

Параметризација (примери)

⊕ параметризација праве:

$$\frac{x-x_0}{a} = \frac{y-y_0}{b} = \frac{z-z_0}{c} = t, \quad t \in \mathbb{R}$$

$$x = at + x_0, \quad y = bt + y_0, \quad z = ct + z_0, \quad t \in \mathbb{R}$$

⊗ параметризација круга:

$$x^2 + y^2 = r^2$$

$$x = r \cos t, \quad y = r \sin t, \quad t \in [0, 2\pi)$$

$$(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 = r^2 \quad | : r^2$$

$$\left(\frac{x-x_0}{r}\right)^2 + \left(\frac{y-y_0}{r}\right)^2 = 1$$

$$\frac{x-x_0}{r} = \cos t, \quad \frac{y-y_0}{r} = \sin t, \quad t \in [0, 2\pi)$$

$$x = r \cos t + x_0, \quad y = r \sin t + y_0, \quad t \in [0, 2\pi)$$

⊗ параметризација елипсе:

$$\frac{(x-x_0)^2}{a^2} + \frac{(y-y_0)^2}{b^2} = 1$$

$$x = a \cos t + x_0, \quad y = b \sin t + y_0, \quad t \in [0, 2\pi)$$