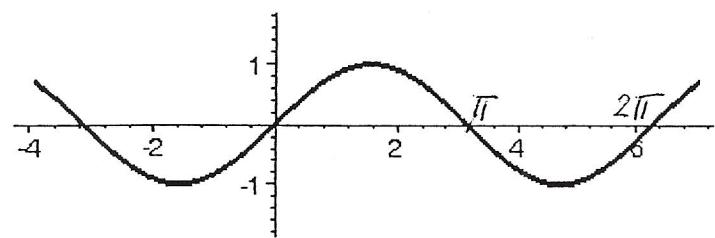
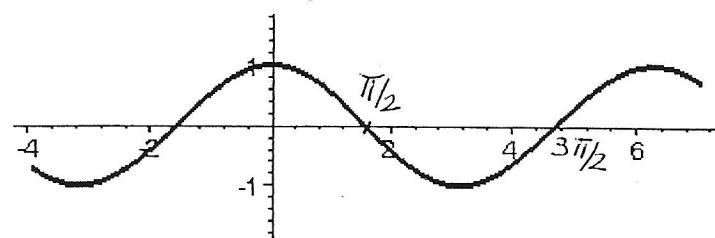


# Goniometrické funkce

sinus

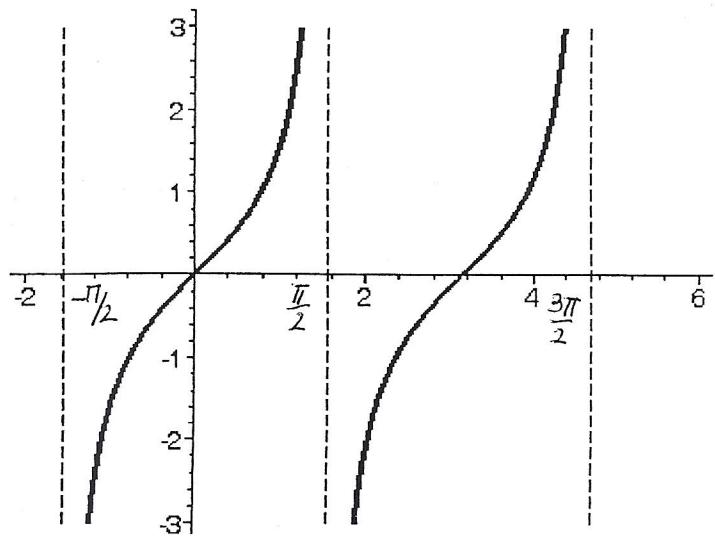


kosinus



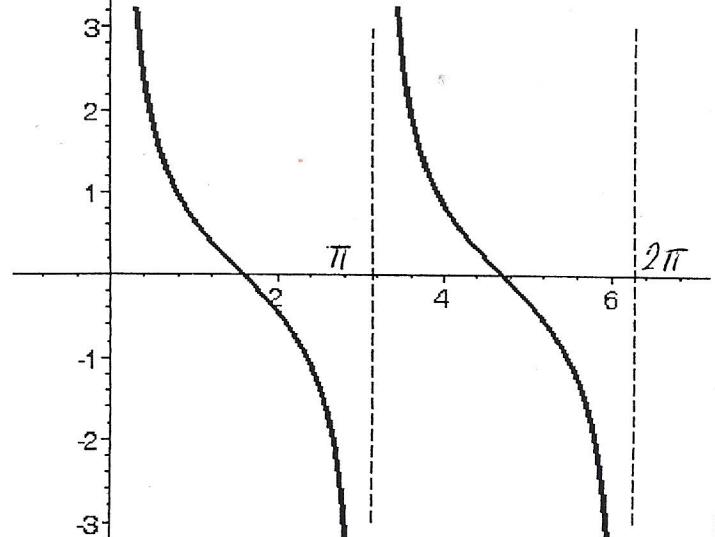
$$y = \sin x$$

tangens



$$y = \cos x$$

kotangens



$$y = \tan x$$

$$y = \cot x$$

Tvar rovnice přímky v rovině

obecný  $ax + by + c = 0$ ;  $\mathbf{n} = (a, b)$  je normálový (kolmý) vektor k přímce

směrnicový  $y = kx + q$ ;  $k$  je směrnice,  $q$  je úsek na ose  $y$  vytažený přímkou

nebo  $y - y_0 = k(x - x_0)$ ;  $k$  je směrnice,  $M = [x_0, y_0]$  je bod přímky

úsekový  $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$ , kde  $p \neq 0, q \neq 0$  jsou úseky na osách  $x, y$

parametrický  $X = A + t\mathbf{u}$ ,  $t \in \mathbb{R}$ ;  $A = [a_1, a_2]$  je bod,  $\mathbf{u} = (u_1, u_2)$  je směrový vektor

$$\text{Kuželosečky: } Ax^2 + By^2 + Cx + Dy + E = 0$$

<b>přímka</b>	<b>parabola</b>	<b>parabola</b>
$3x + 4y - 4 = 0$	$x^2 - 2x - y + 1 = 0$	$x - y^2 + 1 = 0$
<b>elipsa</b>	<b>hyperbola</b>	<b>hyperbola</b>
$x^2 + 4y^2 - 4 = 0$	$x^2 - y^2 - 1 = 0$	$-x^2 + y^2 - 1 = 0$
<b>kružnice</b>	<b>posunutá kružnice</b>	<b>bod</b>
$x^2 + y^2 - 1 = 0$	$x^2 + y^2 + 4x - 2y + 4 = 0$	$x^2 + y^2 + 4x - 2y + 5 = 0$