

- (1) a) Da β von w_β halbiert wird, lässt sich das Teildreieck BCW (W: Schnittpunkt von w_β mit b) nach SWS (Seite-Winkel-Seite) konstruieren. Anschliessend β abtragen und CW verlängern ergibt A.
- b) Die Seitenhalbierende teilt b in zwei gleich grosse Stücke: Das Dreieck BCM lässt sich nach SSS konstruieren. Anschliessend: MC um 4 verlängern.
- c) Wir beginnen mit dem rechten Winkel und der Winkelhalbierenden; Irgendwo an c einen 60° -Winkel zeichnen, a' parallel verschieben, bis sie durch W geht.
- d) Das rechtwinklige Dreieck HMC ist einfach zu konstruieren; beginne mit dem rechten Winkel. Messen Sie dann von M aus je 5cm nach links und rechts ab.
- e) Beginne mit der Seite BC und dem Winkel. Die Seite CA lässt sich auf zwei verschiedene Arten abtragen: 2 Lösungen möglich!
- f) Beginnen sie mit dem Kreis und trage darin eine Sehne der Länge 7.5 ab. h_a bedeutet, dass der Abstand des Punktes a von der Seite a 1.5cm ist. Auf beiden Seiten von a ist ein Streifen der Breite 1.5 zu zeichnen. Aus den 4 möglichen Punkten für A ergeben sich 2 verschiedene Dreiecke.
- (2) a) Zuerst a. Senkrecht darauf hc.
- b) Winkel von 105° und Winkelhalbierende = Höhe; 3.5 abmessen; Seite c rechtwinklig dazu.
- c) Mit der Basisgeraden und der Höhe beginnen; An einem frei auf der Basis gewählten Punkt 75° abtragen; Den Schenkel parallel verschieben, bis er durch C geht; Dreieck symmetrisch ergänzen.
- d) Basislinie und 30° , 8 auf dem Schenkel abmessen, zweiter Schenkel symmetrisch.
- e) h_a , den rechten Winkel und die Trägergerade von a; von A aus die Basis 5 abtragen \rightarrow B; Mittelsenkrechte von AB \rightarrow C.
- (3) a) Beginne mit der Grundlinie, dem rechten Winkel und der Höhe. Zeichne den 60° -Winkel und verschiebe s' parallel nach s. Letzte Seite symmetrisch.
- b) Beginne mit dem Kreis und zeichne die drei Radien ein.
- c) Inkreis; 3 Radien mit 120° Winkeln dazwischen; Seiten rechtwinklig zu den Radien.
- (4) a) Die Diagonalen halbieren sich und stehen senkrecht aufeinander!
- b) Inkreis; Inkreisradien; Tangenten rechtwinklig dazu.
- (5) a) Beginne mit der Seite AB und dem rechten Winkel; Trage die Diagonale ab.
- b) Die Diagonalen des Rechtecks sind Durchmesser des Umkreises!