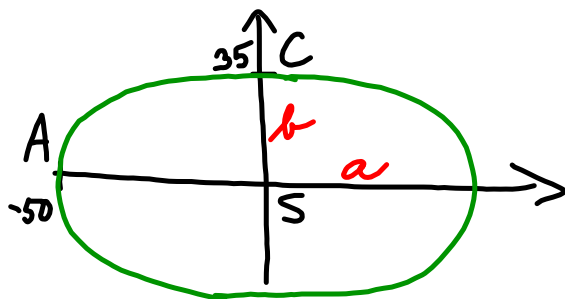


Příklad:

Elipsa je dána středem $S=[0,0]$, hlavním vrcholem $A=[-50,0]$ a vedlejším vrcholem $C=[0,35]$. Určete:

a) Středový tvar.

b) Param. rovnice a bodovou funkci.



obecně

$$\frac{(x-m)^2}{a^2} + \frac{(y-n)^2}{b^2} = 1$$

a)

$$\frac{x^2}{50^2} + \frac{y^2}{35^2} = 1$$

b)

$$x = 50 \cos t$$

$$y = 35 \sin t, \quad t \in \langle 0, 2\pi \rangle$$

$$t=0: x = 50 \cdot \cos 0 = 50 \quad [50, 0]$$

$$y = 35 \cdot \sin 0 = 0$$

$$t = \frac{\pi}{2}: x = \dots = 0 \quad [0, 35]$$

$$y = \dots = 35$$

Bodová funkce elipsy:

$$E(t) = (50 \cos t, 35 \sin t, 1), \quad t \in \langle 0, 2\pi \rangle$$