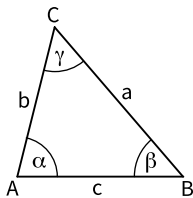


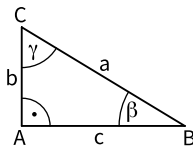
## Dreiecke

Dreiecke haben drei Winkel, die zu unterschiedlichen Kategorien gehören können. Diese Winkel bestimmen, um welche Art Dreieck es sich handelt. So gibt es:

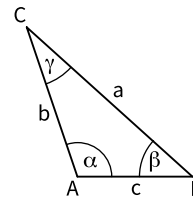
**spitzwinklige Dreiecke**, bei denen alle drei Winkel unter  $90^\circ$  groß sind,



**rechtwinklige Dreiecke**, bei denen ein Winkel  $90^\circ$  beträgt,

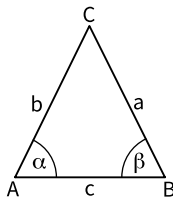


und **stumpfwinklige Dreiecke**, bei denen ein Winkel stumpf ist, also größer als  $90^\circ$  ist.

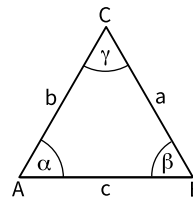


Außerdem gibt es zwei weitere besondere Dreiecke:

In einem **gleichschenkligen Dreieck** sind zwei Seiten gleich lang. Damit sind auch zwei Winkel gleich groß.



Ein besonderes gleichschenkliges Dreieck ist das **gleichseitige Dreieck**. In diesem Dreieck sind alle drei Seiten gleich lang und damit ist jeder Winkel genau  $60^\circ$  groß.



Dreiecke werden mit immer einheitlichen

**Bezeichnungen** versehen: Die Punkte **werden gegen den Uhrzeigersinn mit Großbuchstaben** benannt: A, B, C. Die Winkel werden entsprechend mit griechischen Buchstaben bezeichnet: bei A der Winkel  $\alpha$  (Alpha), bei B  $\beta$  (Beta) und bei C der Winkel  $\gamma$  (Gamma). Die **Seiten im Dreieck werden entsprechend der gegenüberliegenden Ecke** mit Kleinbuchstaben gekennzeichnet: Gegenüber der Ecke A liegt a, gegenüber B liegt b und gegenüber C liegt c.



Achte darauf, deine Figuren immer korrekt zu bezeichnen. Denn sonst werden Aufgabenstellungen missverständlich und Ergebnisse wahrscheinlich falsch. Fertige am besten bereits immer als allerersten Schritt eine Skizze an und bezeichne alle Punkte, Winkel und Seiten korrekt.

## Vierecke

Vierecke haben natürlich vier Ecken und entsprechend auch vier Seiten. Ihre Winkel und Seitenlängen können aber sehr unterschiedlich sein.

Die bekanntesten Vierecke sind das Quadrat und das Rechteck, sie haben vier rechte Winkel. Beim Quadrat sind alle vier Seiten gleich lang, beim Rechteck die gegenüberliegenden Seiten. Damit ist jedes Quadrat auch ein Rechteck. Denn auch beim Quadrat sind natürlich gegenüberliegende Seiten gleich lang.