**Überbestimmte Dreiecke**

• **Konstruiere** *mindestens zwei* der folgenden Dreiecke.

• **Gib an**, welchen Kongruenzsatz du dabei verwendest.   
Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten.

• **Markiere** die verwendeten Bestimmungsstücke in der Planfigur.

• **Wiederhole** die Konstruktion mit GeoGebra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a)** | *a*=7cm, *b*=5cm, *c*=8cm, =60° |  |
| **b)** | *a*=6cm, *b*=10cm, *c*=14cm, =120° |  |
| **c)** | *a*=5cm, *b*=12cm, *c*=13cm, =90° |  |
| **d)** | *a*=5cm, *c*=10cm, =30°, =60°, =90° |  |

**Lösungen**

**a)** *a*=7cm, *b*=5cm, *c*=8cm, =60° SSS oder SWS mit *b*, *c*, 

|  |  |
| --- | --- |
|  | SSS mit *a*, *b*, *c*  SWS mit *b*, *c*,   sSW mit *a*, *c*, *zwei Lösungen*  (*gestrichelt: zweite Lösung*)  SsW mit *a*, *b*,  |

**b)** *a*=6cm, *b*=10cm, *c*=14cm, =120° SSS mit *a*, *b*, *c* oder SWS mit *a*, *b*,   
SsW mit *a*, *c*,  oder SsW mit *b*, *c*, 



**c)** *a*=5cm, *b*=12cm, *c*=13cm, =90° SSS oder SWS mit *a*, *b*, oder SSW mit



**d)** *a*=5cm, *c*=10cm, =30°, =60°, =90°

|  |  |
| --- | --- |
|  | SWS mit *a*, *c*,   WSW mit , *c*,   WSW mit , *a*,   SsW mit *a*, *c*,  SsW mit *a*, *c*, |