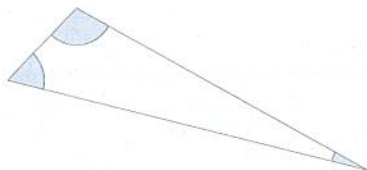


Formen

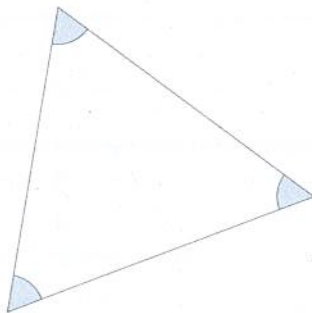
2. Miss die Winkel in den Dreiecken und Vierecken mit dem Geodreieck. Berechne für jede Form die Summe der Winkel.

a



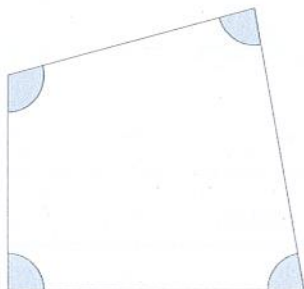
$$60^\circ + 15^\circ + 105^\circ = 180^\circ$$

b



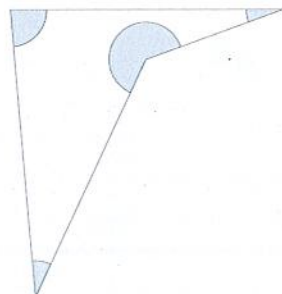
$$60^\circ + 57^\circ + 63^\circ = 180^\circ$$

c



$$90^\circ + 80^\circ + 85^\circ + 105^\circ = 360^\circ$$

d

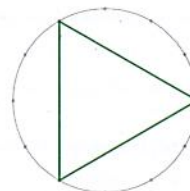


$$30^\circ + 225^\circ + 20^\circ + 85^\circ = 360^\circ$$

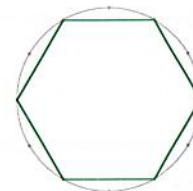
Formen

3. Zeichne Vielecke im regelmässigen Zwölfeck ein.

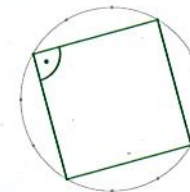
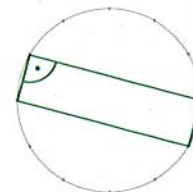
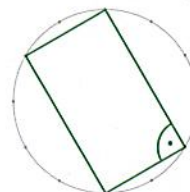
a Verbinde drei Punkte zu einem gleichseitigen Dreieck.



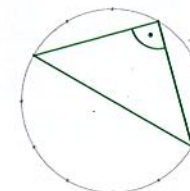
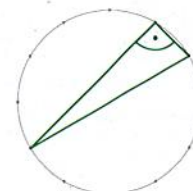
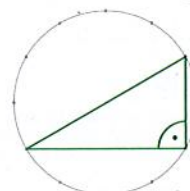
b Verbinde sechs Punkte zu einem regelmässigen Sechseck.



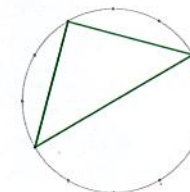
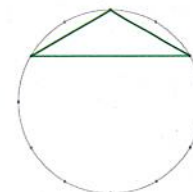
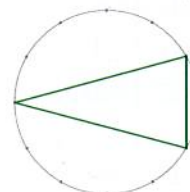
c Verbinde vier Punkte zu einem Rechteck oder einem Quadrat. Zeichne drei verschiedene Lösungen.



d Verbinde drei Punkte zu einem rechtwinkligen Dreieck. Zeichne drei verschiedene Lösungen.

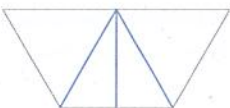


e Verbinde drei Punkte zu einem gleichschenkligen Dreieck. Zeichne drei verschiedene Lösungen.



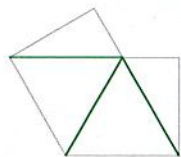
4. Wie können die Formen zusammengesetzt werden?  
Verwende die vorgegebenen Dreiecke je einmal. Zeichne ein.

Vorgegebene Dreiecke:



Formen:

a



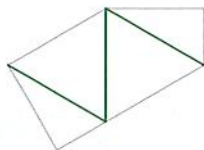
b



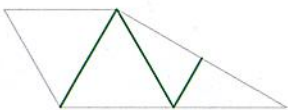
c



d



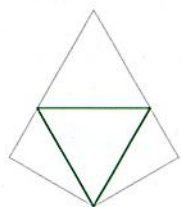
e



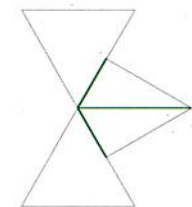
f



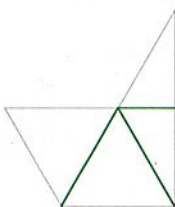
g



h

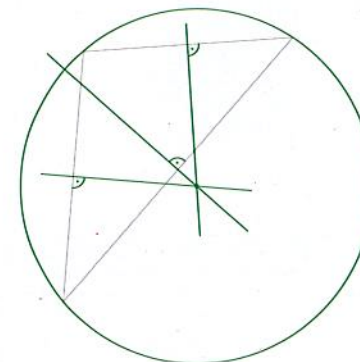
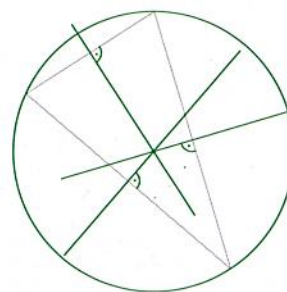
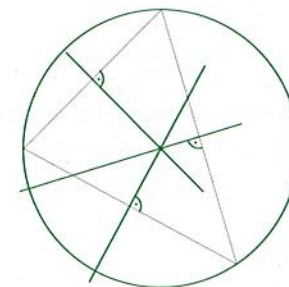
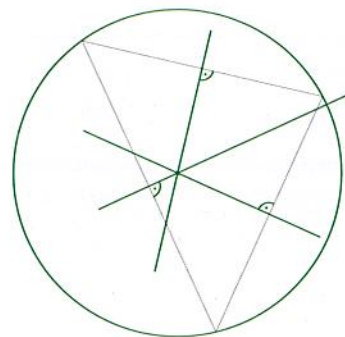


i



Karton hinter die Seite legen

1. Konstruiere Mittelsenkrechten.  
a Konstruiere mit Zirkel und Geodreieck zu allen Dreieckseiten die Mittelsenkrechte.



- b Betrachte in jedem Dreieck die Schnittpunkte der Mittelsenkrechten.  
Was stellst du fest?

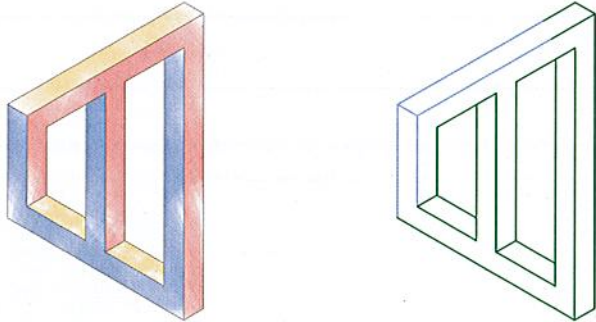
**Die drei Mittelsenkrechten schneiden sich in einem Punkt.**

- c Zeichne um jedes Dreieck einen Kreis, der alle Ecken berührt.

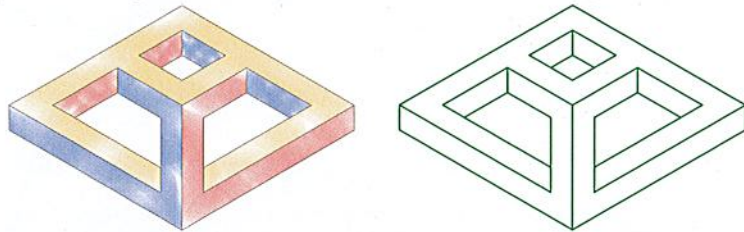
4. Betrachte die unmöglichen Körper.

Zeichne die unmöglichen Körper von Hand nach.

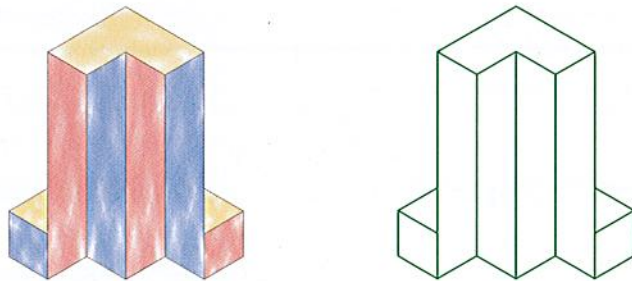
a



b



c

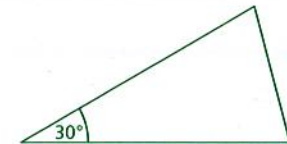


1. Konstruiere mit Zirkel und Geodreieck.

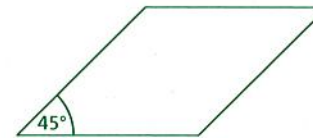
a Zeichne ein rechtwinkliges Dreieck mit den Seitenlängen 3 cm, 4 cm und 5 cm.



b Zeichne ein gleichschenkliges Dreieck. Zwei Seiten sollen 6 cm lang sein und der Winkel dazwischen soll  $30^\circ$  betragen.



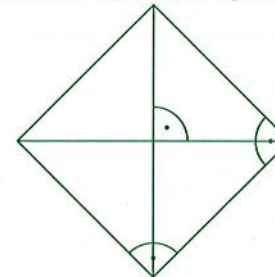
c Zeichne einen Rhombus mit der Seitenlänge 4 cm. Ein Winkel des Rhombus soll  $45^\circ$  betragen.



d Zeichne ein Parallelogramm mit den Seitenlängen 2 cm und 5 cm. Ein Winkel des Parallelogramms soll  $60^\circ$  betragen.



e Zeichne ein Quadrat. Die Diagonalen des Quadrats sollen 6 cm lang sein.



f Zeichne einen Rhombus. Die Diagonalen des Rhombus sollen 4 cm und 6 cm lang sein.

