

ausgewählte Lösungen überbestimmte Dreiecke mit GeoGebra

	SSS
a)	überbestimmte Dreiecke a) SSS $a=7\text{ cm}$, $b=5\text{ cm}$, $c=8\text{ cm}$
	Strecke der Länge $c = 8\text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Kreis mit Mittelpunkt A und Radius $b = 5\text{ cm}$.
	Kreis mit Mittelpunkt B und Radius $a = 7\text{ cm}$.
	Der Schnittpunkt der beiden Kreise ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	SWS
a)	überbestimmte Dreiecke a) SWS $b=5\text{ cm}$, $c=8\text{ cm}$, $\alpha=60^\circ$
	Strecke der Länge $c = 8\text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Winkel der Größe 60° 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 $b = 5\text{ cm}$
	Der Schnittpunkt zwischen dem Kreis und der Geraden AB' ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	WSW
d)	überbestimmte Dreiecke d) WSW $c=10\text{ cm}$, $\alpha=30^\circ$, $\beta=60^\circ$
	Strecke der Länge $a = 10\text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Winkel der Größe 30° 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° 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.

	SsW (eindeutig)
a)	überbestimmte Dreiecke a) 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° 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.
	sSW (zwei Lösungen)
a)	überbestimmte Dreiecke a) 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° 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'.