

# Übungsblatt Dreiecke und Kongruenz

① Überprüfe und begründe, ob die folgenden Dreiecke konstruierbar sind.

a)  $a = 8 \text{ cm}$  ;  $b = 4 \text{ cm}$  ;  $c = 3 \text{ cm}$

---



---

b)  $a = 5 \text{ cm}$  ;  $b = 6 \text{ cm}$  ;  $c = 4 \text{ cm}$

---



---

c)  $\alpha = 89^\circ$  ;  $\beta = 51^\circ$  ;  $\gamma = 50^\circ$

---



---

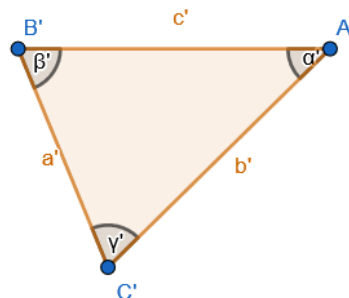
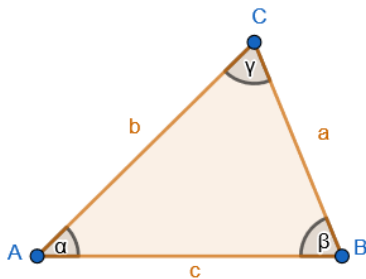
d)  $\alpha = 100^\circ$  ;  $a = 9 \text{ cm}$  ;  $b = 12 \text{ cm}$

---



---

② Prüfe jeweils, ob die beiden Dreiecke mit den bekannten Größen zueinander kongruent sind und gib gegebenenfalls den zugehörigen Kongruenzsatz an.



a)  $c = b'$  ;  $\alpha = \gamma'$  ;  $\beta = \alpha'$

---



---

b)  $b = b'$  ;  $a = c'$  ;  $\gamma = \alpha'$

---



---

c)  $b = a'$  ;  $\alpha = \gamma'$  ;  $\gamma = \alpha'$

---



---