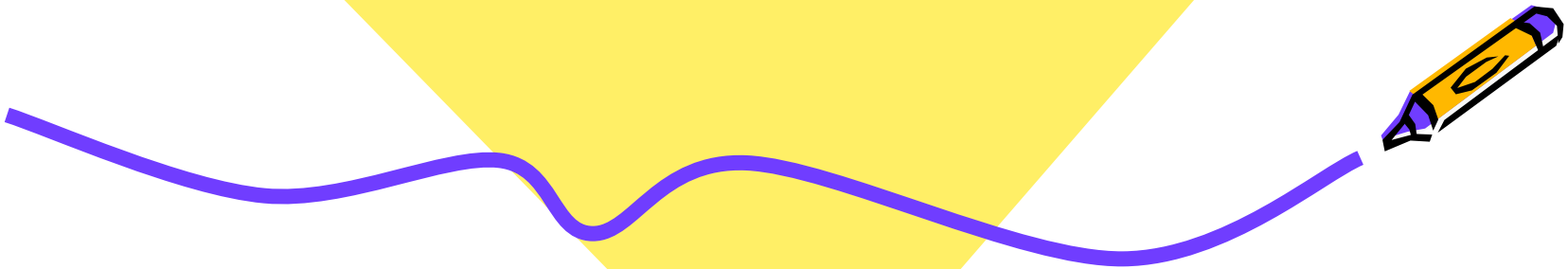
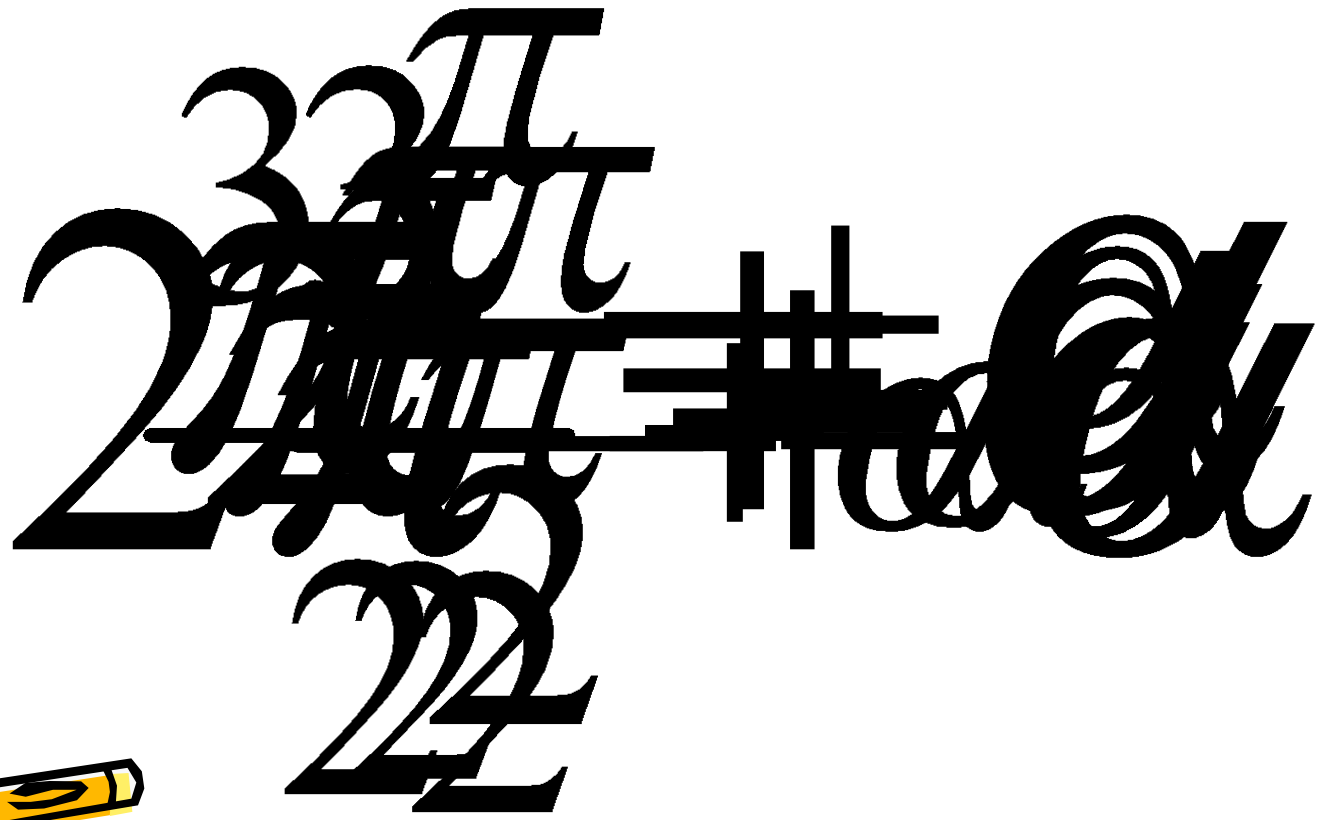
Формулы приведения



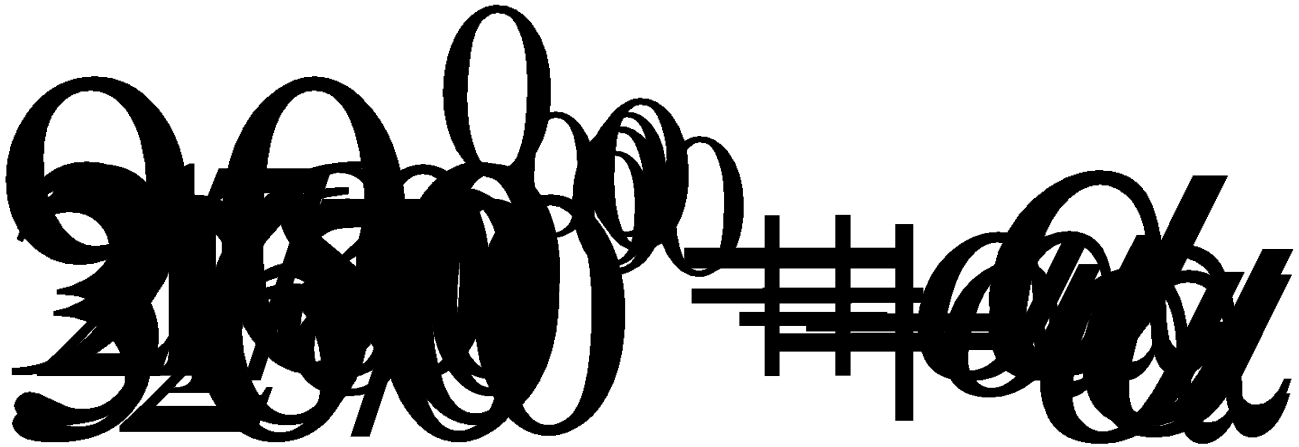
Перевести в градусную меру:

$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{6}$	π	$\frac{7\pi}{6}$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{4\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{5\pi}{3}$	$\frac{7\pi}{4}$	$\frac{11\pi}{6}$

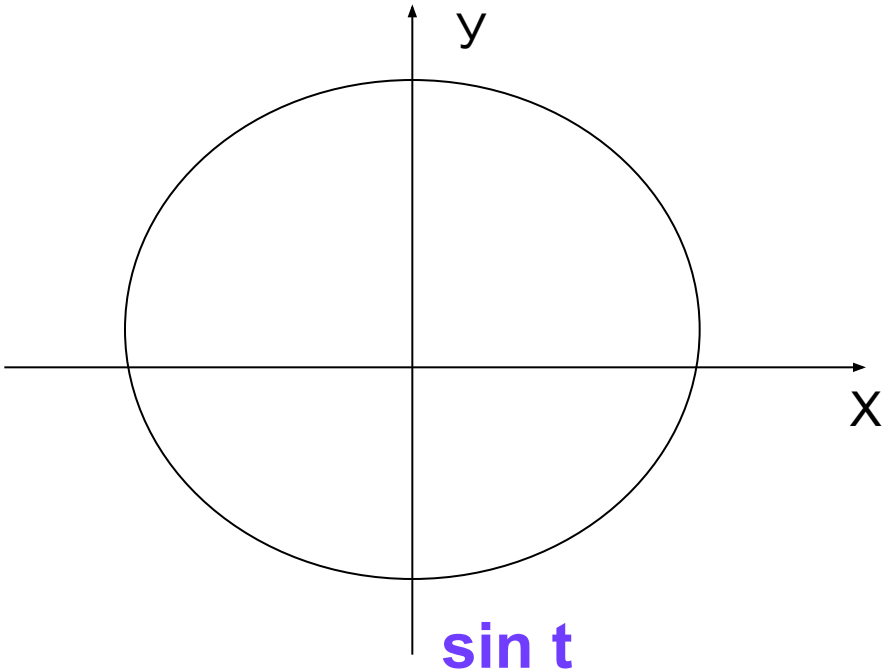
В какой четверти находятся числа вида:



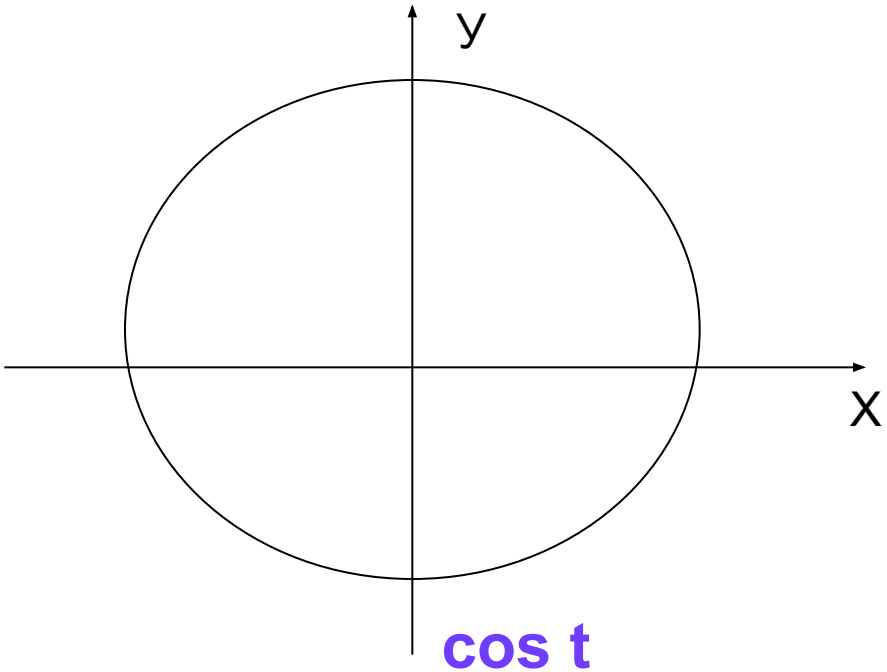
В какой четверти находятся углы?



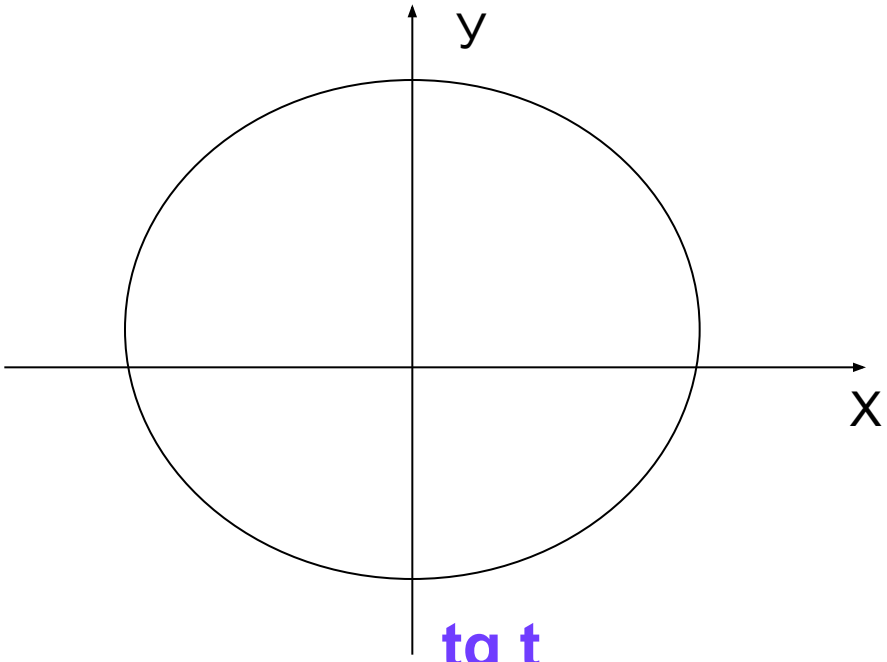
Назвать знаки функции по четвертям:



Назвать знаки функции по четвертям:



Назвать знаки функции по четвертям:



tg t

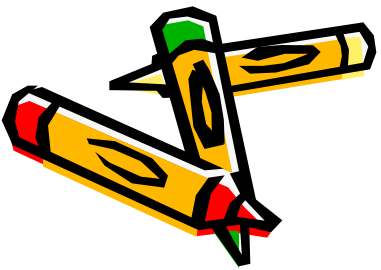
Ctg t

$\cos(-t) =$

$$\cos(-t) = \cos t$$

$tg(-t) =$

$$tg(-t) = - tg\ t$$

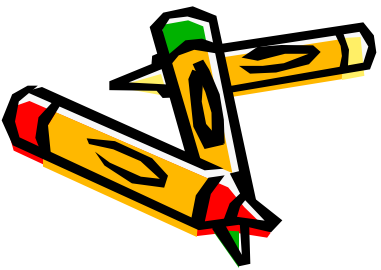


$$ctg(-t) =$$

$$ctg(-t) = -ctg\ t$$

$\sin(-t) =$

$$\sin(-t) = -\sin t$$



$$\sin(-t) = -\sin t$$

$$\cos(-t) = \cos t$$

$$\operatorname{tg}(-t) = -\operatorname{tg} t$$

$$\operatorname{ctg}(-t) = -\operatorname{ctg} t$$

Формулы приведения

α^0	$90^0-\alpha$	$90^0+\alpha$	$180^0-\alpha$	$180^0+\alpha$	$270^0-\alpha$	$270^0+\alpha$	$360^0-\alpha$	$360^0+\alpha$
t / триг. функция	$\frac{\pi}{2}-\alpha$	$\frac{\pi}{2}+\alpha$	$\pi-\alpha$	$\pi+\alpha$	$\frac{3\pi}{2}-\alpha$	$\frac{3\pi}{2}+\alpha$	$2\pi-\alpha$	$2\pi+\alpha$
sin		$\cos\alpha$	$\sin\alpha$	$-\sin\alpha$				$\sin\alpha$
cos		$-\sin\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\cos\alpha$				$\cos\alpha$
tg		$-ctg\,\alpha$	$-tg\,\alpha$	$tg\,\alpha$				$tg\,\alpha$
ctg		$-tg\,\alpha$	$-ctg\,\alpha$	$ctg\,\alpha$				$ctg\,\alpha$

Формулы приведения

α^0	$90^0-\alpha$	$90^0+\alpha$	$180^0-\alpha$	$180^0+\alpha$	$270^0-\alpha$	$270^0+\alpha$	$360^0-\alpha$	$360^0+\alpha$
t / триг. функция	$\frac{\pi}{2}-\alpha$	$\frac{\pi}{2}+\alpha$	$\pi-\alpha$	$\pi+\alpha$	$\frac{3\pi}{2}-\alpha$	$\frac{3\pi}{2}+\alpha$	$2\pi-\alpha$	$2\pi+\alpha$
sin	$\cos\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$	$-\sin\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\sin\alpha$
cos	$\sin\alpha$	$-\sin\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\cos\alpha$
tg	$ctg\,\alpha$	$-ctg\,\alpha$	$-tg\,\alpha$	$tg\,\alpha$	$ctg\,\alpha$	$-ctg\,\alpha$	$-tg\,\alpha$	$tg\,\alpha$
ctg	$tg\,\alpha$	$-tg\,\alpha$	$-ctg\,\alpha$	$ctg\,\alpha$	$tg\,\alpha$	$-tg\,\alpha$	$-ctg\,\alpha$	$ctg\,\alpha$

I вариант

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

а) tgα; б) -ctgα; в)ctgα; г) -tgα .

2) $\mathbf{sin}(\pi - \alpha) =$

а)sinα;б) -sinα;в) cosα;г) -cosα .

3) $\mathbf{cos}\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) =$

а)-cosα;б) -sinα;в) cosα;г) sinα.

4) $\mathbf{ctg}(2\pi - \alpha) =$

а)-tgα;б) ctgα;в) tgα;г) –ctgα.

5) $\mathbf{sin}(90^0 + \alpha) =$

а)cosα;б) sinα;в) -cosα;г) -sinα .

6) $\mathbf{cos}(180^0 - \alpha) =$

а)cosα;б) sinα;в) -cosα;г) –sinα.

7) $\mathbf{tg}(270^0 + \alpha) =$

а)ctgα;б) -ctgα;в) -tgα;г) tgα.

8) $\mathbf{ctg}(360^0 + \alpha) =$

а)ctgα;б) tgα;в) -ctgα; г)-tgα.

II вариант

1) $\mathbf{tg}(270^0 - \alpha) =$

а) tgα; б) -ctgα; в)ctgα; г) –tgα.

2) $\mathbf{sin}(180^0 - \alpha) =$

а)sinα;б) -sinα;в) cosα;г) –cosα.

3) $\mathbf{cos}(90^0 + \alpha) =$

а)-cosα;б) -sinα;в) cosα;г) sinα.

4) $\mathbf{ctg}(360^0 - \alpha) =$

а)-tgα;б) ctgα;в) tgα;г) –ctgα.

5) $\mathbf{sin}\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) =$

а)cosα;б) sinα;в) -cosα;г) –sinα.

6) $\mathbf{cos}(\pi - \alpha) =$

а)cosα;б) sinα;в) -cosα;г) –sinα.

7) $\mathbf{tg}\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) =$

а)ctgα;б) -ctgα;в) -tgα;г) tgα.

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

а)ctgα;б) tgα;в) -ctgα; г)-tgα.

Ответы

1) в
2) а
3) б
4) г
5) а
6) в
7) б
8) а

α^0	0^0	30^0	45^0	60^0	90^0	180^0	360^0
t / триг. ф-я	**0**	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	2π
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	0
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	1
tg	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	-------	0	0
ctg	------	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	------	--------