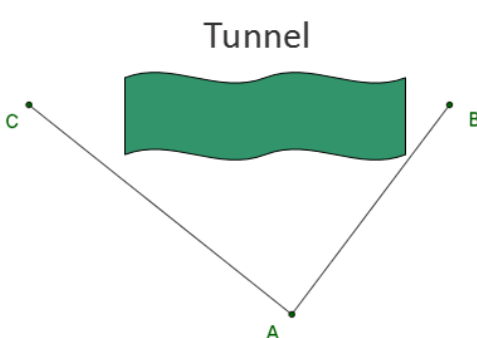
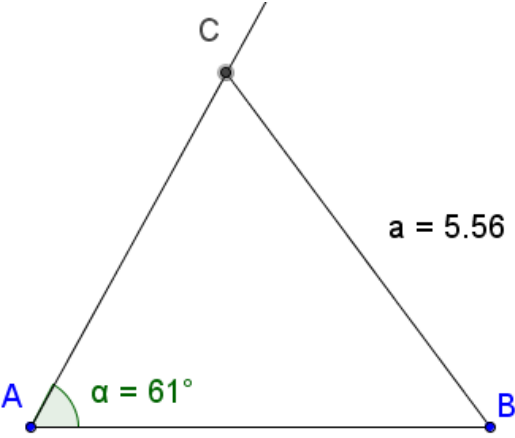
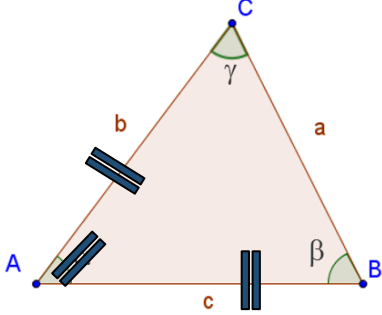
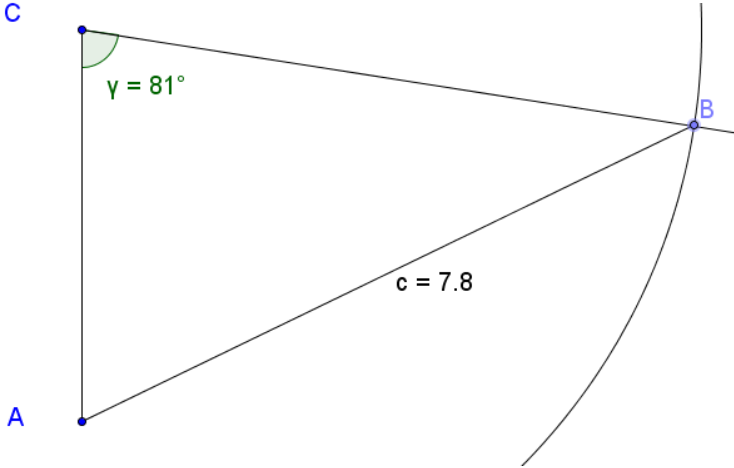
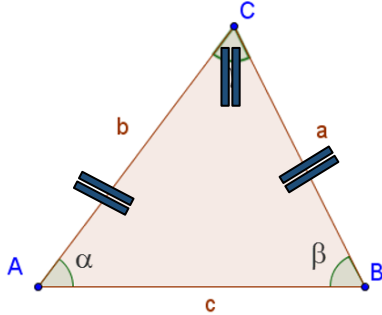


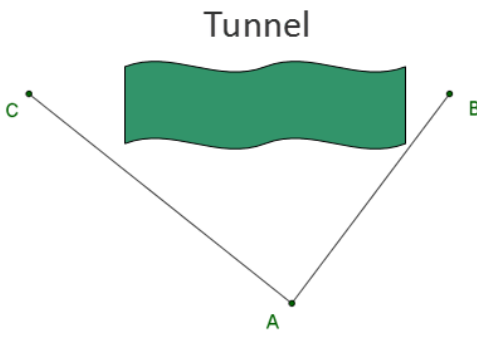
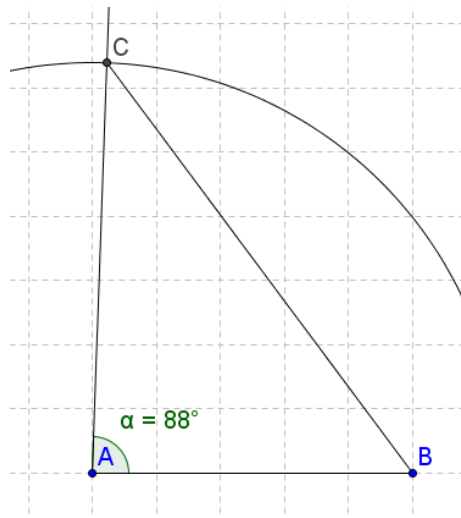
Aufgaben:

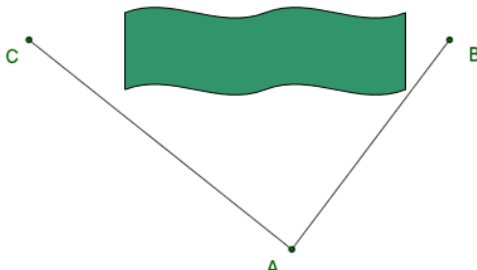
1)	Konstruiere das Dreieck ABC, fertige zunächst eine Planfigur an.
a)	$b = 5,1 \text{ cm}$ $c = 5,8 \text{ cm}$ $\alpha = 61^\circ$
b)	$a = 7,1 \text{ cm}$ $b = 4,5 \text{ cm}$ $\gamma = 81^\circ$

2)	<p>Die Zeichnung ist im Maßstab 1:25 000 angefertigt.</p> <p style="text-align: center;">Tunnel</p>  <p> $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ $\overline{AC} = 6,4 \text{ cm}$ $\sphericalangle BAC = 88^\circ$ </p>
a)	Gib die Länge der Strecke \overline{BC} im km an.
b)	Berechne die Kosten der Tunnelstrecke \overline{BC} (100 m kosten 1,5 Millionen €)

Lösungen:

<p>1)</p>	<p>Konstruiere das Dreieck ABC, fertige zunächst eine Planfigur an.</p>
<p>a)</p>	<p> $b = 5,1 \text{ cm}$ $c = 5,8 \text{ cm}$ $\alpha = 61^\circ$ </p>  
<p>b)</p>	<p> $a = 7,1 \text{ cm}$ $b = 4,5 \text{ cm}$ $\gamma = 81^\circ$ </p>  

2)	<p>Die Zeichnung ist im Maßstab 1:25 000 angefertigt.</p> <p>$\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ $\overline{AC} = 6,4 \text{ cm}$ $\sphericalangle BAC = 88^\circ$</p> 
a)	<p>Gib die Länge der Strecke \overline{BC} im km an.</p>
	 <p>$\overline{BC} \approx 8 \text{ cm}$</p> <p>Maßstab 1:25 000 $1 \text{ cm} \hat{=} 25\,000 \text{ cm}$ $8 \text{ cm} \hat{=} x \text{ cm}$</p> <p>fdMzg: $\frac{x}{8} = \frac{25\,000}{1}$ $x = 25\,000 \cdot 8$ $x = 200\,000$</p> <p>$200\,000 \text{ cm} = 2 \text{ km}$ Die Strecke ist ca. 2 km lang</p>

2)	<p>Die Zeichnung ist im Maßstab 1:25 000 angefertigt.</p> <p>$\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ $\overline{AC} = 6,4 \text{ cm}$ $\sphericalangle BAC = 88^\circ$</p> <p style="text-align: center;">Tunnel</p> 
b)	<p>Berechne die Kosten der Tunnelstrecke \overline{BC} (100 m kosten 1,5 Millionen €)</p>
	<p>Die Strecke ist ca. 2 km lang</p> <p>100 m kosten 1,5 Millionen € 1 km kosten 15 Millionen € 2 km kosten 30 Millionen €</p> <p>Die Tunnelstrecke kostet ca. 30 Millionen €</p>