

### Standardní Tabulka hodnot goniometrických funkcí

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\pi$	$\frac{3\pi}{2}$	$2\pi$
	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°	360°
sin(x)	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	-1	0
cos(x)	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	0	1
tg(x)	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	-	0	-	0
cotg(x)	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	-	0	-

**Poznámka** k funkcím tangens a cotangens:

Pokud bychom zapomněli hodnoty funkcí tangens a cotangens, nic se neděje, vždy si je můžeme vypočítat z hodnot funkcí sinus a cosinus.

$$\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x} \quad \operatorname{cotg} x = \frac{\cos x}{\sin x}$$

**Příklad 1:** Chceme zjistit tangens 30°.

$$\operatorname{tg} 30^\circ = \frac{\sin 30^\circ}{\cos 30^\circ} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

**Příklad 2:** Chceme zjistit cotangens 0°.

Dělení nulou není definováno, takže ani kotangens nuly není definován.

$$\cotg 0^\circ = \frac{\cos 0^\circ}{\sin 0^\circ} = \frac{1}{0}$$

Pokud potřebujeme zjistit hodnotu goniometrické funkce pro jiný úhel, než je ve výše uvedených tabulkách, máme tři možnosti: