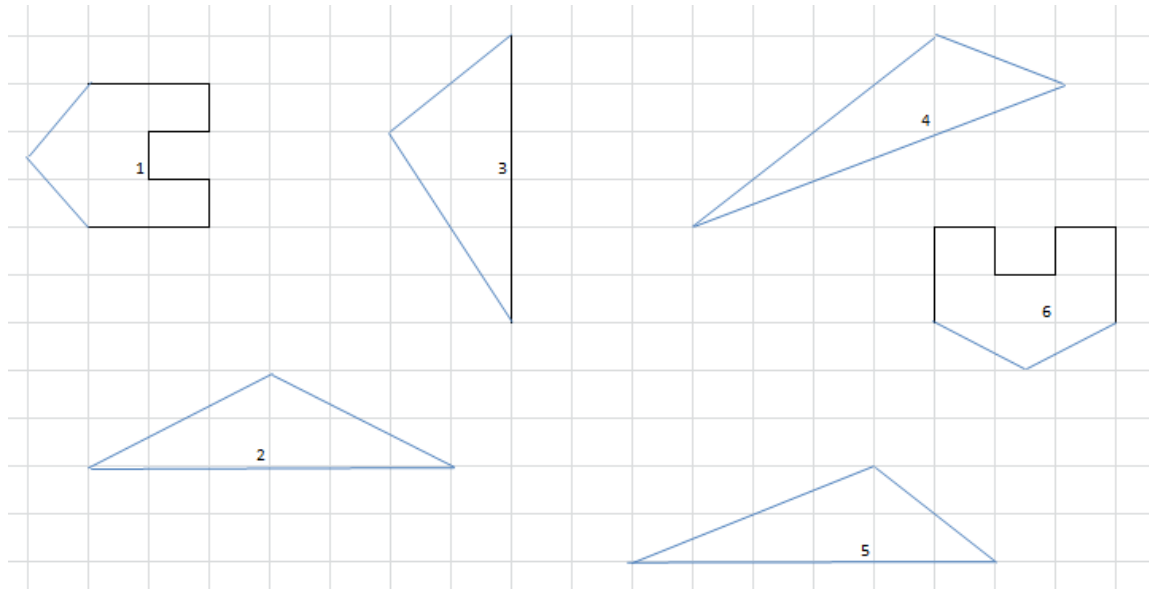
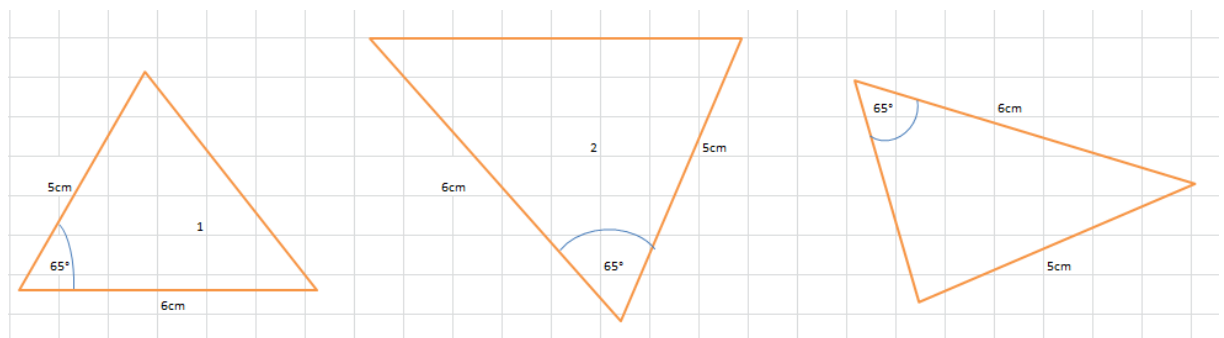


### 1) Welche Figuren sind kongruent?

a)



b)



### 2) Überprüfe mit einer Skizze und den Kongruenzsätzen, welche der Dreiecke ABC und A'B'C' kongruent sind.

(Unbedingt angeben welcher Kongruenzsatz anzuwenden ist!)

**Bsp:**  $c = 5\text{cm}$   $\alpha = 80^\circ$ ,  $\beta = 55^\circ$   $c' = 5\text{cm}$ ,  $\alpha' = 80^\circ$   $\gamma' = 45^\circ$

Lösung:  $c = c'$  (richtig),  $\alpha = \alpha'$  (richtig)  $\beta' = 180^\circ - 80^\circ - 45^\circ = 55^\circ = \beta$  (richtig)

Antwort: Dann sind nach dem Kongruenzsatz WSW die beiden Dreiecke kongruent.

a)  $a = 4\text{cm}$ ,  $b = 6\text{cm}$ ,  $c = 7\text{cm}$   $a' = 6\text{cm}$ ,  $b' = 7\text{cm}$ ,  $c' = 4\text{cm}$

b)  $a = 3\text{cm}$ ,  $b = 6\text{cm}$ ,  $\gamma = 70^\circ$   $a' = 3\text{cm}$ ,  $b' = 6\text{cm}$ ,  $\gamma' = 70^\circ$

c)  $a = 5,4\text{cm}$ ,  $c = 6,8\text{cm}$ ,  $\gamma = 45^\circ$   $a' = 5,4\text{cm}$ ,  $b' = 6,8\text{cm}$ ,  $\gamma' = 45^\circ$

d)  $b = 6\text{cm}$ ,  $c = 9\text{cm}$ ,  $\beta = 25^\circ$   $b' = 6\text{cm}$ ,  $c' = 9\text{cm}$ ,  $\beta' = 25^\circ$

**Lösungen:**

- 1)    a) Die Dreiecke 1 und 6 sowie 2 und 3 sind kongruent  
      b) Die Dreiecke 1 und 2 sind kongruent nach dem Kongruenzsatz SWS
- 2)
  - a) Die Dreiecke sind kongruent nach SSS
  - b) Die Dreiecke sind kongruent nach SWS
  - c) Die Dreiecke sind kongruent nach SSW
  - d) Es ist nicht eindeutig ob die Dreiecke kongruent sind (sSw)