

Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Winkel am Ende so aussieht wie in unserer Lösung dargestellt.



Konstruktionsanleitung

Die Konstruktionsanleitung enthält neben der mathematischen Schreibweise eine ausführliche Beschreibung der Konstruktion in Textform.

Die zu konstruierende Figur ist ein Winkel. Ein Winkel entsteht, wenn zwei Halbgeraden um einen gemeinsamen Punkt gedreht werden. Diese Drehung wird Winkelweite genannt und beträgt bei diesem Winkel $\gamma = 200^\circ$.

So konstruierst du diesen Winkel:	So sieht's aus:
1. lege den Punkt C fest	C
2. zeichne eine gerade Linie entlang deines Geodreiecks	s_1
3. zeichne den ersten Teilwinkel γ_1 (Gamma 1) mit einer Winkelweite von 180° in den Punkt C	$\sphericalangle \gamma_1$ in C
4. aus dem ersten Schenkel (Schritt 2) und dem Teilwinkel γ_1 ergibt sich die Hilfslinie hl	aus 2. $\wedge$ 3. $\rightarrow$ hl
5. zeichne den zweiten Teilwinkel γ_2 (Gamma 2) mit einer Winkelweite von $200^\circ - 180^\circ = 20^\circ$ in den Punkt C	$\sphericalangle \gamma_2$ in C
6. aus der Hilfslinie (Schritt 2) und dem zweiten Teilwinkel γ_2 (Schritt 5) ergibt sich der zweite Schenkel	aus 4. $\wedge$ 5. $\rightarrow s_2$
7. aus dem Abstand der beiden Schenkel (Schritt 2 und 6) ergibt sich der Winkel γ	aus 2. $\wedge$ 6. $\rightarrow \sphericalangle \gamma$



Konstruktionszeichnung

Die abgebildete Konstruktionszeichnung ist im Maßstab 1:1 (Originalgröße) abgebildet und wurde nach der oben stehenden Konstruktionsanleitung konstruiert.

