

Таблица значений тригонометрических функций

Функция	Аргумент α																
	0	$\frac{\pi}{6}$ 30°	$\frac{\pi}{4}$ 45°	$\frac{\pi}{3}$ 60°	$\frac{\pi}{2}$ 90°	$\frac{2\pi}{3}$ 120°	$\frac{3\pi}{4}$ 135°	$\frac{5\pi}{6}$ 150°	π 180°	$\frac{7\pi}{6}$ 210°	$\frac{5\pi}{4}$ 225°	$\frac{4\pi}{3}$ 240°	$\frac{3\pi}{2}$ 270°	$\frac{5\pi}{3}$ 300°	$\frac{7\pi}{4}$ 315°	$\frac{11\pi}{6}$ 330°	2π 360°
$\sin \alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0
$\cos \alpha$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$tg \alpha$	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	–	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	–	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	0
$ctg \alpha$	–	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	-1	$-\sqrt{3}$	–	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	-1	$-\sqrt{3}$	–

Запоминать эти значения без необходимости не нужно, **но полезно знать**, что:

$\sin 0 = 0$, $\sin \frac{\pi}{2} = 1$, $\cos 0 = 1$, $\cos \frac{\pi}{2} = 0$, это ускорит решение заданий.

Значения отрицательных углов можно найти по этой же таблице, для этого к ним нужно прибавить один «оборот», например:

$$-\frac{\pi}{2} + 2\pi = \frac{3\pi}{2} \quad \left(\text{то есть, } -\frac{\pi}{2} \text{ и } \frac{3\pi}{2} - \text{это один и тот же угол}\right);$$

$$-\frac{\pi}{6} + 2\pi = \frac{11\pi}{6} \text{ и т.д.}$$

Таблица значений обратных тригонометрических функций

Функция	Аргумент α												
	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\sqrt{3}$
$\arcsin \alpha$	$-$	$-\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{4}$	\approx	$-\frac{\pi}{6}$	0	$\frac{\pi}{6}$	\approx	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$-$
$\arccos \alpha$	$-$	π	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{3\pi}{4}$	\approx	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	\approx	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	0	$-$
$\operatorname{arctg} \alpha$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{4}$	\approx	\approx	$-\frac{\pi}{6}$	\approx	0	\approx	$\frac{\pi}{6}$	\approx	\approx	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$
$\operatorname{arcctg} \alpha$	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{3\pi}{4}$	\approx	\approx	$\frac{2\pi}{3}$	\approx	$\frac{\pi}{2}$	\approx	$\frac{\pi}{3}$	\approx	\approx	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$

Значок \approx означает приближённое значение, которое нельзя представить обыкновенной дробью, но можно вычислить приближённо, например:

$$\arcsin \frac{\sqrt{3}}{3} \approx 0,6154797\dots$$