

Epicykloida – skrátená

$r > c \geq 0, R > 0$

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

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

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

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

$$R = \frac{r}{2}, \quad c = \frac{r}{2}$$