

# Преобразование тригонометрических выражений



Алгебра - 10 класс

Часть 3



Учитель математики  
МОУ "Оленовская школа №2  
Волновахского района"  
Прохоренко Ирина Ивановна



# Формулы приведения

	$\frac{\pi}{2} \pm \alpha$	$\pi \pm \alpha$	$\frac{3\pi}{2} \pm \alpha$	$2\pi \pm \alpha$
<b>sin</b>	$\cos \alpha$	$\mp \sin \alpha$	$-\cos \alpha$	$\pm \sin \alpha$
<b>cos</b>	$\mp \sin \alpha$	$-\cos \alpha$	$\pm \sin \alpha$	$\cos \alpha$
<b>tg</b>	$\mp \operatorname{ctg} \alpha$	$\pm \operatorname{tg} \alpha$	$\mp \operatorname{ctg} \alpha$	$\pm \operatorname{tg} \alpha$
<b>ctg</b>	$\mp \operatorname{tg} \alpha$	$\pm \operatorname{ctg} \alpha$	$\mp \operatorname{tg} \alpha$	$\pm \operatorname{ctg} \alpha$



# Пример 1

*Вычислить* :  $\cos\left(\frac{\pi}{2} - 30^\circ\right)$

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - 30^\circ\right) = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$



# Пример 2

Вычислить:  $tg(180^\circ - \frac{\pi}{4})$

$$tg(180^\circ - \frac{\pi}{4}) = -tg \frac{\pi}{4} = -1$$



# Пример 3

*Вычислить :  $\sin(2\pi + 45^\circ)$*

$$\sin(2\pi + 45^\circ) = \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



# Пример 4

*Вычислить :  $ctg(270^\circ + 60^\circ)$*

$$ctg(270^\circ + 60^\circ) = -tg 60^\circ = -\sqrt{3}$$



# Домашнее задание



- § 31 выучить, №525,526

## Желаю удачи!!!

