

7.5.7 Elipsa

- Př. 1:** Jaký vliv na tvar elipsy má rozdíl mezi délkou provázku mezi body přichycení a vzdáleností těchto bodů.
- Př. 2:** Navrhni na základě zahradnické konstrukce elipsy její definici jako množiny bodů v rovině.
- Př. 3:** Dokresli do obrázku osy souměrnosti elipsy. Najdi bod, podle kterého je elipsa středově souměrná. Označ do obrázku obrazy bodu X v těchto souměrnostech, tedy další body elipsy.
- Př. 4:** Pro elipsu platí: $a = 5$, $e = 4$. Urči vedlejší poloosu a souřadnice všech vrcholů a ohnisek této elipsy, pokud její střed leží v počátku soustavy souřadnic.
- Př. 5:** Pro elipsu se středem v počátku soustavy souřadnic platí: $a = 2$, $b = 4$. Nakresli její obrázek. Urči její excentricitu, souřadnice jejích vrcholů a ohnisek.
- Př. 6:** Elipsa se středem v bodě $S[-1; 2]$ má jeden z hlavních vrcholů v bodě $A[2; 2]$ a excentricitu $e = 2$. Urči souřadnice všech vrcholů a ohnisek.
- Př. 7:** Jsou dány body $E[2; 3]$ a $F[-6; 3]$. Urči vrcholy a ostatní parametry elipsy, pokud body E, F jsou její ohniska a pro její vedlejší poloosu platí $b = 2$.