

### ausgewählte Lösungen überbestimmte Dreiecke mit GeoGebra

	<b>SSS</b>
a)	überbestimmte Dreiecke a) SSS $a=7$ cm, $b=5$ cm, $c=8$ cm
	Strecke der Länge $c = 8$ cm mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Kreis mit Mittelpunkt A und Radius $b = 5$ cm.
	Kreis mit Mittelpunkt B und Radius $a = 7$ cm.
	Der Schnittpunkt der beiden Kreise ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	<b>SWS</b>
a)	überbestimmte Dreiecke a) SWS $b=5$ cm, $c=8$ cm, $\alpha=60^\circ$
	Strecke der Länge $c = 8$ cm mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Winkel der Größe $60^\circ$ mit dem Punkt B auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt A gegen den Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist B'.
	Gerade durch die Punkte A und B'
	Kreis mit dem Mittelpunkt A und dem Radius $b = 5$ cm
	Der Schnittpunkt zwischen dem Kreis und der Geraden AB' ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	<b>WSW</b>
d)	überbestimmte Dreiecke d) WSW $c=10$ cm, $\alpha=30^\circ$ , $\beta=60^\circ$
	Strecke der Länge $a = 10$ cm mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Winkel der Größe $30^\circ$ mit dem Punkt B auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt A gegen den Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist B'.
	Winkel der Größe $60^\circ$ mit dem Punkt A auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt B im Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist A'.
	Gerade durch die Punkte A und B'
	Gerade durch die Punkte B und A'
	Der Schnittpunkt der Geraden AB' und der Geraden BA' ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.

	<b>SsW</b> (eindeutig)
<b>a)</b>	überbestimmte Dreiecke <b>a)</b> SsW $a = 7 \text{ cm}$ , $b = 5 \text{ cm}$ , $\alpha = 60^\circ$
	Strecke der Länge $b = 5 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt C.
	Kreis mit Mittelpunkt C und Radius $a = 7 \text{ cm}$ .
	Winkel der Größe $60^\circ$ mit dem Punkt C auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt A im Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist C'.
	Gerade durch die Punkte A und C'
	Der Schnittpunkt zwischen dem Kreis und der Geraden AC' ist B.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	<b>sSW</b> (zwei Lösungen)
<b>a)</b>	überbestimmte Dreiecke <b>a)</b> sSW $a = 7 \text{ cm}$ , $c = 8 \text{ cm}$ , $\alpha = 60^\circ$
	Strecke der Länge $c = 7 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Kreis mit Mittelpunkt B und Radius $a = 7 \text{ cm}$ .
	Winkel der Größe $60^\circ$ mit dem Punkt B auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt A gegen den Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist B'.
	Gerade durch die Punkte A und B'
	Die Schnittpunkte zwischen dem Kreis und der Geraden AB' sind C und C'.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	Zeichne das Dreieck ABC'.