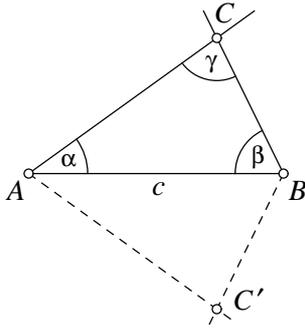


B.2 **Kongruenzsatz WSW.** Es ist ein Dreieck zu zeichnen, von dem eine Seite und zwei Winkel gegeben sind.

B.2 (Bild) Es gibt bei dieser Konstruktion zwei Möglichkeiten. Im ersten Fall liegt der fehlende Winkel der gegebenen Seite gegenüber (z. B. α, c, β gegeben), im zweiten Fall der Seite an (z. B. γ, α, c). Fall 1: Wir zeichnen die Strecke $AB \equiv c$ und tragen an diese im Punkt A den Winkel α und im Punkt B nach der gleichen Seite hin (hier im Bild also nach oben) den Winkel β an und nennen den Schnittpunkt ihrer freien Schenkel C . Damit ist das geforderte Dreieck konstruiert. Wir können die Winkel auch zur anderen Seite von AB abtragen und erhalten so einen Punkt C' , der dann bezüglich AB symmetrisch zu C liegt. Beide Dreiecke ABC und ABC' sind jedoch kongruent. Im Fall 2 wird aus den beiden gegebenen Winkeln zunächst der dritte Winkel bestimmt (hier β) und anschließend wie in Fall 1 verfahren. Es ergibt sich auch hierbei nur ein Dreieck.



Bemerkung: Da die Summe der Innenwinkel eines Dreiecks gleich zwei Rechten ist, wird die Aufgabe unlösbar, wenn schon die beiden gegebenen Winkel zusammen zwei Rechte betragen oder gar überschreiten.