

1 Wahr oder falsch? Kreuze an.

Das gleichseitige Dreieck hat drei Symmetrieachsen. wahr falsch

Das gleichschenklige Dreieck hat zwei Symmetrieachsen. wahr falsch

Im rechtwinkligen Dreieck liegt der rechte Winkel immer gegenüber einer kurzen Seite. wahr falsch

Im gleichschenkligen Dreieck sind zwei Winkel gleich groß. wahr falsch

Im gleichseitigen Dreieck beträgt der Inkreisradius $\frac{1}{3}$ der Höhe. wahr falsch

2 Konstruiere ein Dreieck mit $b = 11,3 \text{ cm}$, $c = 15,4 \text{ cm}$, $\gamma = 105^\circ$.

Zeichne den Umkreis. Miss den Radius des Umkreises.

3 Konstruiere ein Dreieck mit $a = 8 \text{ cm}$, $c = 11,6 \text{ cm}$, $\gamma = 75^\circ$.

Zeichne den Inkreis. Miss den Radius des Inkreises.

4 Konstruiere ein Dreieck mit $a = 9 \text{ cm}$, $c = 6,3 \text{ cm}$, $\alpha = 120^\circ$.

- a) Ermittle den Schwerpunkt.
- b) Gib an, welche „merkwürdigen Punkte“ außerhalb des Dreiecks liegen.

5 Gleichschenkliges Dreieck

Konstruiere im gleichschenkligen Dreieck mit $a = b = 7 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$ den Schwerpunkt und den Umkreis.

6 Konstruiere ein Dreieck mit $a = 10 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$, $\alpha = 80^\circ$.

Ermittle die „merkwürdigen Punkte“ H, S, U und I. Zeichne Inkreis und Umkreis ein. Miss die Radien.

7 Konstruiere ein rechtwinkliges Dreieck ($\gamma = 90^\circ$) mit $a = 8,5 \text{ cm}$ und $c = 10 \text{ cm}$.

Zeichne Inkreis und Umkreis dieses Dreiecks.

