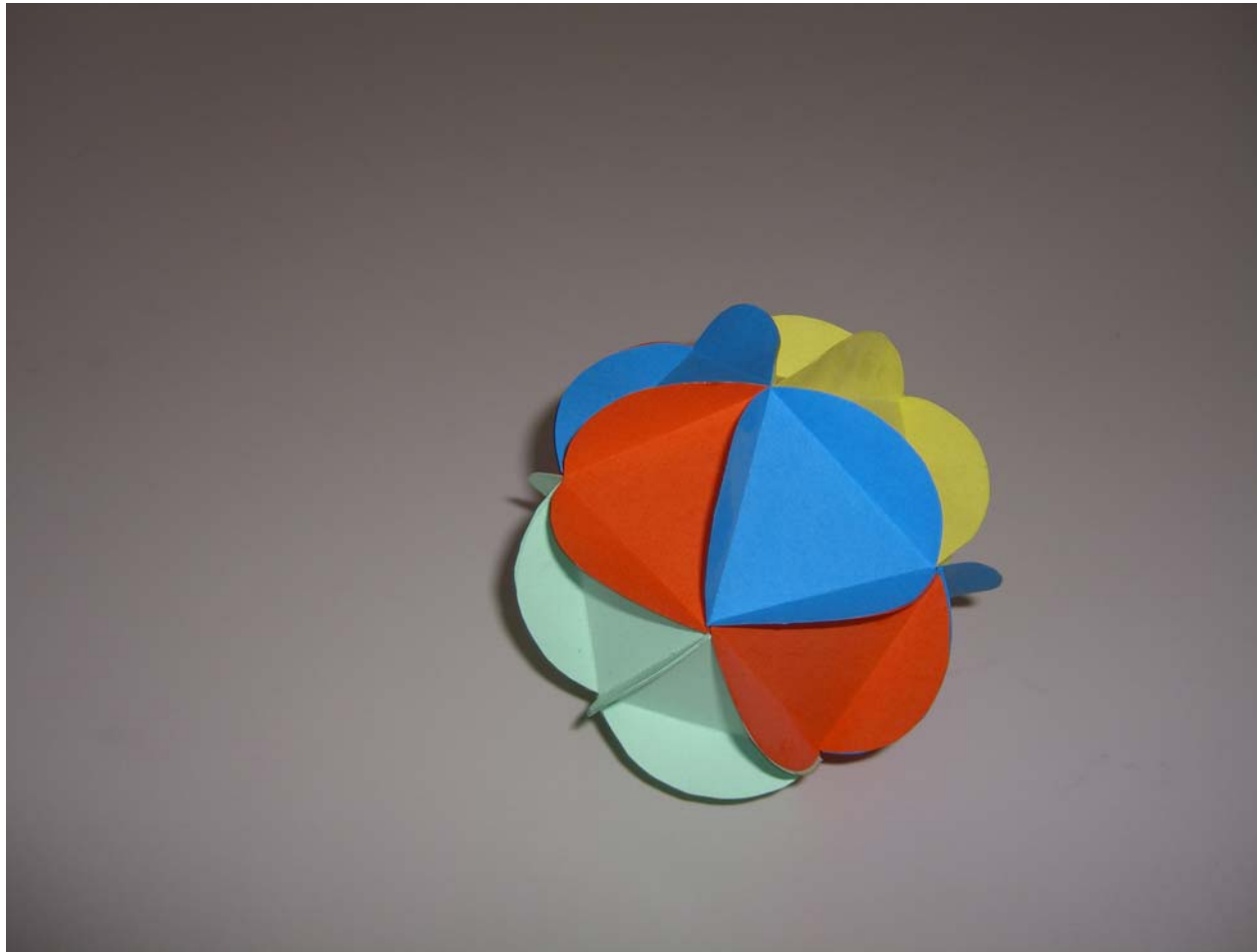
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Drehe die vorliegenden Körper um jeweils 90° in der angegebenen Richtung





# Die Platonischen Körper



# Wünsche, Anregungen, Beschwerden...

Werden gerne jetzt oder später  
entgegengenommen.  
Mündlich oder unter  
[ulli.vanek@gmx.at](mailto:ulli.vanek@gmx.at)

**DANKE**