

## Lösungen ausgewählter Konstruktionsaufgaben mit GeoGebra

	<b>SSS</b>
1)	Konstruktionsaufgaben 1) SSS $a = 8 \text{ cm}$ , $b = 4 \text{ cm}$ , $c = 5 \text{ cm}$
	Strecke der Länge $c = 5 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Kreis mit Mittelpunkt A und Radius $b = 4 \text{ cm}$ .
	Kreis mit Mittelpunkt B und Radius $a = 8 \text{ cm}$ .
	Der Schnittpunkt der beiden Kreise ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	<b>SWS</b>
5)	Konstruktionsaufgaben 5) SWS $a = 7 \text{ cm}$ , $c = 6 \text{ cm}$ , $\beta = 40^\circ$
	Strecke der Länge $c = 6 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Winkel der Größe $40^\circ$ 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 B und A'
	Kreis mit dem Mittelpunkt A und dem Radius $a = 7 \text{ cm}$
	Der Schnittpunkt zwischen dem Kreis und der Geraden BA' ist C.
	Zeichne das Dreieck ABC.
	<b>WSW</b>
2)	Konstruktionsaufgaben 2) WSW $a = 8 \text{ cm}$ , $\beta = 35^\circ$ , $\gamma = 40^\circ$
	Strecke der Länge $a = 8 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt B und Endpunkt C.
	Winkel der Größe $35^\circ$ mit dem Punkt C auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt B gegen den Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist C'.
	Winkel der Größe $40^\circ$ mit dem Punkt B auf dem ersten Schenkel und dem Scheitelpunkt C im Uhrzeigersinn antragen. Ein Punkt auf dem zweiten Schenkel ist B'.
	Gerade durch die Punkte C und B'
	Gerade durch die Punkte B und C'
	Der Schnittpunkt der Geraden CB' und der Geraden BC' ist A.
	Zeichne das Dreieck ABC.

	<b>SsW</b> (eindeutig)
<b>10)</b>	Konstruktionsaufgaben <b>10)</b> SsW $a = 8 \text{ cm}$ , $b = 6 \text{ cm}$ , $\alpha = 35^\circ$
	Strecke der Länge $b = 6 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt C.
	Kreis mit Mittelpunkt C und Radius $a = 8 \text{ cm}$
	Winkel der Größe $35^\circ$ 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>6)</b>	Konstruktionsaufgaben <b>6)</b> sSW $a = 6 \text{ cm}$ , $c = 7 \text{ cm}$ , $\alpha = 40^\circ$
	Strecke der Länge $c = 7 \text{ cm}$ mit Anfangspunkt A und Endpunkt B.
	Kreis mit Mittelpunkt B und Radius $a = 6 \text{ cm}$
	Winkel der Größe $40^\circ$ 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'.