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	$-\sqrt{3}$	–

Прочерк «–» означает, что такого значения функции не существует.

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.

Также время от времени требуются формулы по переводу градусов в радианы, и наоборот:

1) Радианы переводятся в градусы по формуле: $\alpha_{град} = \alpha_{рад} \cdot \frac{180}{\pi}$. Например, переведём в градусы $\alpha_{рад} = \frac{\pi}{6}$: $\alpha_{град} = \frac{\pi}{6} \cdot \frac{180}{\pi} = 30°$

2) Градусы переводятся в радианы по формуле: $\alpha_{рад} = \frac{\alpha_{град} \cdot \pi}{180}$. Например, переведём в радианы $\alpha_{град} = 60°$: $\alpha_{рад} = \frac{60 \cdot \pi}{180} = \frac{\pi}{3}$ *рад*.

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	$\sqrt{3}$
$\arcsin\alpha$	–	$-\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{4}$	####	$-\frac{\pi}{6}$	0	$\frac{\pi}{6}$	####	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	–
$\arccos\alpha$	–	π	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{3\pi}{4}$	####	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	####	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$	0	–
$arctg\,\alpha$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{4}$	####	####	$-\frac{\pi}{6}$	####	0	####	$\frac{\pi}{6}$	####	####	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$
$arcctg\,\alpha$	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{3\pi}{4}$	####	####	$\frac{2\pi}{3}$	####	$\frac{\pi}{2}$	####	$\frac{\pi}{3}$	####	####	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$

Например: $\arcsin 1 = \frac{\pi}{2}$, $\quad \arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = \frac{3\pi}{4}$, $\quad \mathrm{arctg}(-1) = -\frac{\pi}{4}$, $\quad \mathrm{arcctg}\frac{\sqrt{3}}{3} = \frac{\pi}{3}$

Значком «####» обозначены «плохие» углы, которые можно вычислить приближённо с помощью калькулятора, например: $\mathrm{arctg}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \approx -0{,}71$ радиан.

Полезно ознакомиться с графиками и основными свойствами тригонометрических функций и обратных тригонометрических функций. Читайте последние параграфы методического материала Графики и свойства основных элементарных функций

Формулы приведения:

Функция	Аргумент $\beta =$							
	$\frac{\pi}{2}-\alpha$	$\frac{\pi}{2}+\alpha$	$\pi-\alpha$	$\pi+\alpha$	$\frac{3\pi}{2}-\alpha$	$\frac{3\pi}{2}+\alpha$	$2\pi-\alpha$	$2\pi+\alpha$
$\sin\beta =$	$\cos\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$	$-\sin\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\sin\alpha$
$\cos\beta =$	$\sin\alpha$	$-\sin\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\cos\alpha$
$tg\beta =$	$ctg\alpha$	$-ctg\alpha$	$-tg\alpha$	$tg\alpha$	$ctg\alpha$	$-ctg\alpha$	$-tg\alpha$	$tg\alpha$
$ctg\beta =$	$tg\alpha$	$-tg\alpha$	$-ctg\alpha$	$ctg\alpha$	$tg\alpha$	$-tg\alpha$	$-ctg\alpha$	$ctg\alpha$

Примеры использования таблицы:

$$\sin\left(\frac{\pi}{2}-\alpha\right)=\cos\alpha$$

$$\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$$

$$\mathrm{tg}\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)=\mathrm{ctg}\alpha$$

$$\mathrm{ctg}(2\pi+\alpha)=\mathrm{ctg}\alpha$$

Разумеется, формулы работают и справа налево.