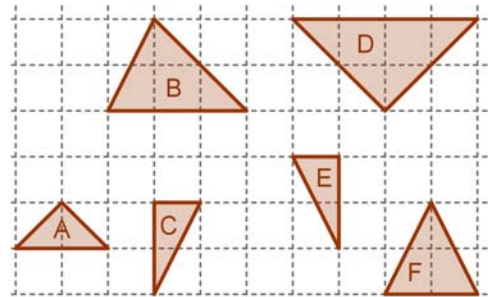


REWUE 3 • Kongruenz und Ähnlichkeit von Dreiecken

Name: _____ Anzahl: 15 Richtig sind: _____

Aufgabe 1: Ordne ähnliche Figuren einander zu. (\cong bedeutet ähnlich)

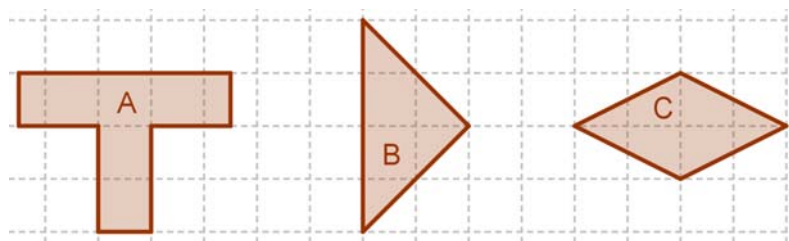


A \cong _____ D \cong _____

B \cong _____ E \cong _____

C \cong _____ F \cong _____

Aufgabe 2: Zerlege die Flächen in die vorgegebene Anzahl kongruenter Figuren.



Anzahl der kongruenten
Figuren:

A: 3 C: 4

B: 4

Aufgabe 3: Peters Konstruktionsbeschreibung ist durcheinander geraten. Ordne sie und notiere den Großbuchstaben.

A: Zeichne Kreis um A mit Radius $b = 5$ cm und Kreis um B mit Radius $a = 7$ cm.

B: Zeichne \overline{AC} und \overline{BC} .

C: Zeichne $c = \overline{AB}$ mit der Länge 10 cm.

D: Die beiden Kreise schneiden sich im Punkt C.

Schritt 1: _____

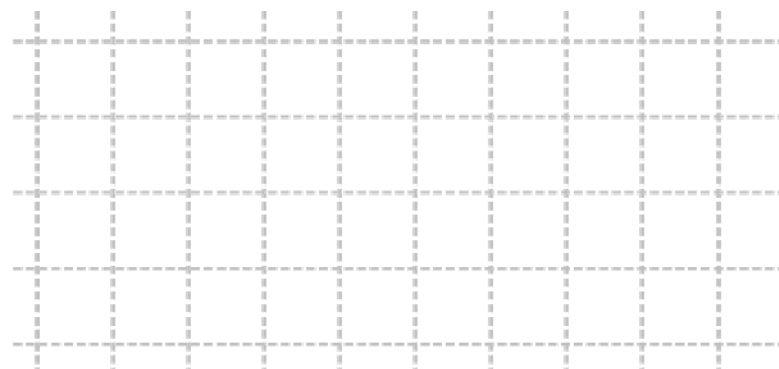
Schritt 2: _____

Schritt 3: _____

Schritt 4: _____

Aufgabe 4: Gegeben sind folgende Größen eines Dreiecks:

$b = 4$ cm, $c = 80$ mm und $\alpha = 20^\circ$. Konstruiere das Dreieck und ermittle durch Messen die fehlenden Größen. Welcher Kongruenzsatz liegt vor?



a) $a =$ _____

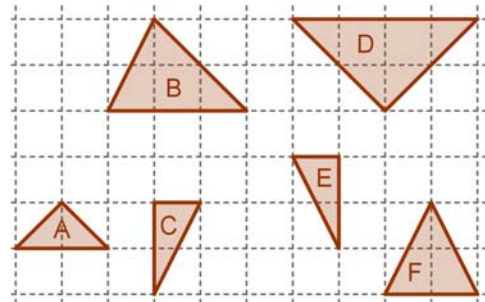
b) $\beta =$ _____

c) $\gamma =$ _____

d) Kongruenzsatz: _____

REWUE 3 • Lösung

Aufgabe 1: Ordne ähnliche Figuren einander zu. (\cong bedeutet ähnlich)

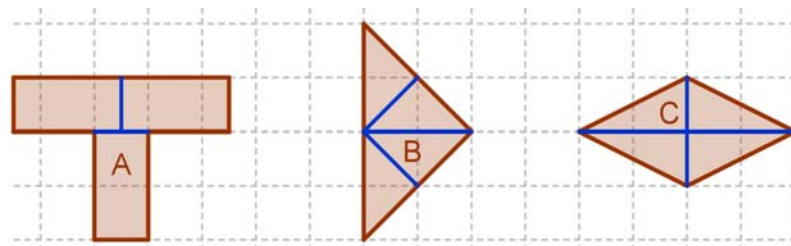


$$A \cong D \quad D \cong A$$

$$B \cong \underline{\quad} \quad E \cong C$$

$$C \cong E \quad F \cong \underline{\quad}$$

Aufgabe 2: Zerlege die Flächen in die vorgegebene Anzahl kongruenter Figuren.



Anzahl der kongruenten Figuren:

$$A: 3 \quad C: 4$$

$$B: 4$$

Aufgabe 3: Peters Konstruktionsbeschreibung ist durcheinander geraten. Ordne sie und notiere den Großbuchstaben.

A: Zeichne Kreis um A mit Radius $b = 5$ cm und Kreis um B mit Radius $a = 7$ cm.

B: Zeichne \overline{AC} und \overline{BC} .

C: Zeichne $c = \overline{AB}$ mit der Länge 10 cm.

D: Die beiden Kreise schneiden sich im Punkt C.

Schritt 1: C

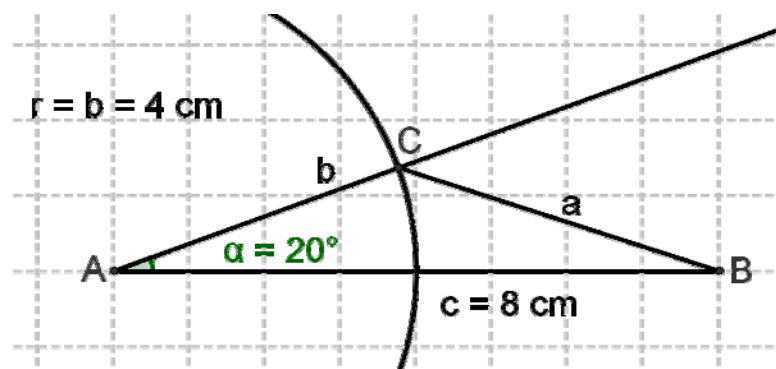
Schritt 2: A

Schritt 3: D

Schritt 4: B

Aufgabe 4: Gegeben sind folgende Größen eines Dreiecks:

$b = 4$ cm, $c = 80$ mm und $\alpha = 20^\circ$. Konstruiere das Dreieck und ermittle durch Messen die fehlenden Größen. Welcher Kongruenzsatz liegt vor?



$$a) a = 4,5 \text{ cm}$$

$$b) \beta = 18^\circ$$

$$c) \gamma = 142^\circ$$

d) Kongruenzsatz: sws