

Dreieckstransversalen (Lösungen)

07cm100

1. (a) $360^\circ - 2 \cdot 90^\circ - 40^\circ = 140^\circ$
(b) $\gamma > 90^\circ$

07sn015

2. (a) Winkelhalbierenden
(b) In stumpfwinkligen Dreiecken liegt der Höhenschnittpunkt außerhalb des Dreiecks.
(c) Umkreis; Thaleskreis, die dem rechten Winkel gegenüberliegende Seite ist Durchmesser des Umkreises.
(d) b : Hypotenuse; a , c : Katheten

$h_a = c$, $h_c = a$, s_b : Radius des Thaleskreises/Umkreises.

07rr070

3. (a) Die drei Mittelsenkrechten schneiden sich in einem Punkt M.
(b) Alle drei Städte liegen auf dem Kreis, d.h. alle drei Städte sind gleich weit vom Sender entfernt.

07rr071

4. (a) Die drei Höhen schneiden sich in einem Punkt.
 $A = \frac{1}{2} \cdot \overline{AB} \cdot h_c = \frac{1}{2} \cdot 6 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 15 \text{ cm}^2$
(b) Die drei Höhen schneiden sich wieder in einem Punkt, allerdings außerhalb des Dreiecks.

07rr073

5. (a) Die drei Winkelhalbierenden schneiden sich in einem Punkt S.
(b) k berührt alle Dreiecksseiten.
(c) S hat von allen Dreiecksseiten den gleichen Abstand.

07cm03im006

6. Schnittpunkt der Mittelsenkrechten