

7.5.10 Hledání elips

- Př. 1:** Najdi rovnici elipsy, která má hlavní vrcholy v bodech $K [2;5]$, $L [2;-2]$ a vedlejší vrchol v bodě $M \left[-\frac{1}{2}; \frac{3}{2} \right]$.
- Př. 2:** Napiš rovnici elipsy, která se dotýká osy x v bodě $X [4;0]$ a osy y v bodě $Y [0;-2]$.
- Př. 3:** Najdi rovnici elipsy s ohnisky v bodech $E [-1;0]$ a $F [1;0]$, která prochází bodem $X \left[1; \frac{3}{2} \right]$. Urči délky jejích poloos a souřadnice jejích vrcholů.
- Př. 4:** (BONUS) Ověř, že pro každý bod elipsy $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$ z předchozího příkladu se součet jeho vzdáleností od ohnisek $E [-1;0]$ a $F [1;0]$ rovná 4.
- Př. 5:** Napiš rovnici elipsy, která má osy rovnoběžné s osami soustavy souřadnic, střed v bodě $S [3;4]$, dotýká se osy x a osu y protíná v bodě $Y \left[0; \frac{36}{5} \right]$.
- Př. 6:** Petáková:
strana 125/cvičení 27
strana 125/cvičení 30
strana 125/cvičení 31
strana 125/cvičení 33
strana 125/cvičení 38
strana 125/cvičení 40