

Stejnolehlost

1. Do rovnostranného trojúhelníku ABC vepište čtverec KLMN tak, aby $K, L \in AB, M \in BC, N \in AC$.
2. Sestrojte trojúhelník ABC, je-li dáno:
 - a) $a : b : c = 2 : 3 : 4, v_c = 5 \text{ cm}$,
 - b) $b : c = 2 : 3, \alpha = 75^\circ, a = 6 \text{ cm}$,
 - c) $\alpha = 75^\circ, \gamma = 45^\circ$, poloměr kružnice opsané $r = 6 \text{ cm}$.
3. Sestrojte rovnostranný trojúhelník KLM o výšce $v = 6 \text{ cm}$.
4. Je dána kružnice $k(S, 3 \text{ cm})$ a její vnitřní bod D; $|SD| = 2 \text{ cm}$. Sestrojte všechny tětivy kružnice k , které bod D dělí v poměru 1:3.
5. Je dána kružnice $k(S, 4 \text{ cm})$ a bod Q v její vnější oblasti, $|SQ| = 7 \text{ cm}$. Sestrojte všechny úsečky AB s krajními body ležícími na kružnici k , pro které platí $|QA| = 3 \cdot |QB|$.
6. Je dána kružnice $k(S, r)$ a její vnější přímka t procházející daným bodem A. Sestrojte kružnici, která se dotýká kružnice k a přímky t v bodě A.
7. Jsou dány 2 různoběžky p, q a bod M, který neleží na žádné z nich. Sestrojte kružnici dotýkající se obou různoběžek a procházející bodem M.