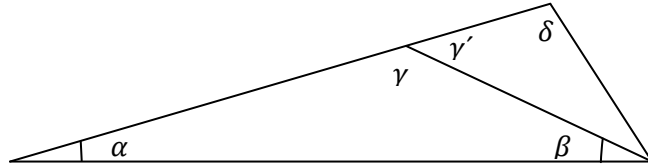


1. Vyřešte v \mathbb{R} : $\sqrt{x+9} + 3\sqrt{x} = 7$
2. Vyřešte v \mathbb{R} pro neznámou x a reálný parametr a :
 $ax^2 + 2ax + a - 1 = 0$
3. Na obrázku platí: $|CB|=|CD|$, $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 40^\circ$. Určete velikosti úhlů γ, γ', δ .



4. Který konvexní n -úhelník má dvakrát víc úhlopříček než stran?
5. Vysvětlete
 - tětivový čtyřúhelník
 - těžnice
6. \widehat{AB} je menší oblouk kružnice, obvodový úhel k němu příslušný má velikost 65° . V bodech A, B jsou sestrojeny tečny kružnice, bod X je jejich průsečík. Vypočtete velikost úhlu AXB .
7. Délky dvou soustředných kružnic jsou 26 cm a 18 cm. Určete obsah mezikruží vytvořeného těmito kružnicemi.
8. Je dána kružnice $k(S; 4 \text{ cm})$ a bod A , pro který platí $|AS|=10 \text{ cm}$. Vypočítejte vzdálenost bodu A od spojnice bodů dotyku tečen vedených z bodu A ke kružnici k .