



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.



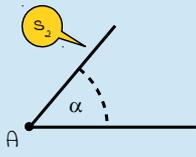
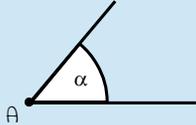
Konstruktionsanleitung

Die Konstruktionsanleitung enthält neben der mathematischen Schreibweise eine ausführliche Beschreibung der Konstruktion in Textform sowie eine bebilderte Schritt-für-Schritt-Anleitung.

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 $\alpha = 30^\circ$.

So konstruierst du diesen Winkel:	So sieht's aus:
<p>1. A</p> <p>→ lege den Punkt A fest</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeichne mit deinem Bleistift einen Punkt auf dem Papier (dieser Punkt wird der Scheitelpunkt des Winkels) 	
<p>2. S₁</p> <p>→ zeichne eine gerade Linie entlang deines Geodreiecks</p> <ul style="list-style-type: none"> • lege dein Geodreieck an den Punkt A • zeichne eine gerade Linie entlang deines Geodreiecks (die gezeichnete Linie ist der erste Schenkel des Winkels) 	
<p>3. $\sphericalangle \alpha$ in A</p> <p>→ zeichne den Winkel α (Alpha) in den Punkt A</p> <ul style="list-style-type: none"> • lege dein Geodreieck mit der Nullmarkierung in den Punkt A • drehe dein Geodreieck nun so, dass der erste Schenkel durch die 30°-Markierung geht (achte darauf, dass sich beim Drehen die Null-Markierung nicht verschiebt!) • zeichne eine gerade Linie entlang deines Geodreiecks 	



So konstruierst du diesen Winkel:	So sieht's aus:
<p>4. aus 2. \wedge 3. $\rightarrow s_2$</p> <p>\rightarrow aus dem ersten Schenkel (Schritt 2) und dem Winkel α (Schritt 3) ergibt sich der zweite Schenkel</p>	
<p>Fertig – du hast nun einen Winkel konstruiert, dessen Winkelweite 30° beträgt.</p>	

Konstruktionszeichnung

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

