

9. minitest MAT2

20. 3. 2025

Určete souřadnice středu elipsy, délky jejích poloos a ohniska. Situaci zakreslete.

$$25x^2 + y^2 - 50x - 6y + 9 = 0$$

$$25(x^2 - 2x + 1 - 1) + y^2 - 6y + 9 = 0$$

$$25(x-1)^2 - 25 + (y-3)^2 = 0 \quad \begin{array}{l} +25 \\ | :25 \end{array}$$

$$(x-1)^2 + \frac{(y-3)^2}{25} = 1$$

střed $S = [1, 3]$

poloosy: $a = 1$
 $b = 5$

excentricita

$$e = \sqrt{5^2 - 1^2} = \sqrt{24} = 2\sqrt{6}$$

ohniska: $F_1 = [1, 3 + \sqrt{24}]$

$F_2 = [1, 3 - \sqrt{24}]$

