

Komplementär und Supplementärwinkel

Komplementärwinkel

Komplementärwinkel sind Winkel, die zusammen einen rechten Winkel bzw. 90° ergeben:

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

Komplementärwinkel können berechnet und durch eine Konstruktion mit nachfolgender Messung ermittelt werden:

a) **Komplementärwinkel berechnen**

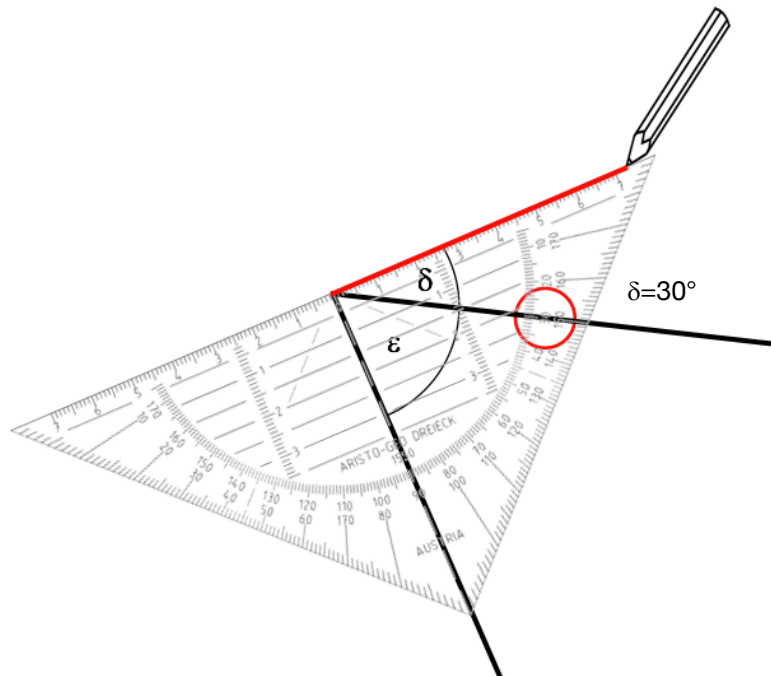
Ein Winkel β hat ein Winkelmaß von 36° . Berechne den zugehörigen Komplementärwinkel α :

$$\beta=36^\circ \quad \Rightarrow \quad \alpha + 36^\circ = 90^\circ \quad \Rightarrow \quad 90^\circ - 36^\circ = \underline{\alpha = 54^\circ}$$

b) **Komplementärwinkel konstruieren und messen**

Ein Winkel ε hat ein Winkelmaß von 60° . Ermittle den Komplementärwinkel δ durch eine Konstruktion.

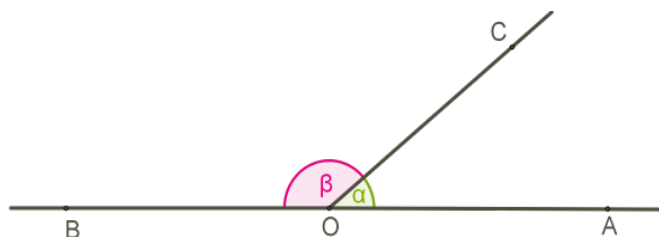
Dazu musst du eine **Normale** auf einen der beiden Schenkel zeichnen, die durch den Scheitel geht. Danach kannst du den Komplementärwinkel sofort ablesen und notieren.



Supplementärwinkel

Supplementärwinkel sind Winkel, die zusammen einen gestreckten Winkel bzw. 180° ergeben:

$$\alpha + \beta = 180^\circ$$



Auch Supplementärwinkel können berechnet oder durch eine Konstruktion und eine nachfolgende Messung ermittelt werden.

by michael-e-luxner

CC-BY-NC

