

# Epicykloida – obyčajná

$c=r, R>0, r>0$

$$x = (R+r) \cos \frac{rt}{R} - c \cos \frac{(R+r)t}{R}, \quad y = (R+r) \sin \frac{rt}{R} - c \sin \frac{(R+r)t}{R}, \quad t \in R.$$

$$x = (R+r) \cos \varphi - c \cos \frac{(R+r)\varphi}{r}, \quad y = (R+r) \sin \varphi - c \sin \frac{(R+r)\varphi}{r}, \quad \varphi \in R.$$

$$x = 3r \cos \frac{t}{2} - r \cos \frac{3t}{2}, \quad y = 3r \sin \frac{t}{2} - r \sin \frac{3t}{2}$$
$$t \in \langle 0; 4\pi \rangle$$

$$x = 3r \cos \varphi - r \cos 3\varphi, \quad y = 3r \sin \varphi - r \sin 3\varphi$$
$$\varphi \in \langle 0; 2\pi \rangle$$

$$R = 2r, c = r$$