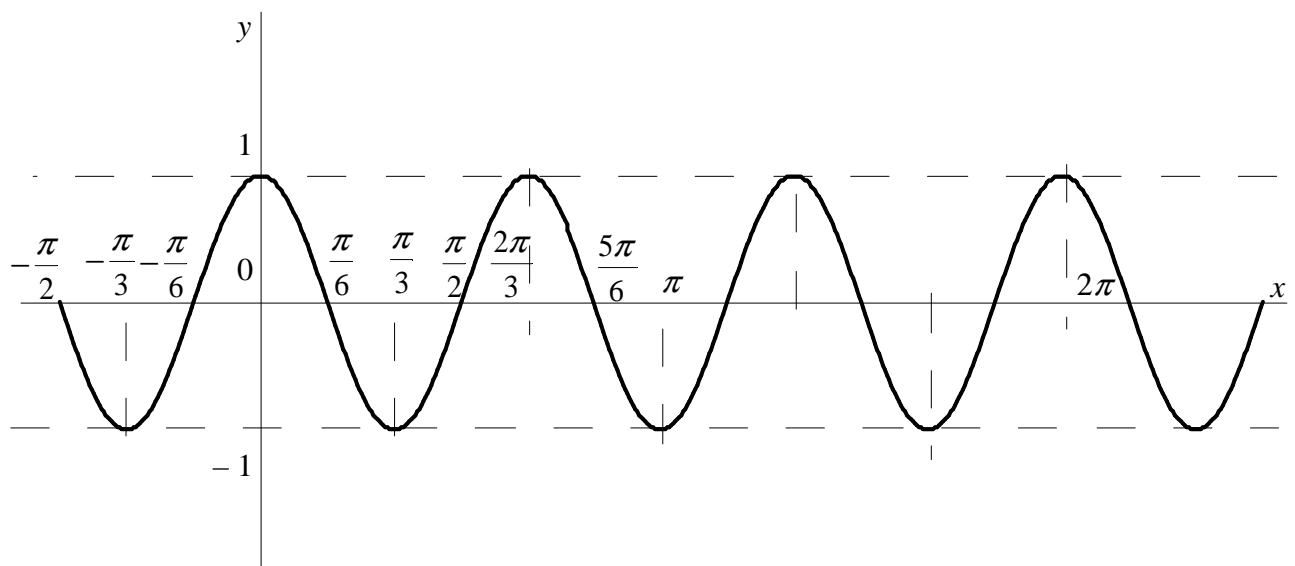


**$f: y = \cos 3x$** 

$$D(f) = \mathbb{R}$$

$$H(f) = \langle -1, 1 \rangle$$

Funkce je – rostoucí na  $\left( \frac{\pi}{3} + k \frac{2\pi}{3}, \frac{2\pi}{3} + k \frac{2\pi}{3} \right)$

– klesající na  $\left( k \frac{2\pi}{3}, \frac{\pi}{3} + k \frac{2\pi}{3} \right)$

– sudá

– není prostá

– omezená shora i zdola

– má maximum v  $x = k \frac{2\pi}{3}, k \in \mathbb{Z}$

– má minimum v  $x = \frac{\pi}{3} + k \frac{2\pi}{3}, k \in \mathbb{Z}$

– periodická s periodou  $\frac{2\pi}{3}$