

B.24 Es ist ein Dreieck aus $b + c$, m_c und α zu konstruieren.

B.24 *Konstruktion:* (Bild) Wir verlängern CA über A hinaus um $AD = c$, so daß $CD = b + c$ gegeben ist. Die Richtung von DB liegt ebenfalls fest, da $\angle CDB = \frac{\alpha}{2}$ (wegen $\triangle ADB$ gleichschenkelig) ist. Legen wir nun in einem beliebigen Punkt H auf AD den Winkel $\angle CHJ = \alpha$ an, halbieren HJ in K , so ist die Gerade DK ein Ort für die Mitte E der Seite AB ; der andere Ort ist ein Kreis um C mit dem Radius m_c . Die Parallele durch E zu HJ gibt endlich die Eckpunkte A und B .

Bemerkung: Mit demselben Konstruktionsanfang (d. h. $CD = b + c$ und $\angle CDB = \frac{\alpha}{2}$) erledigen wir auch folgende ähnliche Fälle:

- (i) $b + c, a, \alpha$, (ii) $b + c, a, \beta - \gamma$ (denn $\angle DBC = \beta + \frac{\alpha}{2} = 90^\circ + \frac{\beta - \gamma}{2}$),
- (iii) $b + c, a, h_b$, (iv) $b + c, h_b, \beta - \gamma$.

