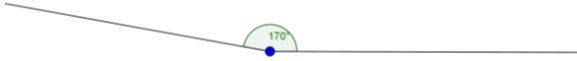


1. a) Vrcholové úhly mají společný vrchol a jejich velikost je stejná. Úhly  $\alpha$  a  $\beta$  jsou vrcholové,  $\alpha = 72^\circ$ .  $\beta$  tedy má také  $72^\circ$ .  
 b) Součet velikostí vedlejších úhlů je  $180^\circ$ . Úhly  $\gamma$  a  $\delta$  jsou úhly vedlejší. Jestliže  $\gamma = 109^\circ$ , pak  $\delta = 71^\circ$ .

2.

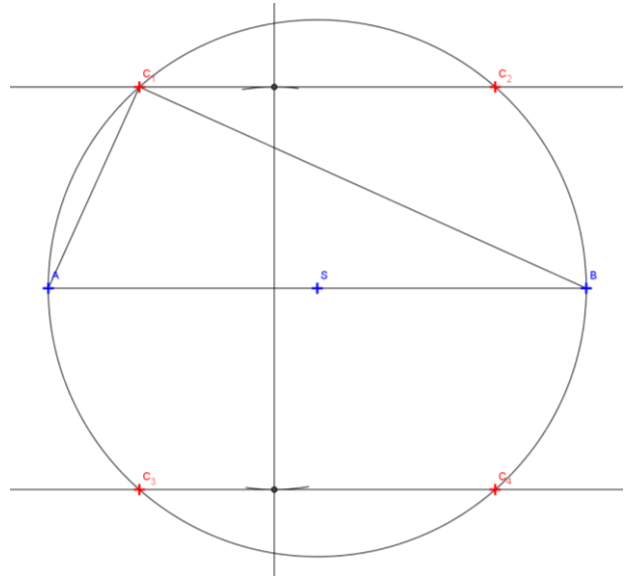


3.  $\alpha = 132^\circ, \beta = 48^\circ, \omega = 132^\circ, \varphi = 75^\circ, \delta = 75^\circ, \gamma = 105^\circ$

4. Narýsuj pravoúhlý trojúhelník ABC s pravým úhlem u vrcholu C, ve kterém  $c=8\text{ cm}$  a  $v_c=3\text{ cm}$ .

Postup:

1.  $AB; |AB| = 8\text{ cm}$
2.  $p; p \parallel c; |pc| = 3\text{ cm}$
3.  $S; S \in AB; |AS| = |SB|$
4.  $Th; Th(S, r = |AS|)$
5.  $C; C \in p \cap Th$
6.  $\triangle ABC$

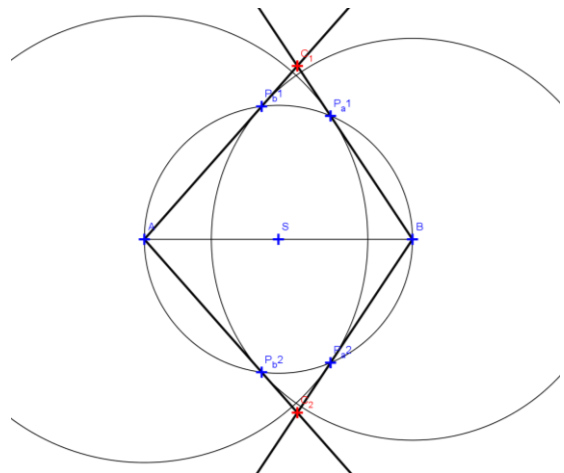


Úloha má 4 řešení.

5. Narýsuj trojúhelník ABC, je-li dáno  $c=6\text{ cm}$ ,  $v_b=4,5\text{ cm}$  a  $v_a=5\text{ cm}$

Postup:

1.  $AB; |AB| = 6\text{ cm}$
2.  $S; S \in AB; |AS| = |SB|$
3.  $Th; Th(S, r = |AS|)$
4.  $k_1; k_1(B, r = 4,5\text{ cm})$
5.  $P_b; P_b \in k_1 \cap Th$
6.  $k_2; k_2(A, r = 5\text{ cm})$
7.  $P_a; P_a \in k_2 \cap Th$
8.  $C; C \in AP_b \cap BP_a$
9.  $\triangle ABC$



Úloha má 2 řešení