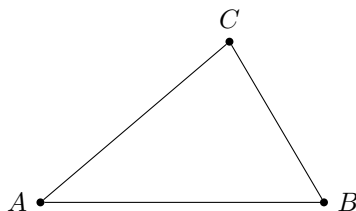


Opáčko planimetrie

Úloha 1. Do trojúhelníka ABC vepište obdélník, jehož delší strana bude ležet na straně AB a jehož délky stran budou v poměru $1 : 2$.



Úloha 2. Sestrojte trojúhelník ABC (v rámci časové úspory nemusíte rýsovat, jen si rozmyslete, jak na to, kolik bude existovat řešení a jak by se zapsala konstrukce), jestliže

(a) $b = 8, t_b = 4,5, \gamma = 30^\circ$;

(b) $c = 6, v_a = 3,5, v_b = 5,5$;

(c) $t_a = 7,5, t_c = 6, \alpha = 45^\circ$;

(d) $t_c = 4, \alpha = 45^\circ, \gamma = 60^\circ$;

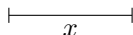
(e) $a = 6, t_c = 5, v_b = 4$;

★ (f) $a = 4, v_a = 3, r = 3,5$ (poloměr kruž. opsané);

★ (g) $v_a = 3, v_b = 4, v_c = 5$; (Nápověda: Jaké budou poměry délek stran?)

★★ (h) $a = 4, \beta = 50^\circ, b + c = 7$.

Úloha 3. Je dána úsečka délky x (níže); sestrojte úsečku délky (a) $\sqrt{6}x$, (b) $\sqrt{7}x$.



Úloha 4. Sestrojte obrazy kružnice k (se středem T) a trojúhelníka ABC ve stejnolehlosti se středem S a koeficientem (a) $\frac{3}{2}$, (b) $-\frac{2}{3}$.

