

Aufgabe 1:

Gib an, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind. Begründe deine Antwort.

- a) Zwei gleichschenklige Dreiecke sind schon kongruent, wenn sie in der Basis übereinstimmen.
- b) Stimmen zwei gleichschenklige Dreiecke in den Basiswinkeln überein, dann sind sie schon kongruent.
- c) Zwei gleichschenklige Dreiecke sind schon kongruent, wenn sie in der Basis und dem Winkel an der Spitze übereinstimmen.
- d) Stimmen zwei gleichschenklige Dreiecke in den Schenkellängen überein, dann sind sie schon kongruent.
- e) Zwei gleichschenklige Dreiecke sind schon kongruent, wenn sie im Winkel an der Spitze übereinstimmen.

Aufgabe 2:

Das Dreieck ABC ist gleichschenklig mit Spitze B. Der Winkel β beträgt:

- a) 22°
- b) 41°
- c) $115,2^\circ$

Berechne die Basiswinkel.

Aufgabe 3:

Das Dreieck DEF ist gleichschenklig mit Basis [EF]. Berechne die Basiswinkel, wenn der Winkel an der Spitze $57,2^\circ$ beträgt.

Aufgabe 4:

Konstruiere (Planfigur, Konstruktion, Konstruktionsplan) ein gleichschenkliges Dreieck ABC mit Spitze C aus:

- a) $a = 38\text{mm}$, $\gamma = 104^\circ$
- b) $c = 5,0\text{cm}$, $\alpha = 56^\circ$

Aufgabe 5:

- a) In einem gleichschenkligen Dreieck ist ein Basiswinkel doppelt so groß wie der Winkel an der Spitze. Berechne die drei Winkel des Dreiecks.
- b) In einem gleichschenkligen Dreieck ist der Winkel an der Spitze viermal so groß wie ein Basiswinkel. Berechne die Winkel des Dreiecks.