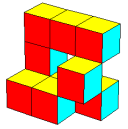


# Herzberger Quader



Arbeitsblatt 1

Name: \_\_\_\_\_

## Aufgabe:

Baue die Baupläne nach und zeichne die fertigen Würfelgebäude. Benutze beim Zeichnen das isometrische Punkt Papier.

3	3	3
1	1	1
1	1	1

4	3	2	1
4	3	2	1

2	3	2
1	1	1
2	1	2

1	1	1
1	2	1
1	1	1

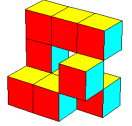
3	3	3
3	3	3
3	3	3

2	2	2
2	3	2
2	2	2

# Herzberger Quader

Arbeitsblatt 2

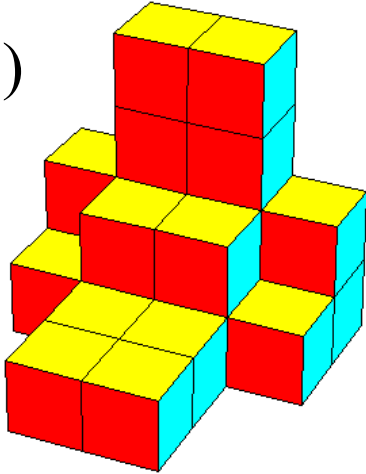
Name: \_\_\_\_\_



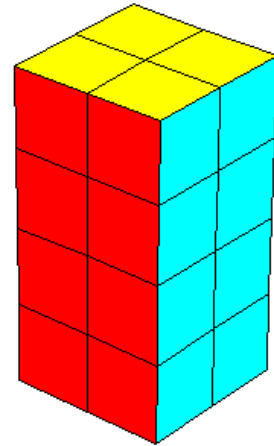
## Aufgabe:

Baue die abgebildeten Würfelgebäude nach und zeichne den Bauplan in dein Heft!

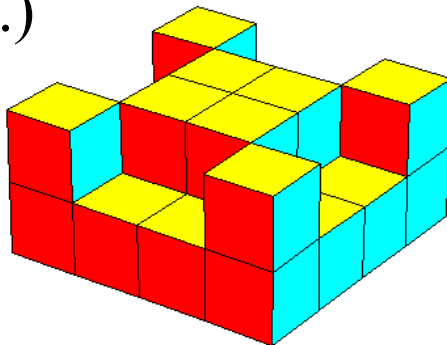
a.)



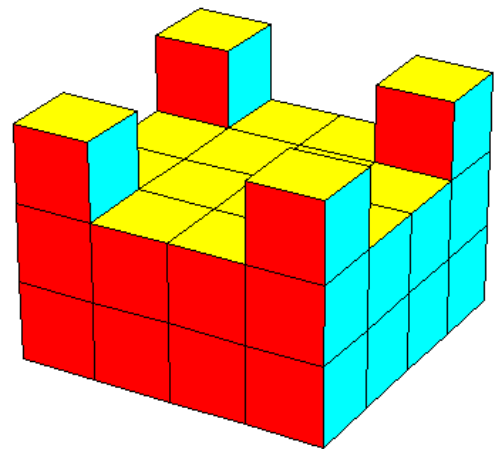
b.)



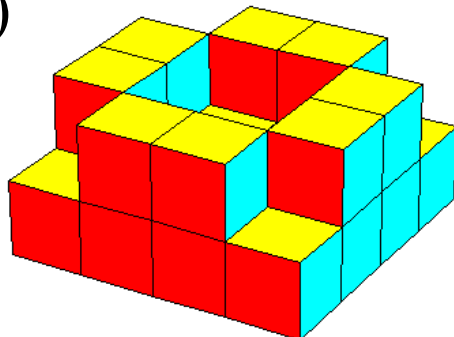
c.)



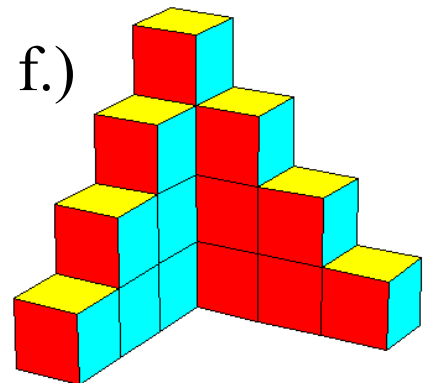
d.)



e.)



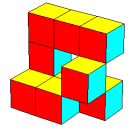
f.)



## Frage:

Zwei Würfelgebäude können zu einem Quader zusammen gesetzt werden. Welche Würfelgebäude sind dies?

# Herzberger Quader



Arbeitsblatt 3

Name: \_\_\_\_\_

## Aufgabe:

Bestimme zunächst die Anzahl der Zwillinge, Drillinge und Vierlinge, die du für den Bau des Würfelgebäudes benötigst. Dazu muss man die Zahl der Einzelwürfel, aus die das Gebäude besteht ermitteln.

Baue dann das Gebäude nach und überprüfe deine Vorhersage.

1	1	1	1
1	2	2	1
1	2	2	1
1	1	1	1

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

Das Würfelgebäude besteht aus

Einzelwürfeln!

1	1	1	1
1	2	3	1
1	3	2	1
1	1	1	1

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

Das Würfelgebäude besteht aus  
 Einzelwürfeln!

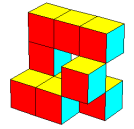
3	2	2	3
2	1	1	2
2	1	1	2
3	2	2	3

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

Das Würfelgebäude besteht aus

Einzelwürfeln!

# Herzberger Quader



Arbeitsblatt 4

Name: \_\_\_\_\_

## Aufgabe:

Bestimme zunächst die Anzahl der Zwillinge, Drillinge und Vierlinge, die du für den Bau des Würfelgebäudes benötigst. Dazu muss man die Zahl der Einzelwürfel, aus die das Gebäude besteht ermitteln.

Baue dann das Gebäude nach und überprüfe deine Vorhersage.

3	2	1	2
2	2	1	2
1	1	1	2
2	2	2	2

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

Das Würfelgebäude besteht aus

Einzelwürfeln!

2	2	2	2
2	2	2	2
2	2	2	2
2	2	2	2

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

Das Würfelgebäude besteht aus

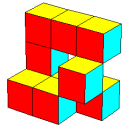
Einzelwürfeln!

3	2	1	1
2	2	1	1
1	1	2	2
1	1	2	3

Anzahl: \_\_\_\_\_  
 Zwilling  
 Drillinge  
 Vierlinge

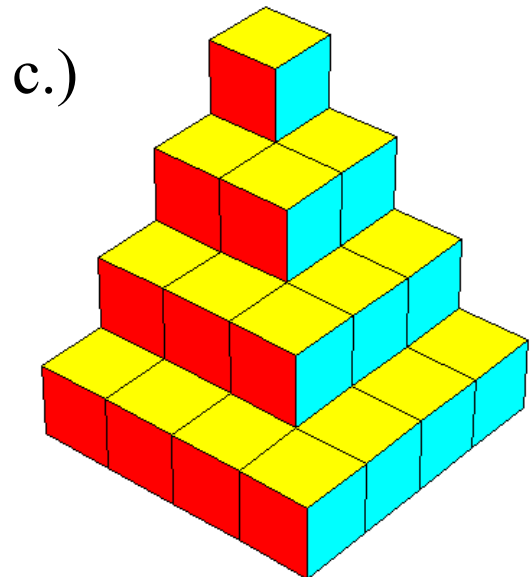
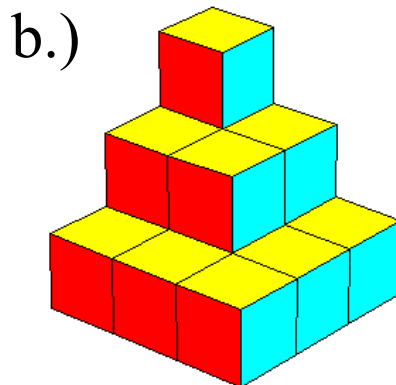
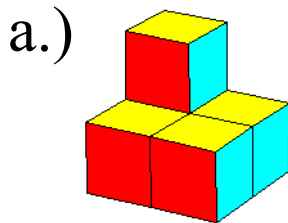
Das Würfelgebäude besteht aus

Einzelwürfeln!



## Eck-Pyramiden

Bei diesen Pyramiden befindet sich die Spitze in einer Ecke. Baue die dargestellten Pyramiden nach und zeichne die Baupläne!



Ergänze die Tabelle und baue mit dem Würfelspiel deines Tischnachbarn die nächste, größere Eckpyramide auf!

Nummer	Höhe	Anzahl der Einzelwürfel
a.)	2 Steine	5 Steine
b.)		
c.)		
d.)		

### Aufgabe:

Zeichne die Baupläne von mindestens zwei Pyramiden, deren Spitzen in der Mitte angeordnet sind. Die Pyramide, deren Grundfläche ein  $5 \cdot 5$  Quadrat ist, lässt sich aus dem Würfelspiel aufbauen. Allerdings ist es sehr schwer, eine Lösung zu finden.