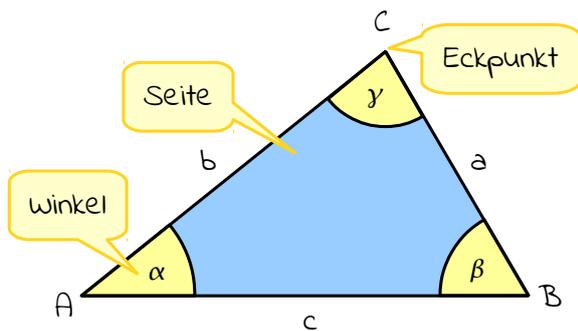
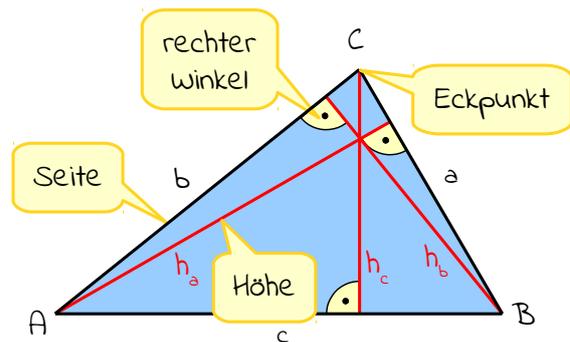


Ein Dreieck ist eine geometrische Fläche mit 3 Ecken. Dazwischen liegen 3 Seiten, die alle unterschiedlich lang und nach dem gegenüberliegenden Eckpunkt benannt sind (d.h. die Seite c liegt gegenüber dem Eckpunkt C). Dort, wo zwei Seiten aufeinander treffen, befindet sich ein Eckpunkt. Die Eckpunkte in einem Dreieck werden oftmals mit A, B und C bezeichnet. In jedem Eckpunkt befindet sich jeweils ein Winkel, die alle unterschiedlich groß und nicht rechteckig sind. Wenn du alle Winkel zusammenzählst (addierst) erhältst du 180° (Winkelsumme). Die Winkel sind immer nach dem Eckpunkt benannt, in dem er liegt, d.h. der Winkel α (Alpha) liegt im Punkt A. Die beiden anderen Winkel werden mit β (Beta) und γ (Gamma) bezeichnet. Der größte rechtwinklige Abstand einer Seite zum gegenüberliegenden Eckpunkt wird Höhe genannt. Eine Höhe steht also immer im rechten Winkel (90°) auf einer Seite und endet in dem Eckpunkt, der dieser Seite gegenüber liegt.



Eckpunkte, Seiten und Winkel in einem allgemeinen Dreieck



Höhen in einem allgemeinen Dreieck

Formeln

Flächeninhalt	$A = \frac{h_a \cdot a}{2}$ oder $A = \frac{h_b \cdot b}{2}$ oder $A = \frac{h_c \cdot c}{2}$
Umfang	$u = a + b + c$
Winkelsumme	$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

Ein allgemeines Dreieck ist eine Fläche mit drei unterschiedlich langen Seiten und drei unterschiedlich großen Winkeln, von denen keiner rechteckig ist.

