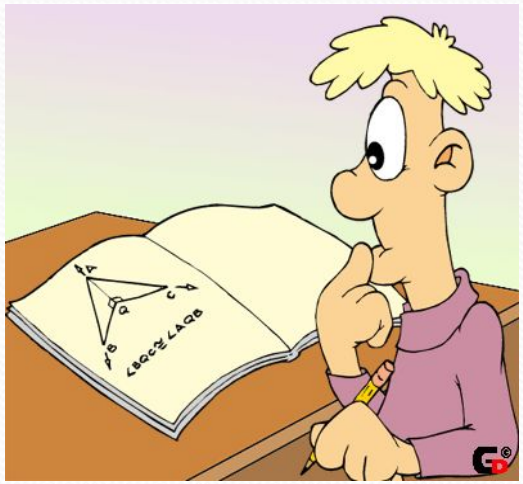
МАТЕМАТИКУ НЕЛЬЗЯ ИЗУЧАТЬ, НАБЛЮДАЯ, КАК ЭТО ДЕЛАЕТ СОСЕД.



А. НИВЕН

Выразите угол в радианах с помощью π :

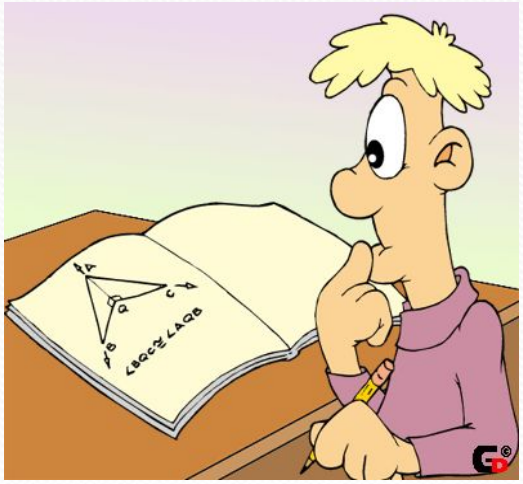
Найдите градусную меру угла, радианная мера которого равна:

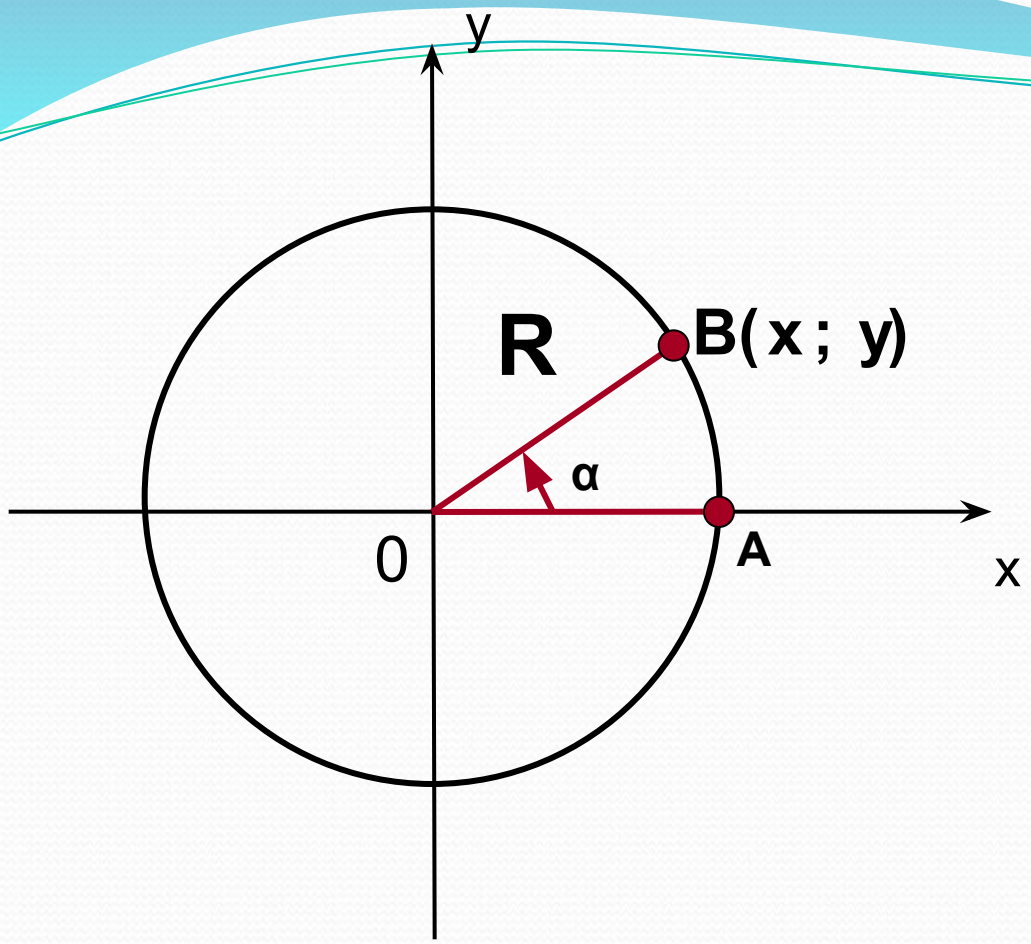
$$\frac{5\pi}{3}$$

$$\frac{3\pi}{5}$$

$$\frac{\pi}{10}$$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИНУСА, КОСИНУСА И ТАНГЕНСА УГЛА





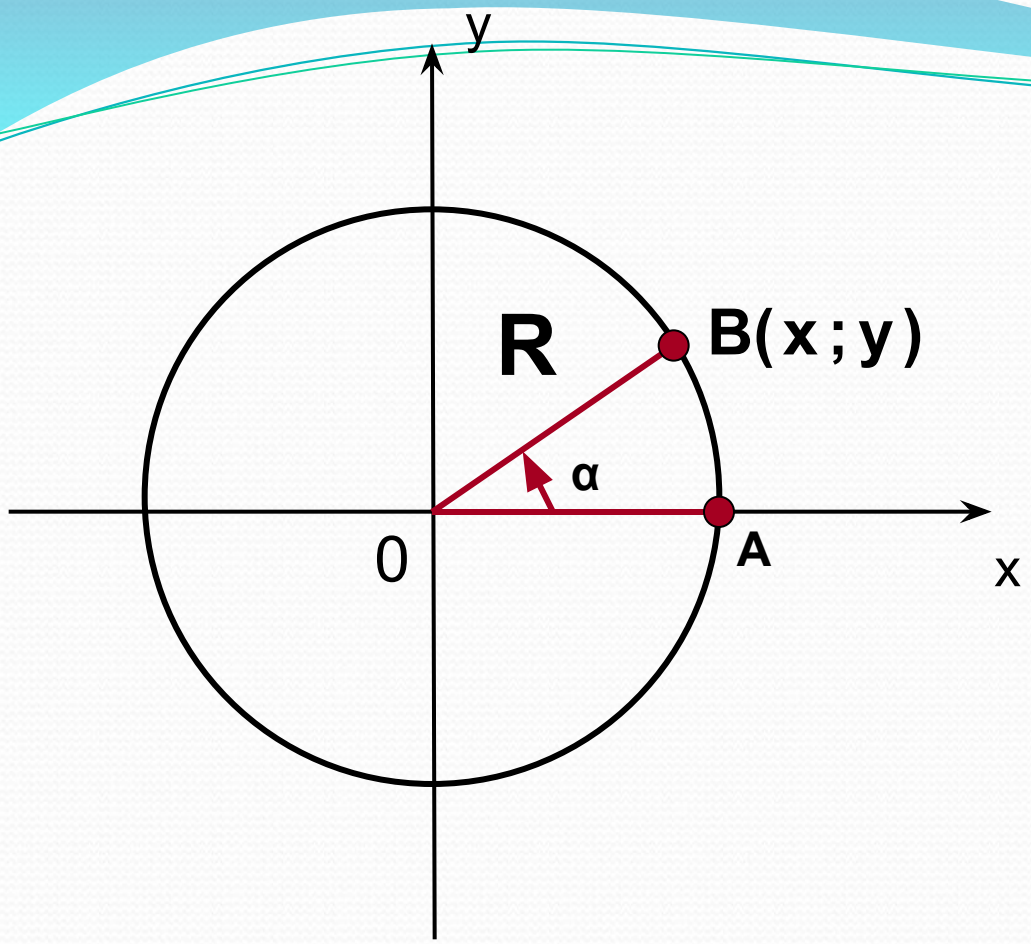
КОСИНУСОМ

УГЛА ПОВОРОТА НАЗЫВАЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ

АБСЦИССЫ

ТОЧКИ B К ДЛИНЕ РАДИУСА.

$$\cos\alpha = \frac{x}{R}$$



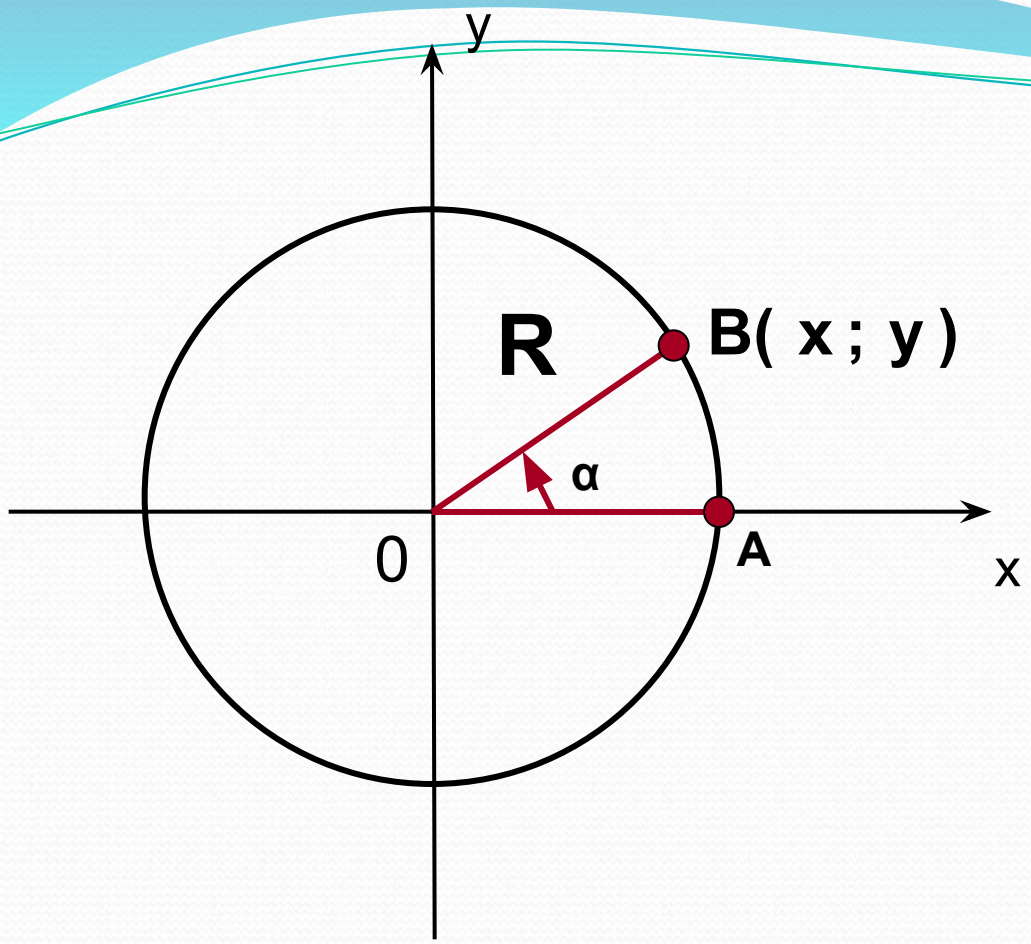
СИНУСОМ

УГЛА ПОВОРОТА НАЗЫВАЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ

ОРДИНАТЫ

ТОЧКИ B К ДЛИНЕ РАДИУСА.

$$\sin\alpha = \frac{y}{R}$$



ТАНГЕНСОМ

УГЛА ПОВОРОТА НАЗЫВАЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ

ОРДИНАТЫ

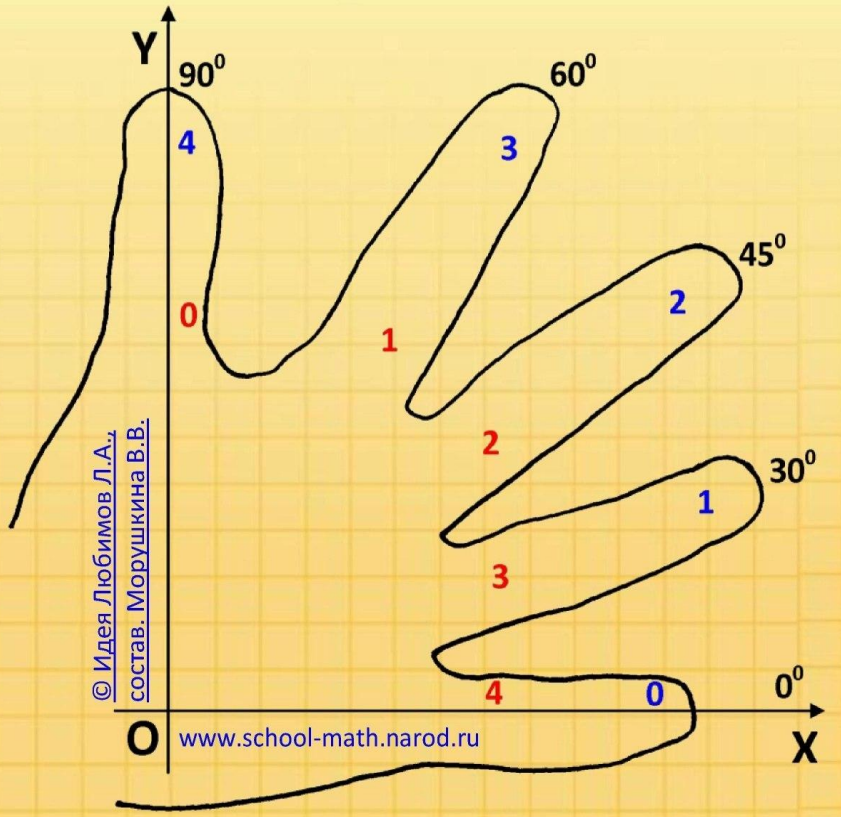
ТОЧКИ B К ЕЕ

АБСЦИССЕ

$$tg\ \alpha = \frac{y}{x}$$

Школьная Математика

Как запомнить значения sin и cos



$\sin\alpha = \frac{\sqrt{N}}{2}$, где N=0,1,2,3,4 – номер пальца в «+» направлении с 0^0

$\cos\alpha = \frac{\sqrt{N}}{2}$, где N=0,1,2,3,4 – номер пальца в «-» направлении с 90^0

Корень из пальца пополам!

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ

α	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°	360°
cos α								
sin α								
tg α								
ctg α								

Таблица значений тригонометрических выражений

α	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°	360°
cos α	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	0	1
sin α	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	-1	0
tg α	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	–	0	–	0
ctg α	–	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0	–	0	–