

### 3.3.17 Konstrukce trojúhelníků V

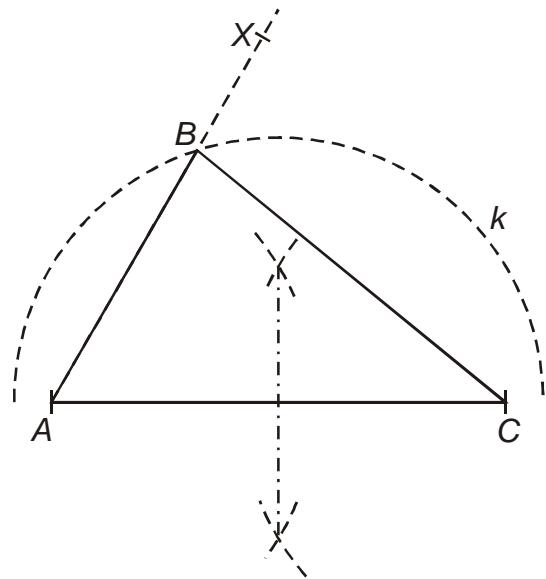
Předpoklady: 030316

**Př. 1:** Projdi si metody, které jsme používali při konstrukci trojúhelníků, a vypiš jejich seznam.

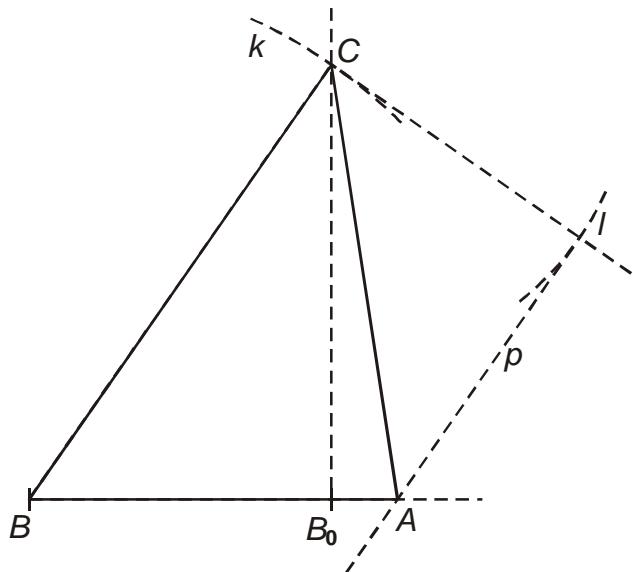
Používali jsme následující metody:

- využití množin bodů dané vlastnosti (víme, že hledaný bod má nějakou vlastnost, nakreslíme čáru, která představuje všechny body, které mají tuto vlastnost, a průsečík takových čar je hledaný bod),
- narýsování částečného trojúhelníku (pokud neumíme narýsovat požadovaný trojúhelník, narýsujeme libovolný jiný "částečný" trojúhelník a pak ho doplníme,
- doplnění na rovnoběžník (trojúhelník v náčrtku zdvojením doplníme na rovnoběžník, jehož část narýsujeme a pak doplníme na požadovaný trojúhelník,

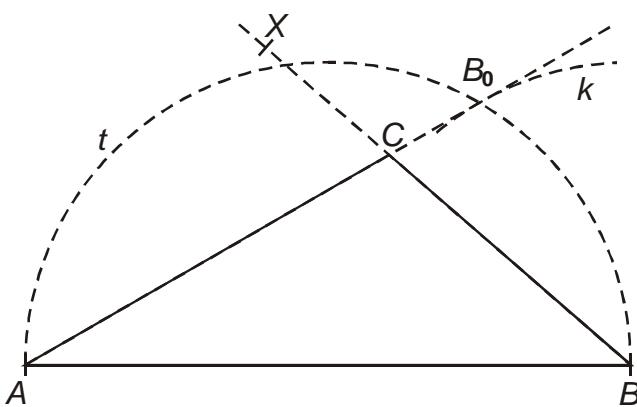
**Př. 2:** Sestroj trojúhelník  $ABC$ , je-li dáno  $b = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 75^\circ$ ,  $t_b = 3,5 \text{ cm}$ .



**Př. 3:** Sestroj trojúhelník  $ABC$ , je-li dáno  $a = 7 \text{ cm}$ ,  $v_b = 4 \text{ cm}$ ,  $v_a = 5 \text{ cm}$ .



**Př. 4:** Je dána úsečka  $AB$ ,  $|AB| = c = 8 \text{ cm}$ , najdi všechny trojúhelníky  $ABC$ , pro které platí  $\beta = 41^\circ$ ,  $v_b = 4 \text{ cm}$ .



**Př. 5:** Ke každé nepolohové úloze vypracuj rozbor s naznačením postupu konstrukce.

- |                     |                    |                  |                    |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| a) $b; \gamma; t_a$ | b) $a; v_b; \beta$ | c) $b; c; t_a$   | d) $b; v_a; r$     |
| e) $c; v_c; v_a$    | f) $b; v_b; t_b$   | g) $c; v_a; v_b$ | h) $b; t_b; t_c$   |
| i) $b; c; v_a$      | j) $a; v_b; t_b$   | k) $b; t_a; v_c$ | l) $v_b; t_b; t_c$ |

**Shrnutí:**