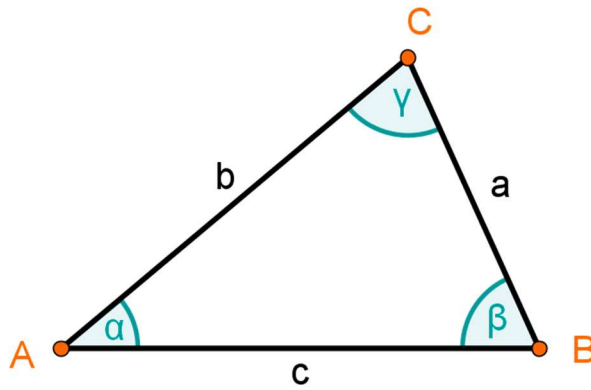


Grundwissen zu Dreiecken



- Die drei Ecken werden meist mit A, B, C bezeichnet
- Die drei (Innen-)Winkel werden meist mit α, β, γ bezeichnet (jeweils der passende griechische Kleinbuchstabe für den Winkel am jeweiligen Punkt). Ein Dreieck heißt spitzwinklig, wenn alle seine Winkel spitz sind (also $< 90^\circ$), stumpfwinklig, wenn ein Winkel stumpf ist (also $> 90^\circ$). rechtwinklig, wenn ein Winkel 90° beträgt. Für die Summe aller drei (Innen-)Winkel gilt:

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

- Die drei Kanten $\overline{BC}, \overline{CA}, \overline{AB}$ bzw. deren Längen werden meist mit a, b, c bezeichnet (jeweils der passende Kleinbuchstabe für die Kante gegenüber dem jeweiligen Punkt). Für die Längen gilt die Dreiecksungleichung $a + b > c$ (und entsprechend jeweils für die anderen Seiten).
- Die Strecken(längen) von jeweils einem Eckpunkt senkrecht zur gegenüberliegenden Kante heißen Höhen h_a, h_b, h_c ; die Strecken(längen) von jeweils einem Eckpunkt zur Mitte der gegenüberliegenden Kante heißen Seitenhalbierende s_a, s_b, s_c . Alle drei Seitenhalbierenden schneiden sich im Schwerpunkt des Dreiecks.