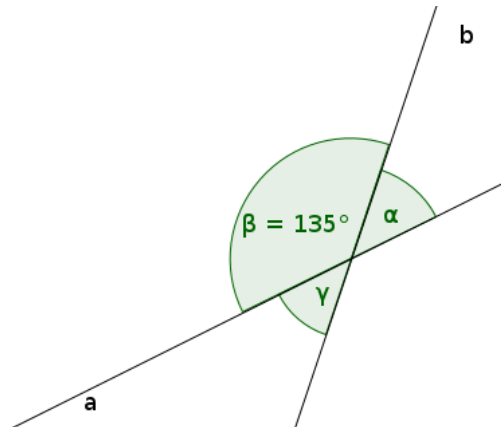


Winkel an Geraden



- ① Wenn zwei Gerade (hier a und b) sich schneiden, dann

$$\beta = \boxed{}$$

$$\alpha = \boxed{}$$

- ergänzen sich die
Nebenwinkel

zu 180° .

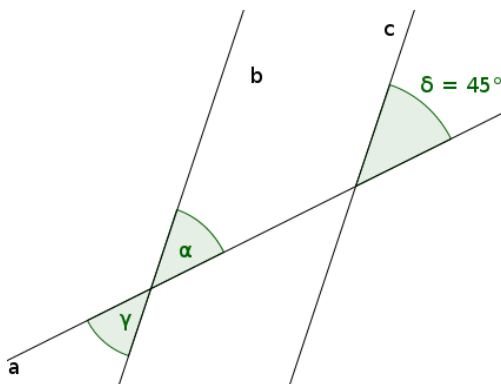
$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

$$\alpha = \boxed{}$$

$$\gamma = \boxed{}$$

- sind die
Scheitelwinkel
gleich groß.

$$\alpha = \gamma$$



- ② Wenn eine Gerade (hier: a) zwei zueinander parallele Geraden (hier: $b \parallel c$) schneidet, dann

$$\delta = \boxed{}$$

$$\alpha = \boxed{}$$

- sind die
Stufenwinkel
gleich groß.

$$\delta = \alpha$$

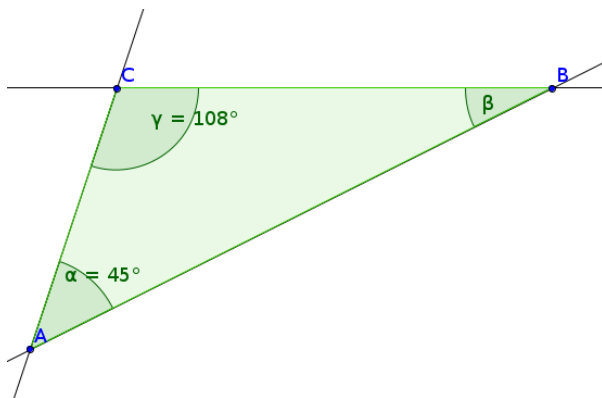
$$\alpha = \boxed{}$$

$$\gamma = \boxed{}$$

- dann sind die
Wechselwinkel
gleich groß.

$$\alpha = \gamma$$

Innenwinkelsumme



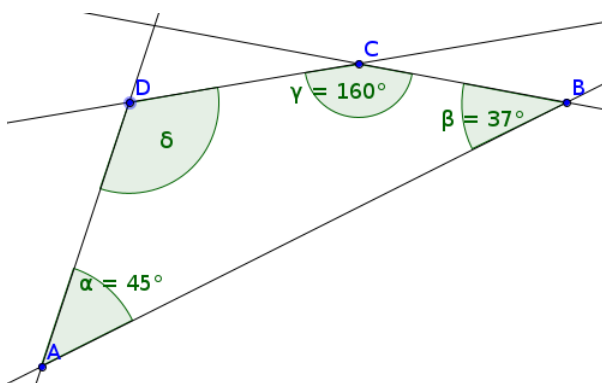
- ③ In einem **Dreieck** ergänzen sich die Innenwinkel (hier: α, β, γ) zu 180° .

$$\alpha + \beta + \gamma = \boxed{}$$

$$\alpha = \boxed{}$$

$$\beta = \boxed{}$$

$$\gamma = \boxed{}$$



- ④ In einem **Viereck** ergänzen sich die Innenwinkel (hier: $\alpha, \beta, \gamma, \delta$) zu 360° .

$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = \boxed{}$$

$$\alpha = \boxed{}$$

$$\beta = \boxed{}$$

$$\gamma = \boxed{}$$

$$\delta = \boxed{}$$