# Dreieckskonstruktionen

1. In der Regel ist die Länge einer **Strecke** gegeben, z.B. c = $\overline{AB}$.

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben

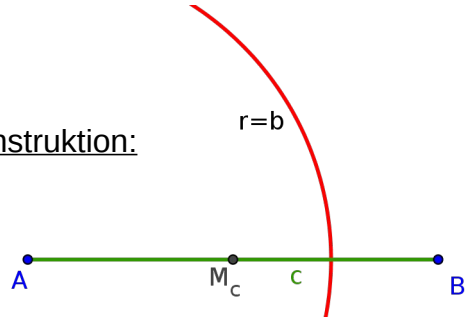
Konstruktion:

2. Nun muss man den dritten Punkt des Dreiecks (hier der Punkt C) als Schnittpunkt zweier Linien (Geraden, Halbgeraden oder Kreise) finden.

2.1. Eine **weitere Strecke** ist gegeben, z.B. b

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben
2. C liegt – auf Kreis um A mit Radius b: k(A,b)
   –

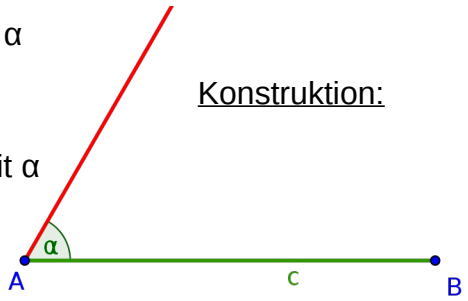
Konstruktion:




2.2 Ein anliegender Winkel ist gegeben, z.B. α

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben
2. C liegt – auf freiem Schenkel von A mit α
   –

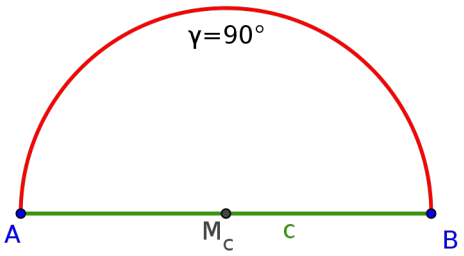
Konstruktion:




2.3 Der gegenüberliegende Winkel ist 90°, z.B. γ = 90°

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben
2. C liegt – auf Thaleskreis über $\overline{AB}$
   –

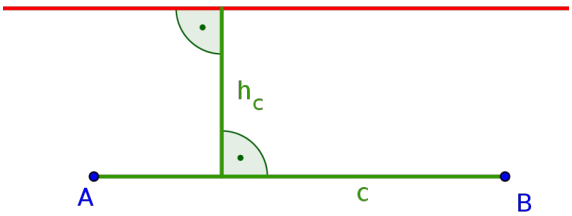
Konstruktion:



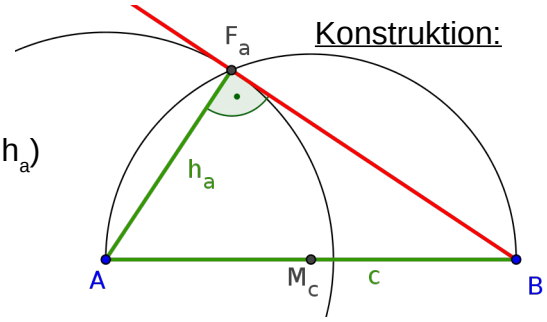

2.4 Die Höhe der gegebenen Seite ist gegeben, z.B. $h_c$

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben
2. C liegt – auf Parallele zu c im Abstand $h_c$
   –

Konstruktion:




2.5 Die Höhe einer fehlenden Seite ist gegeben, z.B. $h_a$

Konstruktionsplan:
1. A und B sind durch c gegeben
2. $F_a$ liegt – auf Thaleskreis über AB
   – auf Kreis um A mit Radius $h_a$: k(A,$h_a$)
3. C liegt – auf Halbgerade $BF_a$
   –

Konstruktion: