

Winkel messen und zeichnen

1 Zeichne die Winkel:

$\alpha = 45^\circ$

$\beta = 70^\circ$

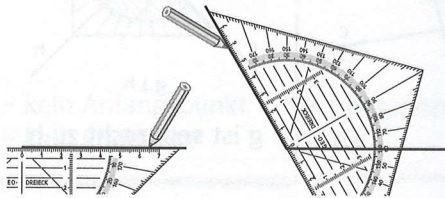
$\gamma = 15^\circ$

Winkel zeichnen $\alpha = 120^\circ$

(1) Schenkel zeichnen

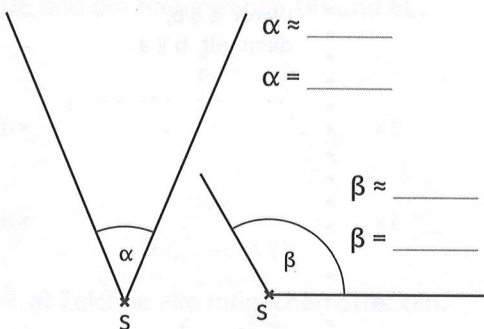
(2) Geodreieck drehen
(3) Schenkel zeichnen

(4) Winkel und Scheitelpunkt S bezeichnen, Winkelgröße notieren

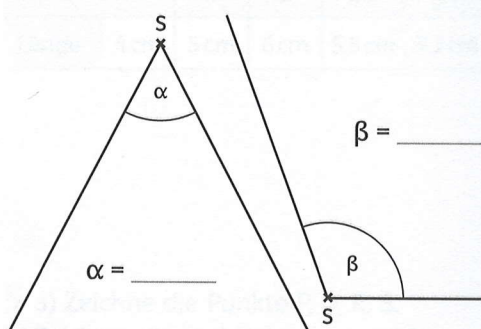


$\alpha = 120^\circ$ (sprich: 120 Grad)

2 a) Schätze die Größe der Winkel.
b) Miss dann die Winkelgröße.



3 a) Gib die Winkelart an.
b) Miss die Winkelgröße.



Winkel

bezeichnet man mit griechischen Buchstaben.

α Alpha β Beta

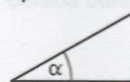
γ Gamma δ Delta

ϵ Epsilon



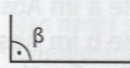
Winkelarten

spitzer Winkel



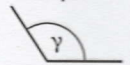
$0^\circ < \alpha < 90^\circ$

rechter Winkel



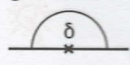
$\beta = 90^\circ$

stumpfer Winkel



$90^\circ < \gamma < 180^\circ$

gestreckter Winkel



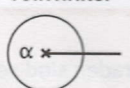
$\delta = 180^\circ$

überstumpfer Winkel



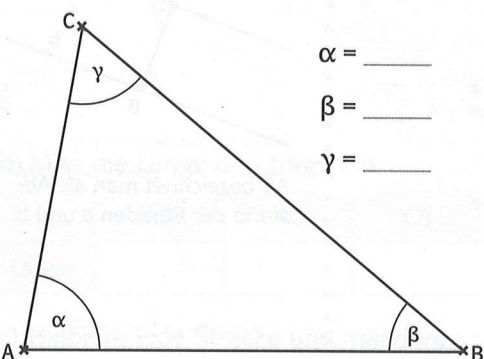
$180^\circ < \epsilon < 360^\circ$

Vollwinkel



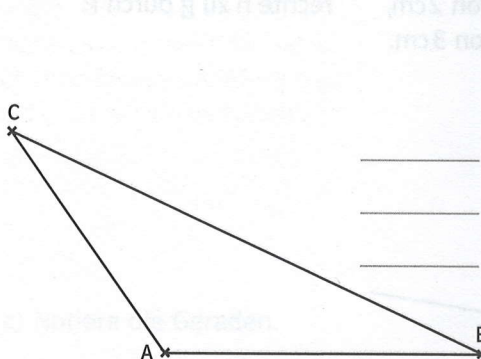
$\alpha = 360^\circ$

4 a) Miss die Winkel im Dreieck.



b) Berechne die Summe der drei Winkel.

5 a) Miss die Winkel im Dreieck.



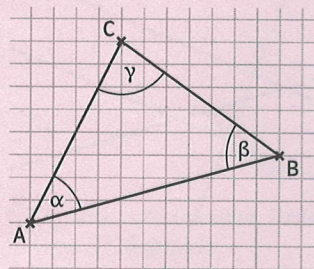
b) Berechne die Summe der drei Winkel.

1.1 a) Zeichne Winkel folgender Größe:
 $\alpha = 25^\circ$; $\beta = 65^\circ$; $\gamma = 155^\circ$; $\delta = 90^\circ$; $\epsilon = 210^\circ$.
b) Bestimme die Winkelart.

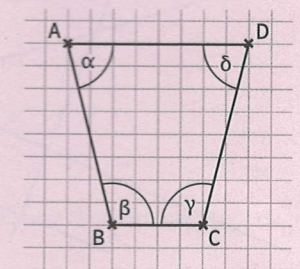
4.1 a) Übertrage die Figur 1 in dein Heft.
b) Miss die Größe der Winkel und berechne ihre Summe.

6 a) Übertrage die Figur 2 in dein Heft.
b) Miss die Größe der Winkel und berechne ihre Summe.

7 Kann ein Dreieck zwei spitze, zwei rechte oder zwei stumpfe Winkel haben? Begründe.



Figur 1



Figur 2