

4. Podobná zobrazení v rovině

1. Sestrojte kružnici k , která se dotýká dané kružnice l a dané přímky p v bodě T .
2. Je dána kružnice $k(S; r = 5\text{cm})$ a 2 její poloměry r_1, r_2 , které spolu svírají úhel 45° . Sestrojte v dané kružnici tětivu, která je danými poloměry r_1, r_2 dělena na 3 stejné díly.
3. Do rovnostranného $\triangle ABC$, jehož strana má délku a , je vepsán čtverec. Vypočítejte délku strany čtverce.
4. Narýsujte $\triangle ABC$ a bod M vně tohoto trojúhelníka. Sestrojte všechny přímky, které procházejí bodem M a protínají hranici $\triangle ABC$ v bodech K, L tak, že $|MK| = 2|ML|$.
5. Do daného pravidelného osmiúhelníka vepište obdélník, jehož strany jsou v poměru 3:2.
6. V rovině jsou dány 2 kružnice k, l , které se protínají. Jedním jejich společným bodem veďte takové přímky, které vytínají na kružnicích tětivy s poměrem délek 3:2.
7. Jsou dány 2 kružnice $k_1(S_1; r_1), k_2(S_2; r_2)$, přičemž S_1, S_2 jsou vzdáleny $30j, r_1 = 16j, r_2 = 6j$. Vypočítejte vzdálenost průsečíku vnějších tečen obou kružnic od bodu S_1 a vzdálenost tečných bodů.
8. Sestrojte $\triangle ABC$, je-li dáno $a : b = 2 : 3, \chi = 60^\circ, t_c = 5\text{cm}$.
9. Je dána kružnice k a bod M v její vnitřní oblasti. Sestrojte všechny tětivy kružnice k , které procházejí bodem M a jsou jím děleny na 2 úsečky v poměru $\sqrt{2} : 5$.
10. Vepište do kruhové výseče kružnici.
11. Sestrojte $\triangle ABC$, je-li dáno $v_a = 5j, a : b : c = 2 : 3 : 4$.
12. Jsou dány 2 různoběžky a, b . Sestrojte půlkružnici, která má střed na přímce a , dotýká se přímky b a prochází daným bodem Q .
13. Jsou dány 2 kružnice $k_1(S_1; 3\text{cm}), k_2(S_2; 2\text{cm}), |S_1S_2| = 7\text{cm}$. Sestrojte společné tečny obou kružnic.
14. Je dán $\triangle ABC(a, a, t_a)$. Sestrojte jeho obraz $A'B'C'$ ve stejnolehlosti $H\left(T, \lambda = -\frac{3}{2}\right)$.

Výsledky

4. Podobná zobrazení v rovině

ve výstavbě!!!