

Pár poznámek ke goniometrickým funkcím

Tabulkové hodnoty:

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$
$\sin x$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	-1
$\cos x$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	0
$\operatorname{tg} x$	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	—	0	—
$\operatorname{cotg} x$	—	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0	—	0

Vztahy, které se hodí znát:

1) $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

2) $\sin(x \pm y) = \sin x \cos y \pm \cos x \sin y$

3) $\cos(x \pm y) = \cos x \cos y \mp \sin x \sin y$

4) $\sin(2x) = 2 \sin x \cos x$... plyne z 2)

5) $\cos(2x) = \cos^2 x - \sin^2 x$... plyne z 3)

6) $\sin^2 x = \frac{1 - \cos(2x)}{2}$... plyne z 1) a 5)

7) $\cos^2 x = \frac{1 + \cos(2x)}{2}$... plyne z 1) a 5)