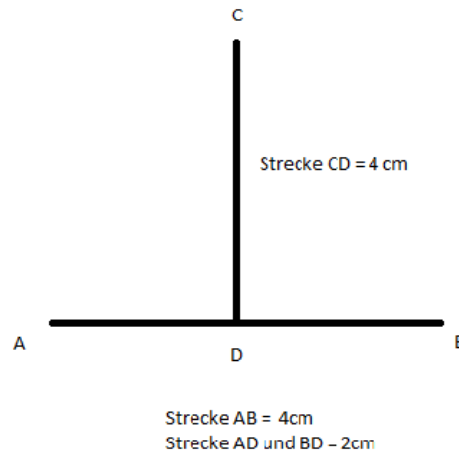


- ① Nimm dir ein weißes Blatt Papier. Lege ein Lineal oder Geodreieck und einen angespitzten Bleistift bereit. Zeichne zwei Strecken wie auf dem Bild mit folgenden Maßen:



„Abbildung 1“ Die Strecke CD (4cm) trifft die Strecke AB (4cm) im Punkt D genau mittig.



Wenn dein Bild ungefähr so wie in „Abbildung 1“ aussieht, dann hast du alles richtig gemacht. Falls du Probleme hast, siehe dir bitte dein altes Arbeitsblatt Geometrie Strecken noch einmal an.

- ② Verbinde nun die Punkte C und B sowie A und C. Wieviele Dreiecke findest du in deiner Zeichnung?
- Schreibe die Lösung über oder unter deine Zeichnung auf dein Blatt : „Ich habe \_\_ Dreiecke gefunden.“
  - Benenne die Dreiecke, die du gefunden hast.



### Hinweis

Der Name eines Dreiecks besteht aus drei Punkten, welche mit Großbuchstaben bezeichnet sind. Zum Beispiel: Dreieck XYZ oder Dreieck HDF.

③ Miss die Strecken AC und BC.

Strecke AC =      cm

Strecke BC =      cm

Strecke AB =   4   cm

Strecke CD =   4   cm

Strecke BD =   2   cm

Strecke AD =   2   cm

- Addiere die Strecken AC, BC und AB.

$$AC + BC + AB =$$

- Addiere die Strecken AC, AD und CD.

$$AC + AD + CD =$$

- Addiere die Strecken BC, DB und CD.

$$BC + DB + CD =$$



### Herzlichen Glückwunsch!

Wenn du die Aufgaben korrekt lösen konntest, hast den Umfang von den Dreiecken ABC, ACD und BCD berechnet.



### Umfang

Der Umfang berechnet sich aus den Strecken bzw. Linien aus denen eine Fläche (Ebene) besteht.

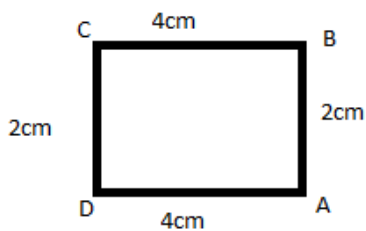
Der Umfang wird mit einem großen U abgekürzt.



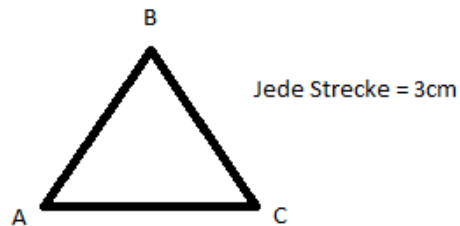
### Hilfe?

Gehe auf Youtube und gib „Umfang berechnen“ in die Suchleiste ein. Wie immer kann ich die Videos von „Lehrerschmidt“ empfehlen. Ihr könnt euch aber auch andere Videos über den Umfang angucken.

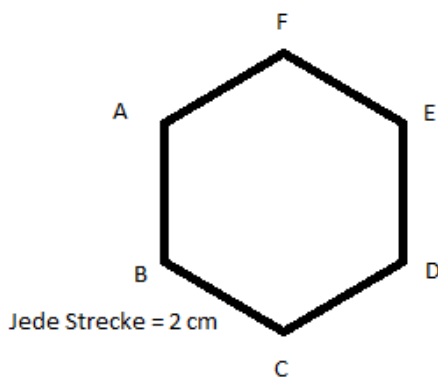
- ④ Berechne den Umfang aus den folgenden vier Figuren.



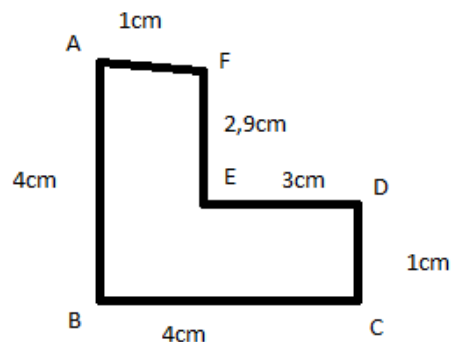
$$U = 2\text{cm} + 2\text{cm} + 4\text{cm} + 4\text{cm} =$$



$$U = 3\text{cm} + 3\text{cm} + 3\text{cm} =$$



$$2\text{cm} + 2\text{cm} + 2\text{cm} + 2\text{cm} + 2\text{cm} + 2\text{cm} =$$



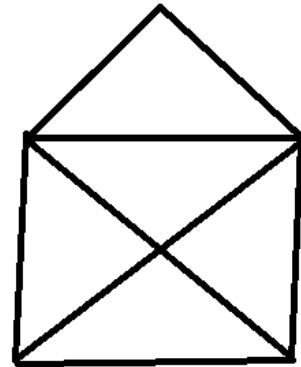
$$4\text{cm} + 4\text{cm} + 1\text{cm} + 3\text{cm} + 2,9\text{cm} + 1\text{cm} =$$

Die Ebenen sind nicht maßstabsgetreu.

Berechne den Umfang.

⑤ Zeichne ein Haus des Nikolaus auf ein Blatt Papier. Nutze dazu ein Lineal oder Geodreieck sowie einen angespitzten Bleistift.

- Wie viele Dreiecke findest du?  
Berechne von jedem Dreieck den Umfang.
- Wie viele Vierecke findest du?  
Berechne von jedem Viereck den Umfang.



Haus des Nikolaus



### Hinweis

Dein Nikolaushaus darf so groß oder klein sein, wie du möchtest. Du musst es aber mit deinem Lineal oder Geodreieck messen können.