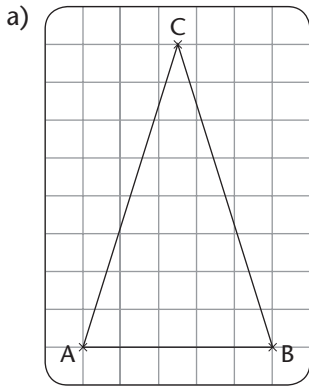
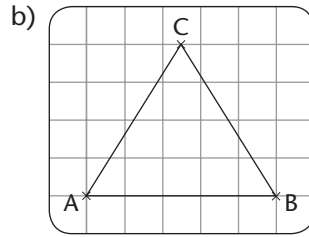


# DREIECKE

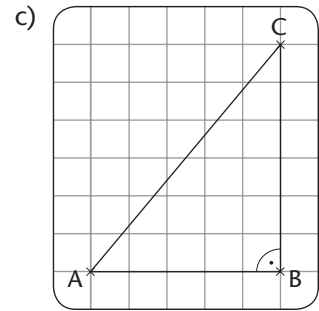
★ 1. Um welche Dreiecke handelt es sich? Benenne das jeweilige Dreieck und schreibe die Begründung in dein Heft.



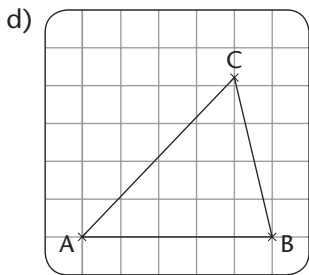
\_\_\_\_\_



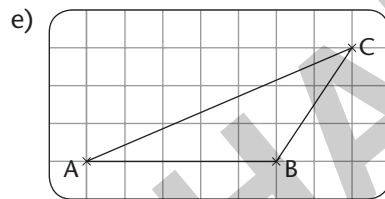
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



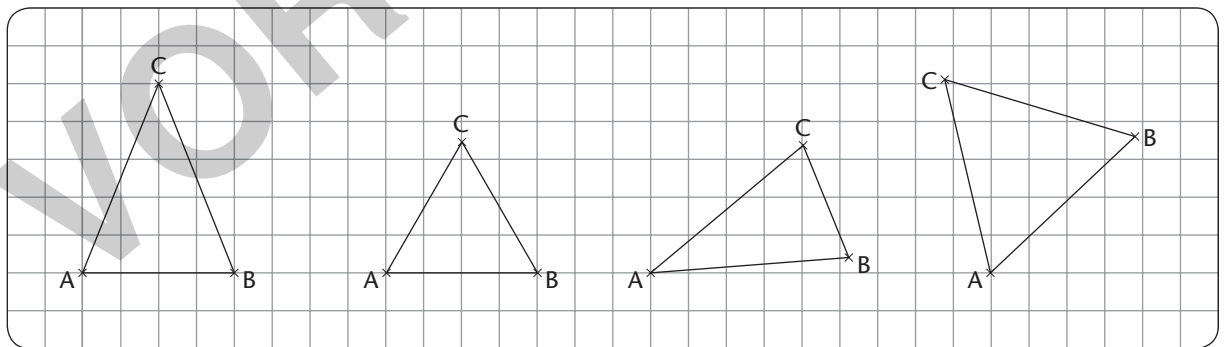
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

Es sind 5 verschiedene Begriffe.

★★ 2. Zeichne alle Symmetrieachsen in die Dreiecke ein!



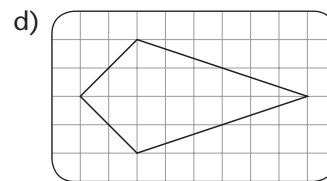
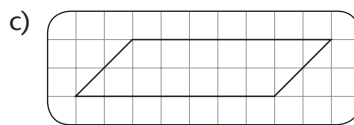
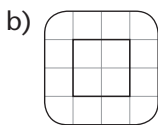
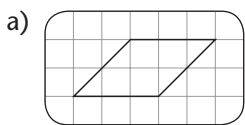
Insgesamt sind es 8 Achsen.

Jede Form kommt einmal vor.

★★ 3. Zeichne folgende Dreiecke und bestimme, um welche Form es sich jeweils handelt:

- a) A (1|1), B (6|1), C (1|5) → \_\_\_\_\_
- b) A (2|1), B (6|1), C (5|4) → \_\_\_\_\_
- c) A (1|1), B (5|1), C (8|3,5) → \_\_\_\_\_
- d) A (1|1), B (6|1), C (3,5|7) → \_\_\_\_\_
- e) A (1|1), B (5|1), C (3|4,5) → \_\_\_\_\_

★ 1. Um welche Viereckstypen handelt es sich?

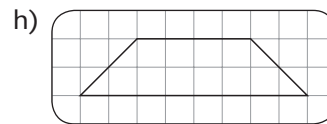
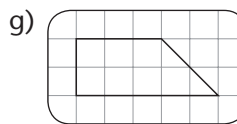
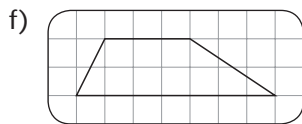
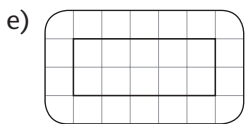


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

★★ 2. Welches Viereck ist hier beschrieben?

- a) Vier gleich lange Seiten, keine rechten Winkel.
- b) Zwei Paare gleich langer Seiten, vier rechte Winkel.
- c) Vier gleich lange Seiten, vier rechte Winkel.
- d) Zwei parallele Seiten, zwei ungleich lange Seiten.
- e) Zwei Paare gleich langer Seiten, keine rechten Winkel.
- f) Zwei parallele Seiten, ein rechter Winkel.
- g) Zwei Paare paralleler Seiten, kein rechter Winkel.
- h) Zwei parallele Seiten, zwei gleich lange Seiten.

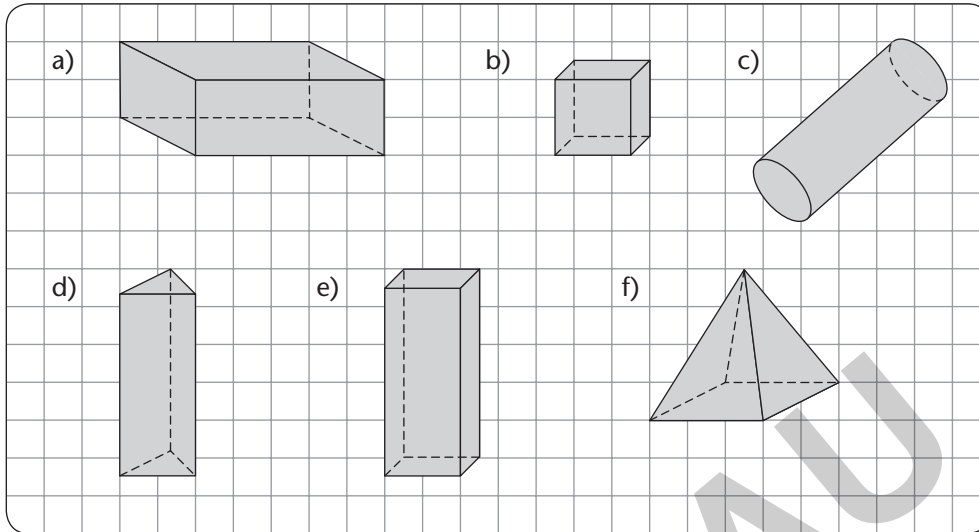
★★ 3. Ergänze die Formen zu den angegebenen Viereckstypen.


a) Quadrat	b) Rechteck	c) Parallelogramm
d) Raute	e) Drachen	f) Trapez
g) gleichschenkliges Trapez	h) rechtwinkliges Trapez	

## DREIECKE UND VIERECKE ALS KÖRPERFLÄCHEN

 1. Bringe Gegenstände mit, die Dreiecke und Vierecke als Begrenzungsflächen aufweisen, und stelle sie deinen Mitschülern vor.

 2. Benenne die einzelnen Körper und gib die Begrenzungsflächen an.



 3. Benenne die Körper und beschreibe, aus welchen Teilflächen sie bestehen. Dabei muss der Körper nicht immer streng mathematisch exakt sein.




©emilian-Fotolia.com



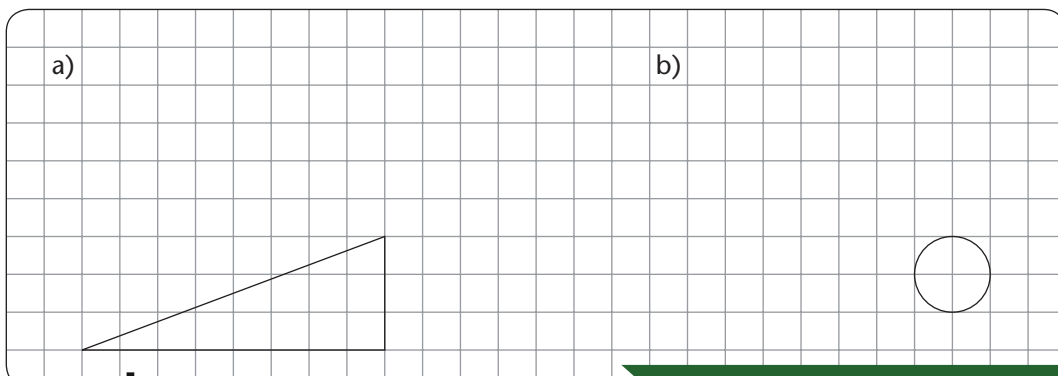
©laguna35-Fotolia.com

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

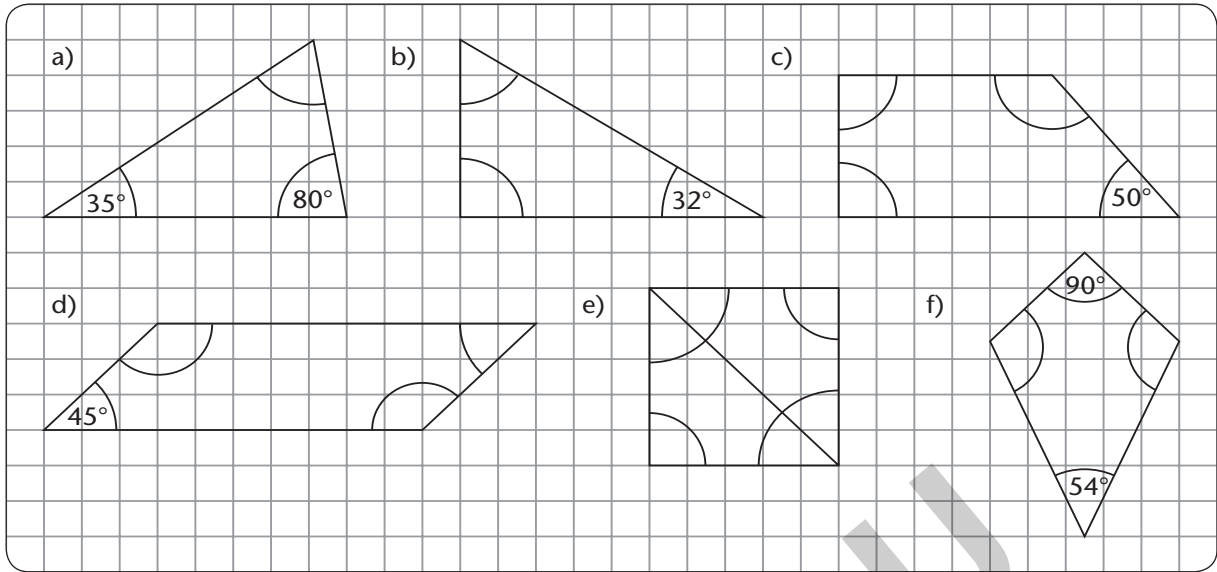
 4. Verschiebe die folgenden Flächen. Was für ein Körper entsteht? Benenne die einzelnen Flächen.

- a) Verschiebe das Dreieck 2 cm nach rechts und 2 cm nach oben.  
 b) Verschiebe den Körper 2,5 cm nach links und 2 cm nach oben.



# WINKELSUMME BEI DREIECKEN UND VIERECKEN

★ 1. Berechne die Größe der fehlenden Winkel.



★★ 2. Berechne die fehlenden Größen und benenne die Dreiecke.

Dreieck	A	B	C	D	E	F
$\alpha$	60°	40°		35°	40°	38°
$\beta$	60°		45°			
$\gamma$		50°	63°	110°	25°	52°

A: \_\_\_\_\_ B: \_\_\_\_\_ C: \_\_\_\_\_  
 D: \_\_\_\_\_ E: \_\_\_\_\_ F: \_\_\_\_\_

★★ 3. Berechne die fehlenden Größen und benenne die Vierecke.

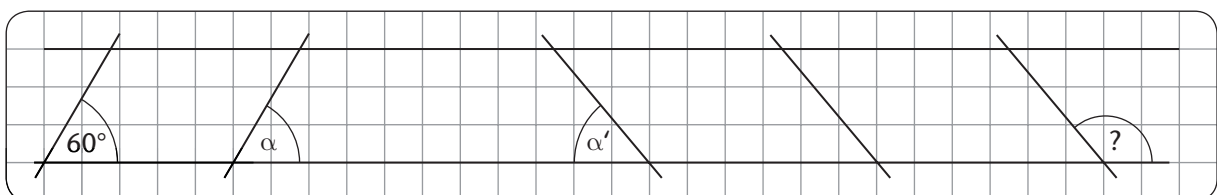
Vierecke	A	B	C	D	E	F
$\alpha$	90°	70°		81°	75°	85°
$\beta$	90°	110°	63°	75°		125°
$\gamma$	90°		117°	100°	105°	
$\delta$		110°	90°		105°	85°

A: \_\_\_\_\_ D: \_\_\_\_\_  
 B: \_\_\_\_\_ E: \_\_\_\_\_  
 C: \_\_\_\_\_ F: \_\_\_\_\_

➔ **Lösungen zu 2, 3**

60	90	72	70
90		104	90 90
75	65	35	115

★★★ 4. Bestimme die Größe des gesuchten Winkels, ohne den Winkelmesser zu benutzen.

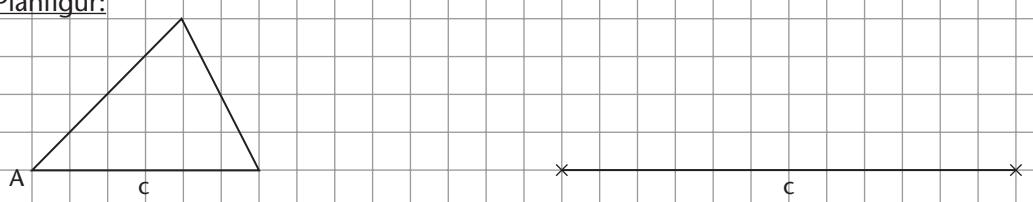


**netzwerk lernen**  
 Gestreckter Winkel.

**zur Vollversion**

## DREIECKE ZEICHNEN (1)

- ★ 1. Ergänze die Planfigur, zeichne ein Dreieck aus  $c = 6 \text{ cm}$ ,  $b = 5 \text{ cm}$  und  $a = 4 \text{ cm}$ . Ergänze die Konstruktionsbeschreibung.

<p><u>Geg.:</u> <math>c = 6 \text{ cm}</math>  <math>b = 5 \text{ cm}</math>  <math>a = 4 \text{ cm}</math></p>	<p><u>Konstruktion:</u></p>
<p><u>Planfigur:</u></p> 	<p><u>Konstruktionsbeschreibung:</u></p> <p>1. Seite <math>c</math> antragen (<math>\rightarrow</math> Punkte <math>\_</math> und <math>\_</math>)          2. Kreisbogen um <math>A</math> mit Radius <math>b = \_</math>          3. Kreisbogen um <math>\_</math> (<math>\rightarrow</math> Punkt <math>\_</math>)          4. Punkte <math>\_</math></p>

- ★★ 2. Erstelle eine Planfigur, zeichne ein Dreieck aus  $c = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 7 \text{ cm}$  und  $\alpha = 35^\circ$ . Ergänze die Konstruktionsbeschreibung.

1. Seite  $c$  antragen ( $\rightarrow$   $\_$  und  $\_$ )
2. Winkel  $\alpha$  im Punkt  $\_$  antragen
3. Kreisbogen um  $\_$  mit Radius  $\_$  ( $\rightarrow$  Punkt  $C$ )
4. Punkte  $\_$

- ★★ 3. Erstelle eine Planfigur, zeichne ein Dreieck aus  $c = 9 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 65^\circ$  und  $\beta = 45^\circ$ . Ergänze die Konstruktionsbeschreibung.

1. Seite  $\_$  ( $\rightarrow$  Punkte  $A$  und  $B$ )
2. Winkel  $\_$
3. Winkel  $\_$  ( $\rightarrow$  Punkt  $\_$ )

- ★★ 4. Erstelle eine Planfigur, zeichne ein Dreieck aus  $c = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 100^\circ$  und  $a = 8 \text{ cm}$ . Ergänze die Konstruktionsbeschreibung.

1. Seite  $c$  antragen ( $\rightarrow$   $\_$  und  $\_$ )
2. Winkel  $\_$
3. Kreisbogen um  $\_$

4. Punkte  $\_$