

Klasse 7

Kongruenz von Dreiecken**Aufgabe 1:**

Formuliere die Kongruenzsätze:

SSS: _____

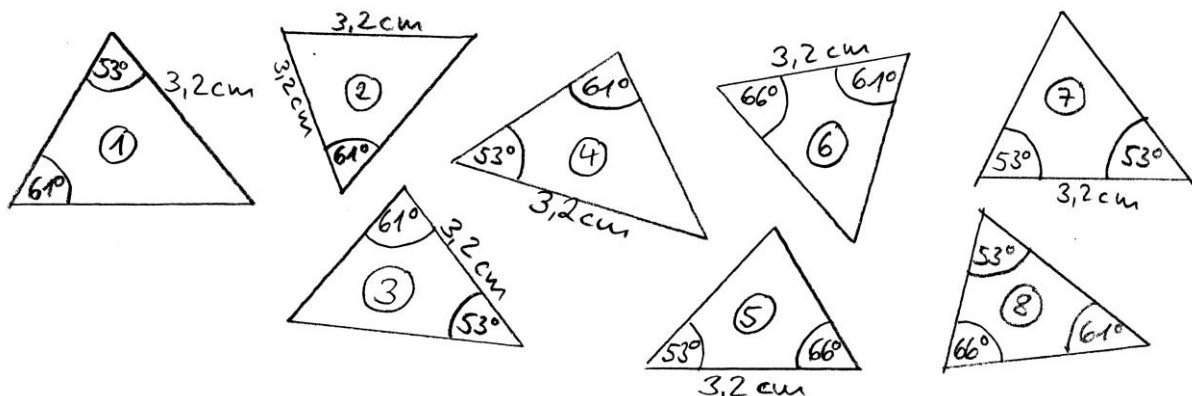
SWS: _____

SsW: _____

WSW/SWW: _____

Aufgabe 2:

Gib an, welche der Dreiecke 1 bis 8 zueinander kongruent sind. Begründe deine Antwort anhand der angegebenen Maße mit einem geeigneten Kongruenzsatz.

**Aufgabe 3:**

Von den Dreiecken ABC und DEF sind die folgenden Beziehungen gegeben:

a) $a = f, \alpha = \delta, \gamma = \varepsilon$

b) $c = f, a = d, \alpha = \delta$

c) $b = d, c = e, \alpha = \varphi$

Kann man mit diesen Angaben jeweils auf die Kongruenz der beiden Dreiecke schließen?
Fertige jeweils eine Skizze an und begründe deine Antwort!**Aufgabe 4:**

Konstruiere das Dreieck ABC (Planfigur, Konstruktion, Konstruktionsplan):

a) $\beta = 83^\circ, a = 34\text{mm}, c = 52\text{mm}$

b) $\alpha = 31^\circ, \beta = 120^\circ, c = 32\text{mm}$

Gib jeweils an, nach welchem Kongruenzsatz die Konstruktion eindeutig ist.