

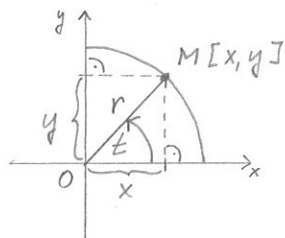
PARAMETRICKÉ ZADÁNÍ FUNKCE

- proměnné x, y vyjádříme pomocí nové proměnné t ... parametr

$y = f(x)$... explicitní zadání

\downarrow
 $x = g(t)$
 $y = h(t)$... parametrické zadání

- čtvrťkružnice:



$$\cos t = \frac{x}{r} \Rightarrow$$

parametrické zadání:

$$x = r \cos t$$

$$\sin t = \frac{y}{r} \Rightarrow$$

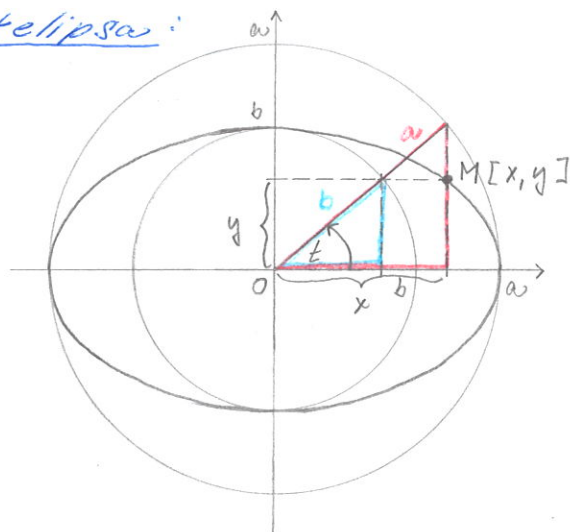
$$y = r \sin t$$

$$t \in \langle 0, \frac{\pi}{2} \rangle$$

půlkružnice: $t \in \langle 0, \pi \rangle$

celá kružnice: $t \in \langle 0, 2\pi \rangle$... nemí $t \in \mathbb{R}$!

- čtvrťelipsa:



parametrické zadání:

$$\cos t = \frac{x}{a} \Rightarrow x = a \cos t$$

$$\sin t = \frac{y}{b} \Rightarrow y = b \sin t$$

$$t \in \langle 0, \frac{\pi}{2} \rangle$$

půlelipsa: $t \in \langle 0, \pi \rangle$

celá elipsa: $t \in \langle 0, 2\pi \rangle$... nemí $t \in \mathbb{R}$!

- přirozená parametrizace: $y = f(x) \rightarrow$

$$x = t$$

$$y = f(t)$$

např.: $y = \ln x, x \in \langle 1, e \rangle$

\downarrow

$$x = t$$

$$y = \ln t, t \in \langle 1, e \rangle$$