

d) Kongruenzsatz SSW S. 140

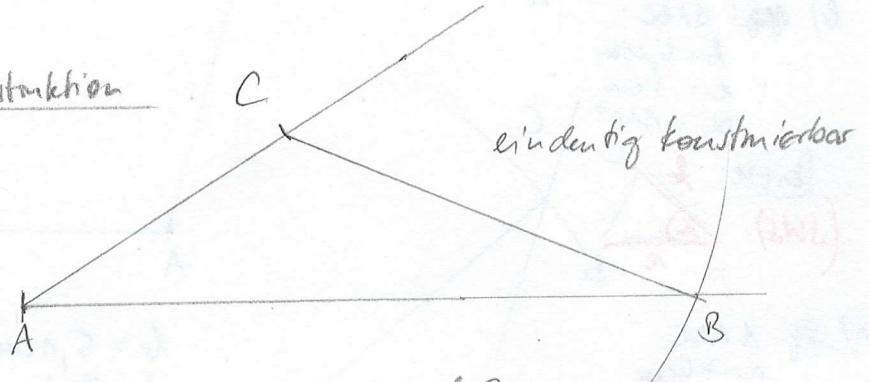
1. Bild 1: Konstruktion nicht möglich, da die Seite a zu kurz ist.
 Bild 2: Konstruktion eindeutig.
 Bild 3: Konstruktion zwar möglich, aber nicht eindeutig, da a die kürzere der beiden Seiten ist.
 Bild 4: Konstruktion eindeutig.

Merke: Kongruenzsatz SSW

Zwei Dreiecke sind kongruent zueinander, wenn sie in zwei Seiten und dem Winkel, der der längeren Seite gegenüberliegt, übereinstimmen.

2. a) geg: $\triangle ABC$
 $a = 5,8 \text{ cm}$
 $b = 4,1 \text{ cm}$
 $\alpha = 32^\circ$
 Skizze:
 (SSW)

Konstruktion



eindeutig konstruierbar

b) geg: $\triangle ABC$
 $a = 6,3 \text{ cm}$
 $b = 3,2 \text{ cm}$
 $\beta = 25^\circ$
 α fehlt!

$\triangle ABC$ nicht eindeutig konstruierbar, da b die längere Seite sein muss.

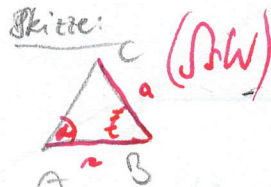
c) geg: $\triangle ABC$
 $b = 5,3 \text{ cm}$
 $c = 5,1 \text{ cm}$
 $\gamma = 76^\circ$
 β fehlt!

$\triangle ABC$ nicht eindeutig konstruierbar!

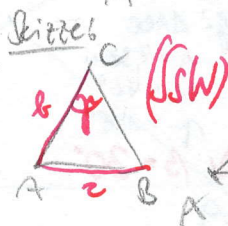
d) geg: $\triangle ABC$
 $a = 5,9 \text{ cm}$
 $b = 3,6 \text{ cm}$
 $\alpha = 104^\circ$

$\triangle ABC$ eindeutig konstruierbar mit SSW.

3. a) geg: $\triangle ABC$
 $a = 5,3 \text{ cm}$
 $b = 3,9 \text{ cm}$
 $\alpha = 40^\circ$



b) geg: $\triangle ABC$
 $a = 6 \text{ cm}$
 $b = 3,3 \text{ cm}$
 $\gamma = 106^\circ$



c) geg: $\triangle ABC$
 $a = 3,8 \text{ cm}$
 $b = 4,9 \text{ cm}$
 $\beta = 50^\circ$

