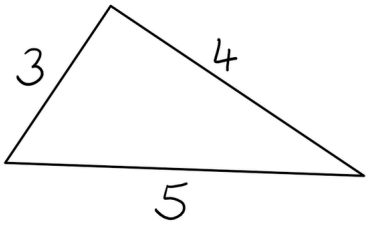
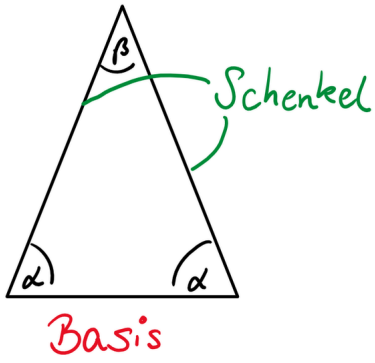
Dreiecksarten - Information

Merke: Dreiecke können nach ihren Seitenlängen eingeteilt werden:

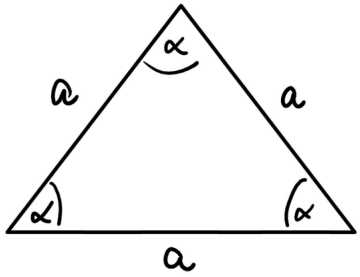
Unregelmäßige Dreiecke
haben drei verschieden lange Seiten.



Gleichschenklige Dreiecke
haben zwei gleich lange Seiten. Hier gibt es besondere Bezeichnungen:

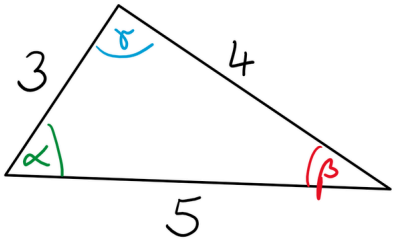


Gleichseitige Dreiecke
haben drei gleich lange Seiten.

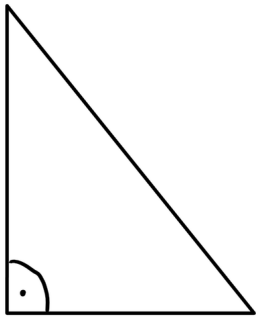


Oder: Dreiecke können auch nach ihren Winkeln eingeteilt werden:

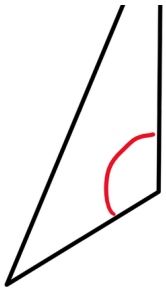
Spitzwinklige Dreiecke
haben nur spitze Winkel (Winkel < 90°)

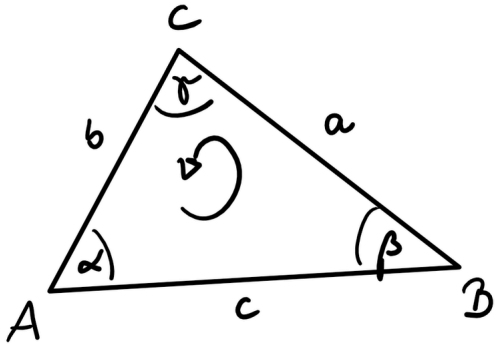


Rechtwinklige Dreiecke
haben einen rechten Winkel (genau 90°)



Stumpfwinklige Dreiecke
haben einen stumpfen Winkel (Winkel





Die **Eckpunkte** werden (entgegen dem Uhrzeigersinn) mit Großbuchstaben bezeichnet.

Die **Seiten** werden mit Kleinbuchstaben bezeichnet: die Seite a liegt dem Punkt A gegenüber, die Seite b dem Punkt B, die Seite c dem Punkt C.

Die **Winkel** werden mit kleinen griechischen Buchstaben bezeichnet: der Winkel α gehört zum Eckpunkt A, der Winkel β zum Eckpunkt B, der Winkel γ zum Eckpunkt C.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/dreiecksarten-1

Noch fit

① Ergänze die Lücken.

a) Ein rechter Winkel hat eine Größe von

b) Ein Winkel, der kleiner als 90° ist, heißt

c) Ein Winkel a mit 90° < α < 180° heißt

d) Ein überstumpfer Winkel ist größer als

e) Ein 180°-Winkel heißt

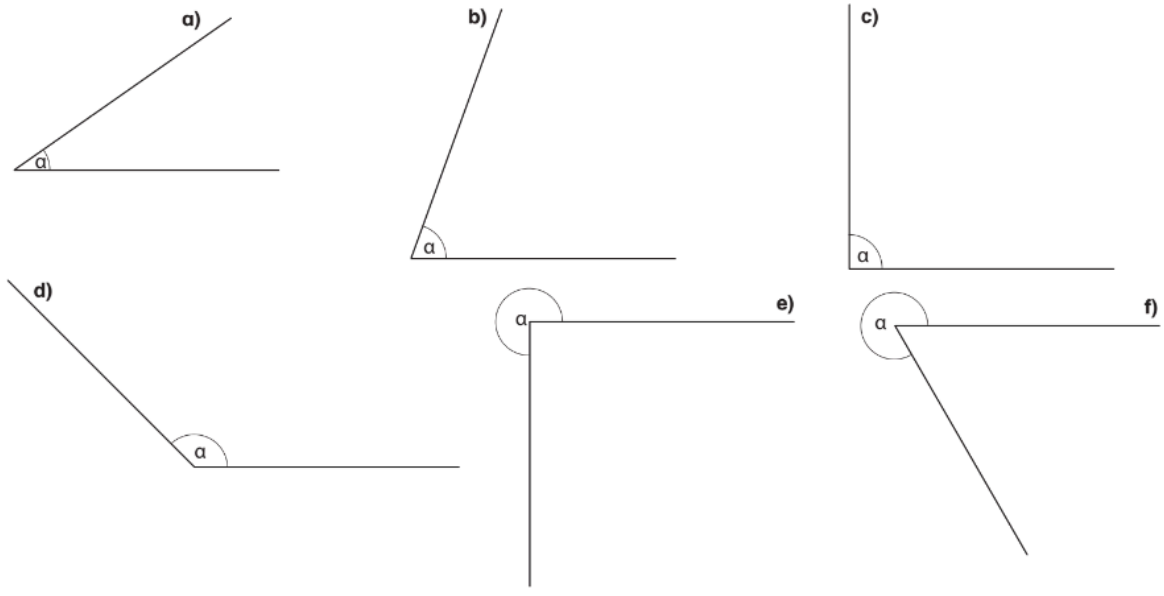
② Zeichne die folgenden Winkel in dein Heft.
Gib auch hier wieder die Winkelart an!

a) α = 90° b) β = 52° c) γ = 127° d) δ = 232°

③ **Dreiecke zeichnen**
Verbinde die Punkte A (2|2); B (6|4); C (3|4) im Koordinatensystem zum Dreieck ABC.

a) Welche Winkelarten kommen darin vor?
b) Zeichne im Koordinatensystem ein Dreieck mit drei spitzen Winkeln und gib die Koordinaten der Eckpunkte an.

④ Miss die Winkel und bestimme die Winkelarten.

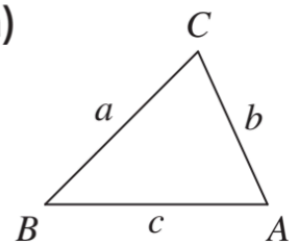


Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/dreiecksarten-1

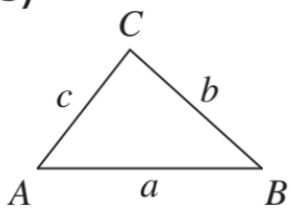
Dreiecksarten erkennen und beschreiben

⑤ Hier wurde einiges falsch beschriftet. Verbessere die Fehler!

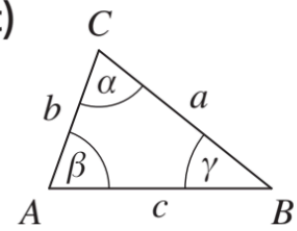
a)



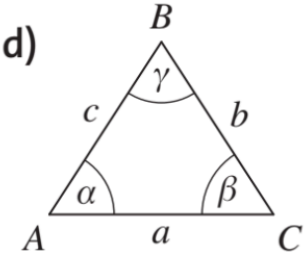
b)



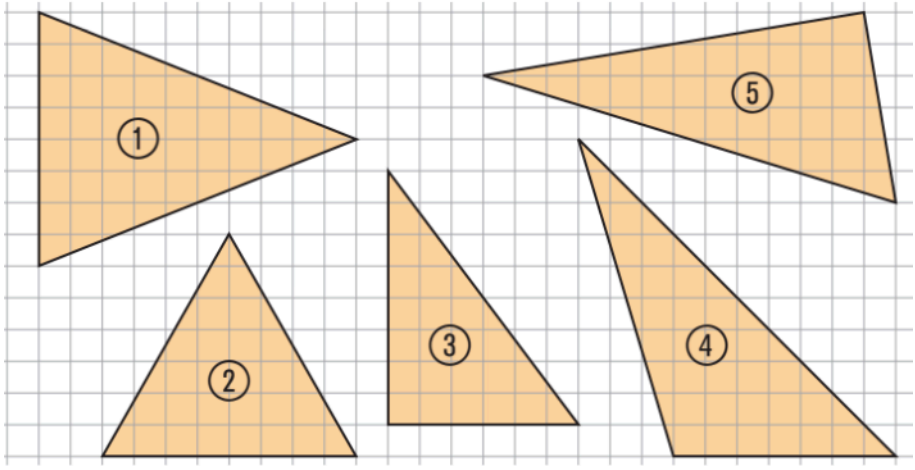
c)



d)



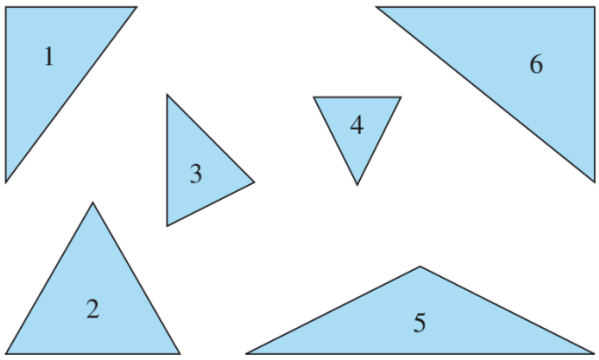
⑥ Betrachte die Dreiecke. Fülle die Tabelle ohne zu messen aus.



	1	2	3	4	5
spitzwinklig	Ja				
rechtwinklig	-				
stumpfwinklig	-				
gleichschenklig					
gleichseitig					
unregelmäßg					

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/dreiecksarten-1

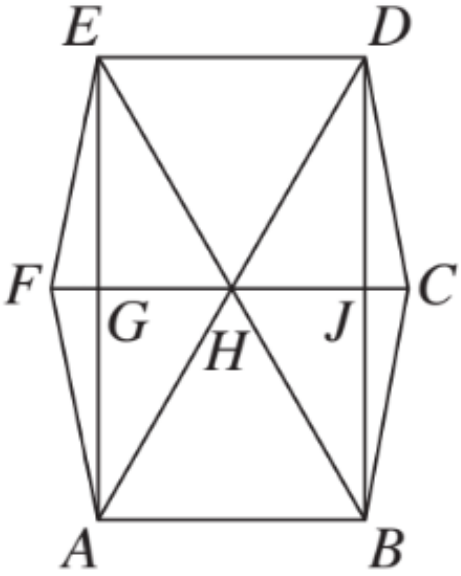
⑦ Schreibe jeweils die Dreiecksarten nach Seiten ***und*** nach Winkeln auf.



⑧ Finde Dreiecke in dieser Figur.

a) Notiere jeweils zwei gleichschenklige und zwei u
gelmäßige Dreiecke.
Beispiel: gleichschenkliges Dreieck: ΔABH

b) Notiere jeweils
zwei spitzwinklige,
zwei rechtwinklige und
zwei stumpfwinklige Dreiecke



⑨ Welche Behauptung ist richtig, welche falsch? Prüfe jeweils zeichnerisch.

a) Ein rechtwinkliges Dreieck kann auch zwei rechte Winkel haben.
b) Ein Dreieck mit drei gleich langen Seiten hat auch drei gleich große Winkel.
c) Wenn ein Dreieck zwei gleich große Winkel hat, dann ist es gleichschenklig.

⑩ Bearbeite folgende Aufgaben in Anton:

a) Mathematik Klasse 6
Winkel kennenlernen

b) Mathematik Klasse 6
Winkel in Dreiecken, Vierecken und an Geraden

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/dreiecksarten-1