

3.5.9 Příklady na otočení

- Př. 1:** Je dána kružnice $k(S; 5\text{ cm})$, na které leží body A, A' . Vně kružnice leží bod L , uvnitř kružnice bod M . Nakresli obrazy bodů L, M v zobrazení $R(S; \widehat{ASA'})$. Příklad řeš bez úhloměru.
- Př. 2:** Zopakuj dvě základní skupiny příkladů, které jsme řešili pomocí shodných zobrazení.
- Př. 3:** Jsou dány dvě rovnoběžné přímky a, b a mimo ně bod C . Sestroj všechny rovnostranné trojúhelníky ABC tak, aby platilo $A \in a, B \in b$.
- Př. 4:** Kolik řešení by předchozí úloha měla v případě, že by přímky a, b byly různoběžné?
- Př. 5:** Je dána kružnice $k(S; 5\text{ cm})$ a bod $X, |XS| = 4\text{ cm}$. Najdi všechny tětivy AB kružnice k takové, aby procházely bodem X a měly délku 7 cm .
- Př. 6:** (BONUS) Urči, pro které délky tětivy AB má předchozí příklad řešení. Pro extrémní délky tětivy l odvod vzorec závislosti na poloměru r kružnice k a vzdálenosti bodu X od středu kružnice d .
- Př. 7:** Je dán čtverec $ABCD, a = 6\text{ cm}$. Najdi všechny rovnoramenné trojúhelníky AEF se základnou EF , pro které platí $E \in BC, F \in CD, \alpha = 45^\circ$.
- Př. 8:** Je dána kružnice $k(S; 5\text{ cm})$ a bod $X, |XS| = 4\text{ cm}$. Najdi všechny tětivy AB kružnice k takové, aby byly z bodu X vidět pod úhlem 70° a měly délku 6 cm .
- Př. 9:** Petáková:
strana 78/cvičení 35
strana 78/cvičení 38
strana 79/cvičení 43
strana 79/cvičení 45