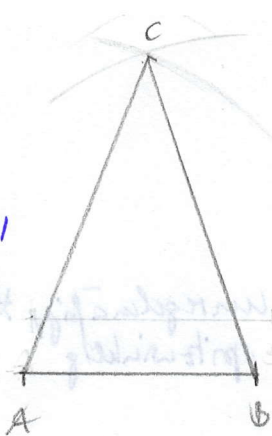


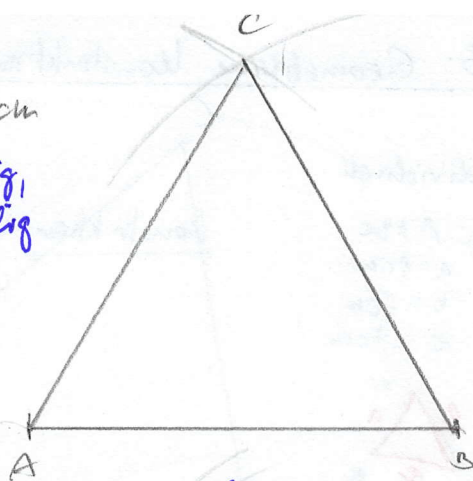
3. a) geg: $\triangle ABC$
 $a = b = 4,5 \text{ cm}$
 $c = 3,2 \text{ cm}$

gleichschenkelig,
 spitzwinklig



b) geg: $\triangle ABC$
 $a = b = c = 5,6 \text{ cm}$

gleichseitig,
 spitzwinklig



c) geg: $\triangle ABC$
 $a = 7,2 \text{ cm}$
 $b = 3,8 \text{ cm}$
 $c \approx 9 \text{ cm}$

unregelmäßig,
 stumpfwinklig

d) geg: $\triangle ABC$
 $a = 6,1 \text{ cm}$
 $b = 2,7 \text{ cm}$

gleichschenkelig,
 spitzwinklig

e) geg: $\triangle ABC$
 $a = 6 \text{ cm}$
 $b = 7,5 \text{ cm}$
 $c = 4,5 \text{ cm}$

unregelmäßig,
 stumpfwinklig

f) geg: $\triangle ABC$
 $a = 8,2 \text{ cm}$
 $b = c = 4,3 \text{ cm}$

gleichschenkelig,
 stumpfwinklig

4. a) geg: $\triangle ABC$
 $a = 5 \text{ cm}$
 $b = 3 \text{ cm}$
 $c = 9 \text{ cm}$

geg: $\triangle ABC$ ist nicht konstruierbar, weil die Dreiecksungleichung nicht erfüllt ist. Zwei Seiten zusammen müssen immer länger sein als die dritte Seite.

b) Ja, Dreiecksungleichung ist erfüllt.

c) Ja, — — —

d) Nein, Dreiecksungleichung ist nicht erfüllt ($4,6 + 5,9 = 10,5$)!!!

Merke: Dreiecksungleichung

In jedem Dreieck sind immer zwei Seiten länger als die dritte Seite.

Kurz: $a + b > c$
 $b + c > a$
 $a + c > b$