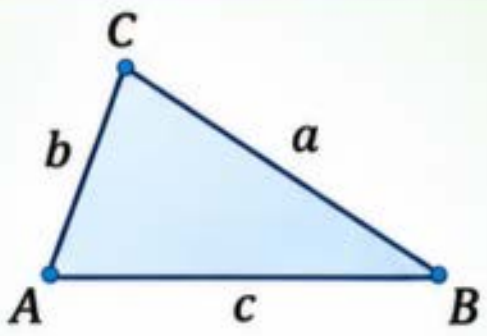
Dreiecksarten

Dreiecke können je nach ihren **Seitenlängen** oder nach ihren **Innenwinkeln** in verschiedene Arten eingeteilt werden.

Einteilung nach den Seitenlängen

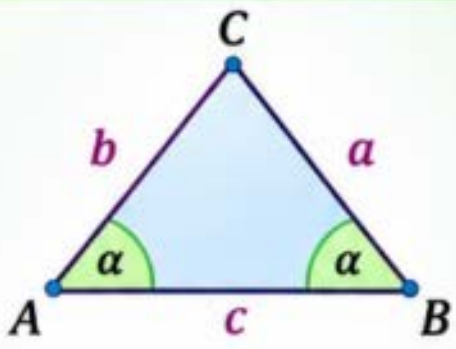
Ungleichseitiges Dreieck



- Alle drei Seiten sind unterschiedlich lang.

$a \neq b \neq c$

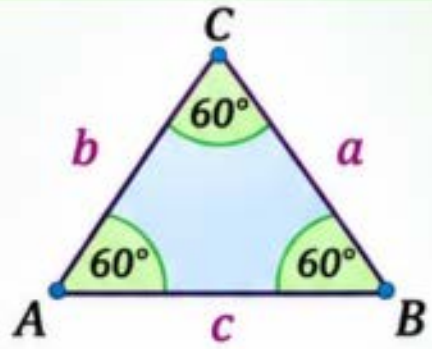
Gleichschenkliges Dreieck



- Zwei Seiten (Schenkel) sind gleich lang.
- Die Basiswinkel sind gleich groß.

$a = b$

Gleichseitiges Dreieck

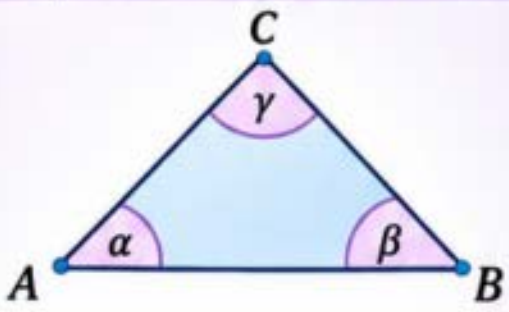


- Alle drei Seiten sind gleich lang.
- Alle drei Winkel sind gleich groß (je 60°).

$a = b = c$

Einteilung nach den Winkeln

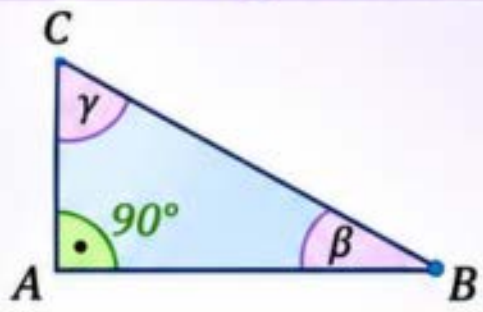
Spitzwinkliges Dreieck



- Alle Winkel sind spitze Winkel.

$\alpha < 90°, \beta < 90°, \gamma < 90°$

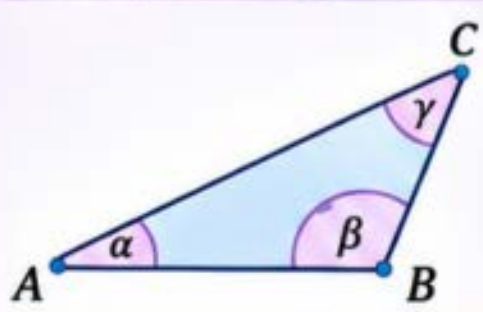
Rechtwinkliges Dreieck



- Ein Winkel ist ein rechter Winkel.

$\alpha = 90°$

Stumpfwinkliges Dreieck



- Ein Winkel ist ein stumpfer Winkel.

$90° < \beta < 180°$

Wichtige Merksätze

- Die Innenwinkelsumme in jedem Dreieck beträgt 180°: $\alpha + \beta + \gamma = 180°$.
- Ein Dreieck kann nach beiden Kriterien eingeteilt werden (z. B. gleichschenklig und rechtwinklig).

Begriffe

Seiten: a, b, c (gegenüber den Winkeln α, β, γ)

Winkel: α (bei A), β (bei B), γ (bei C)