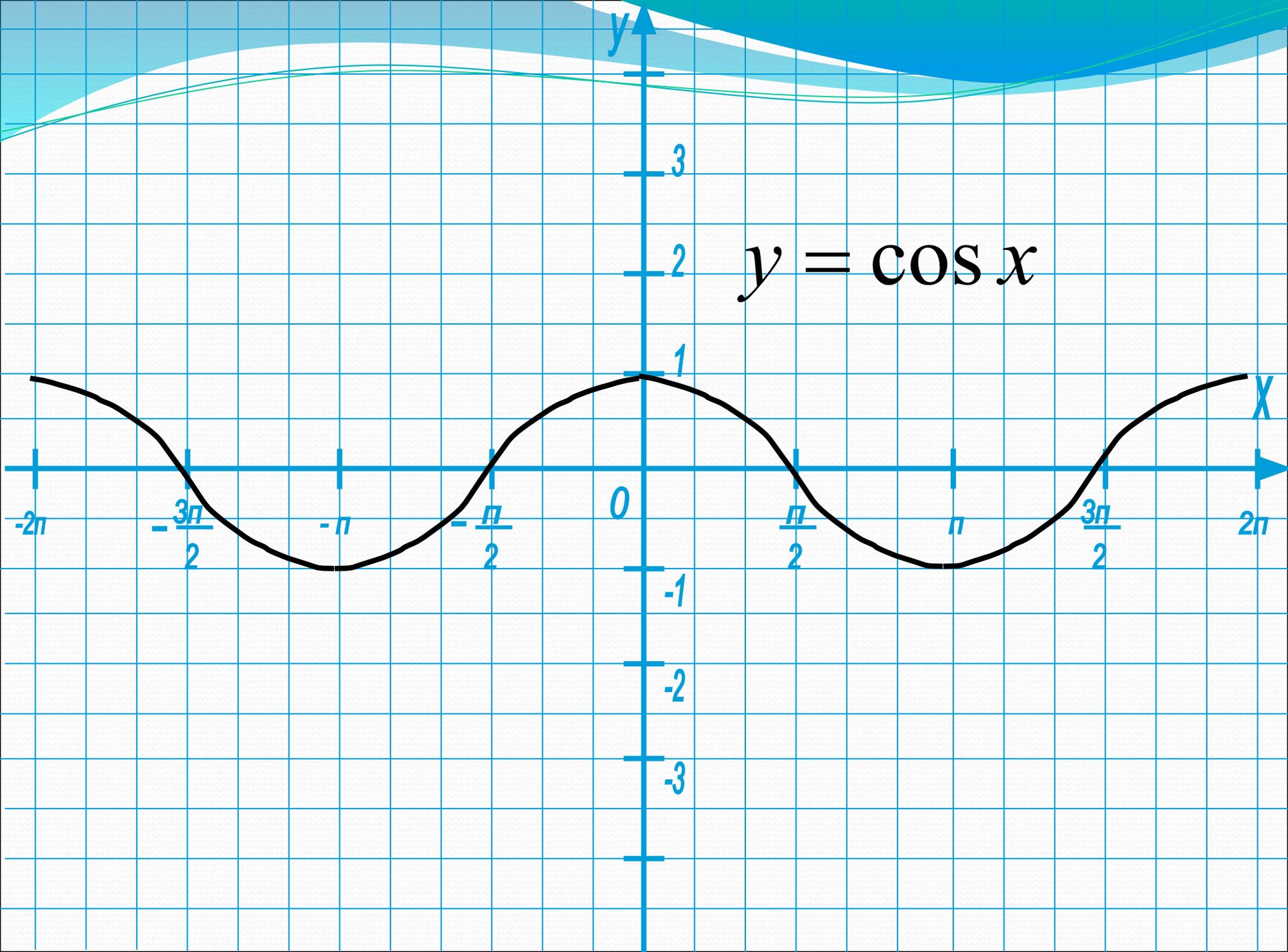


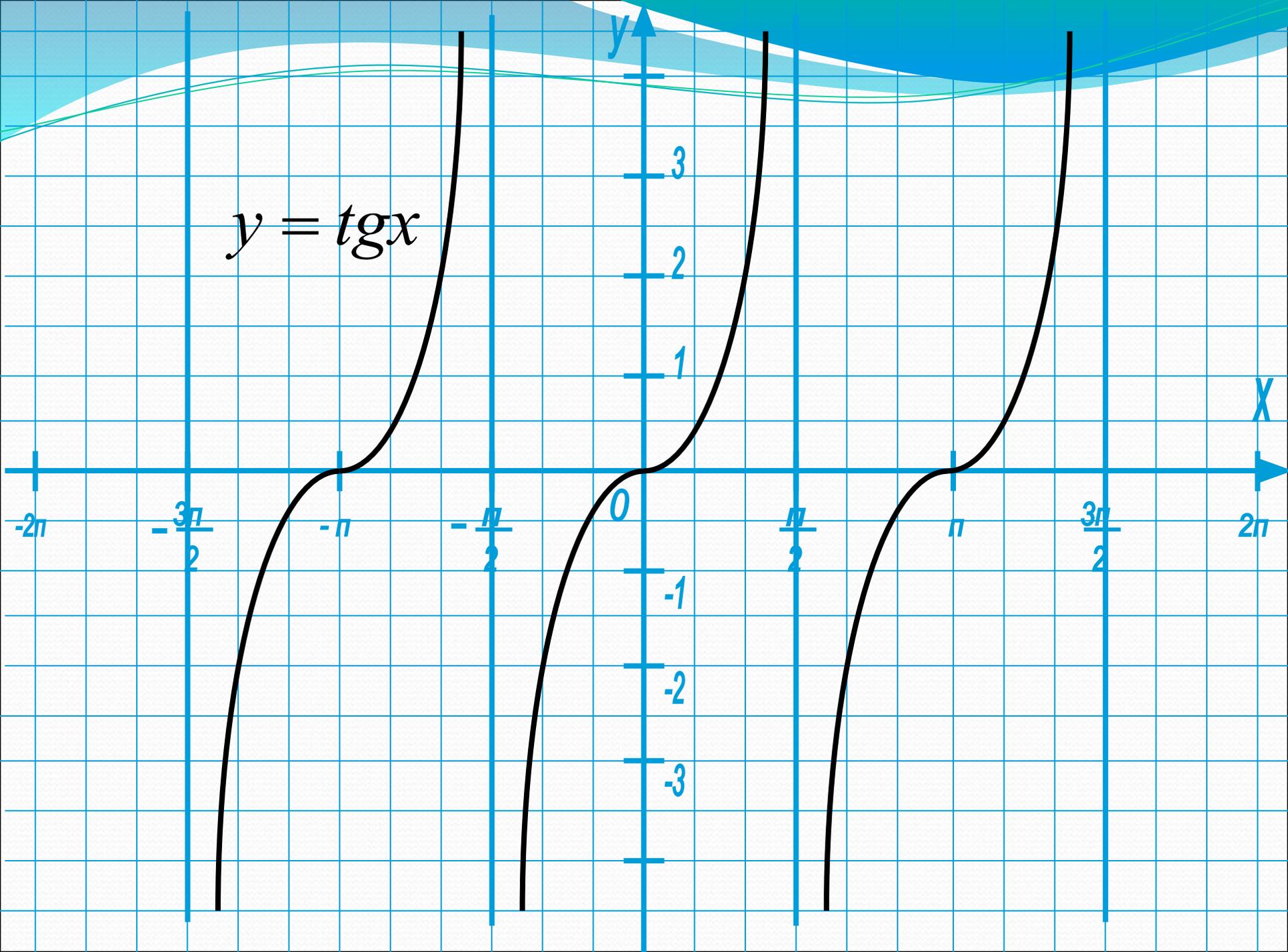
Тема урока:

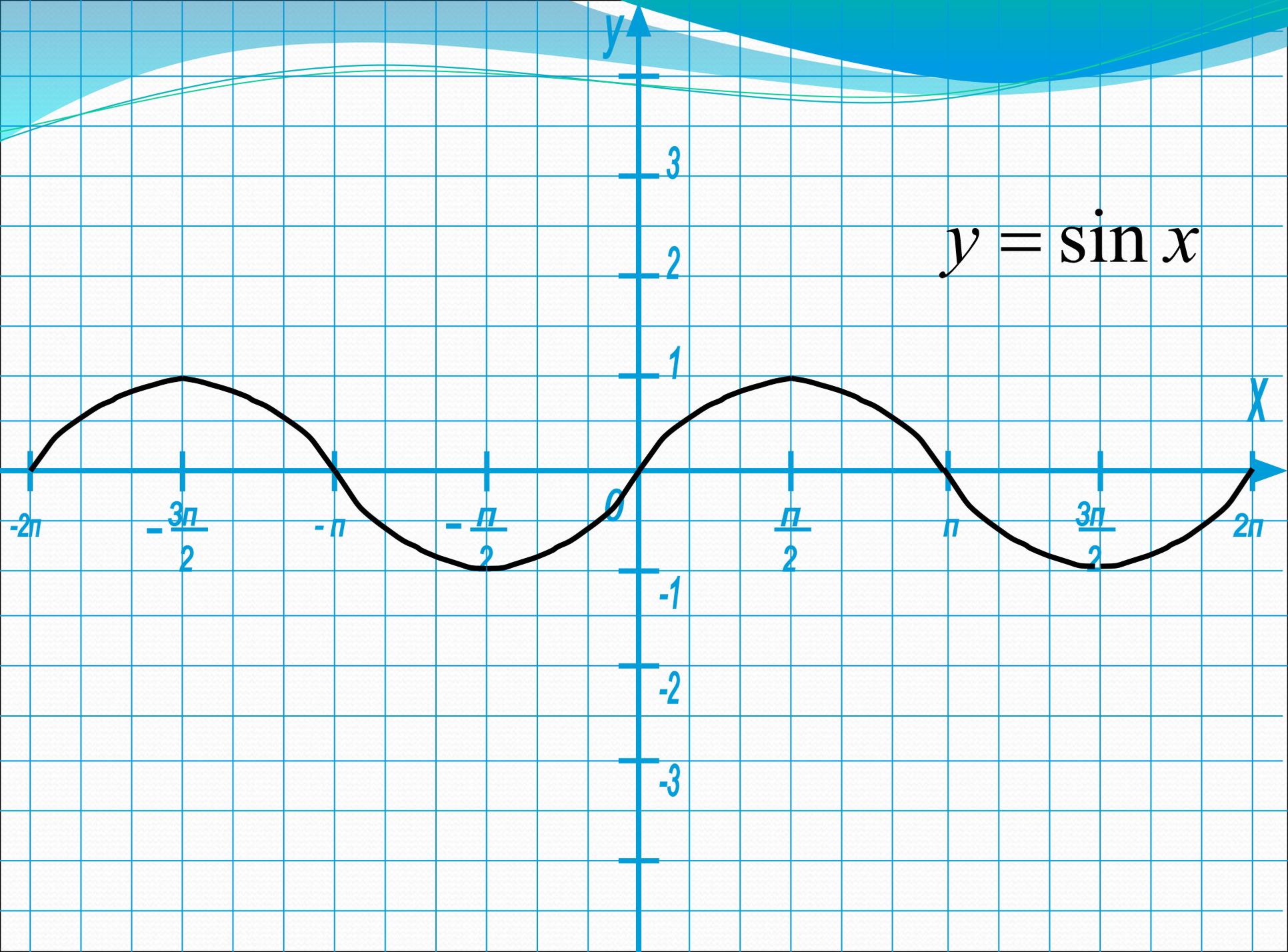
*«Построение графиков
тригонометрических
функций»*

Цели урока:

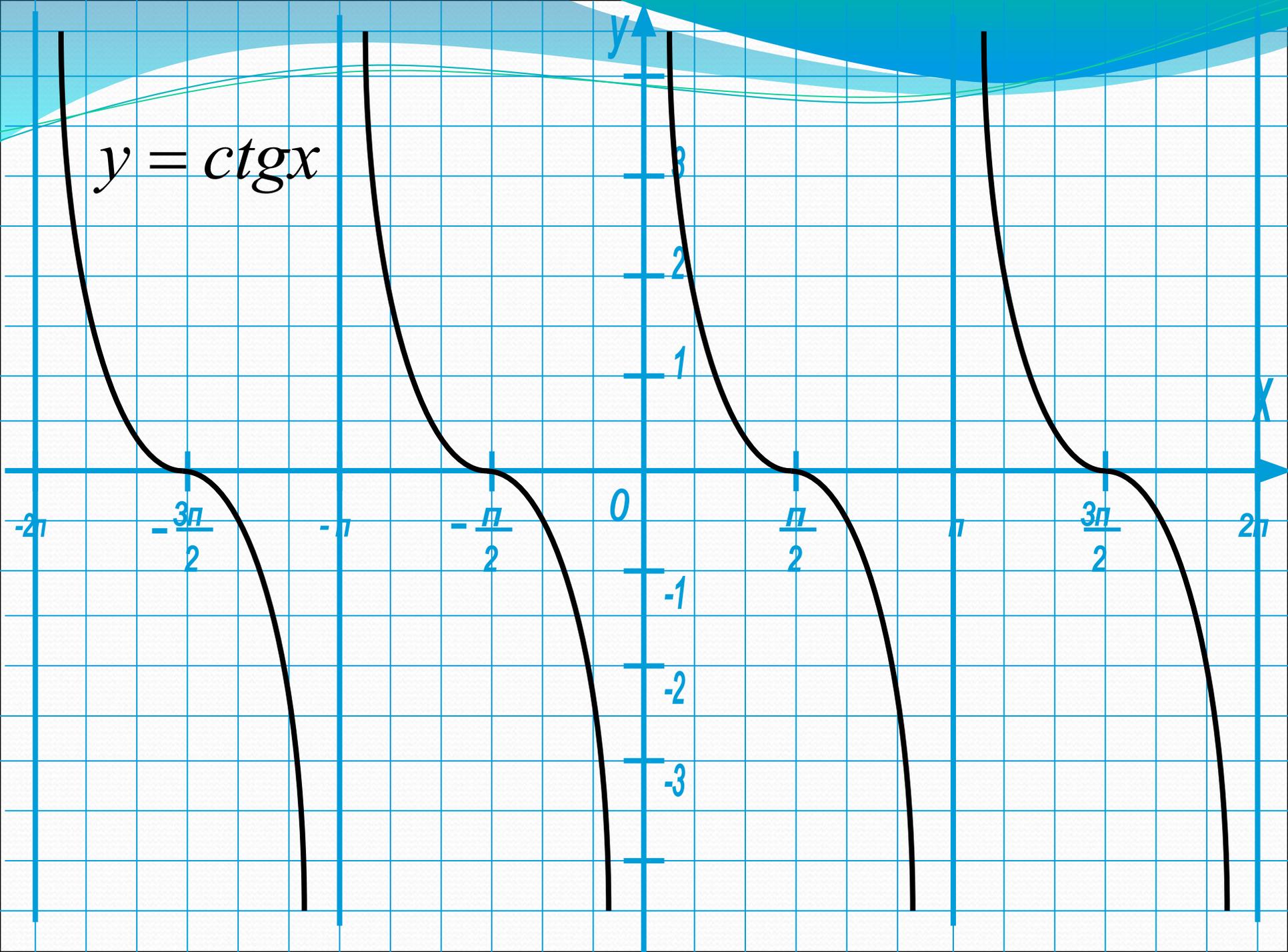
- *сформировать умение и навыки построения графиков тригонометрических функций, используя геометрические преобразования;*
- *способствовать самостоятельной деятельности учащихся;*
- *развивать логическое мышление.*

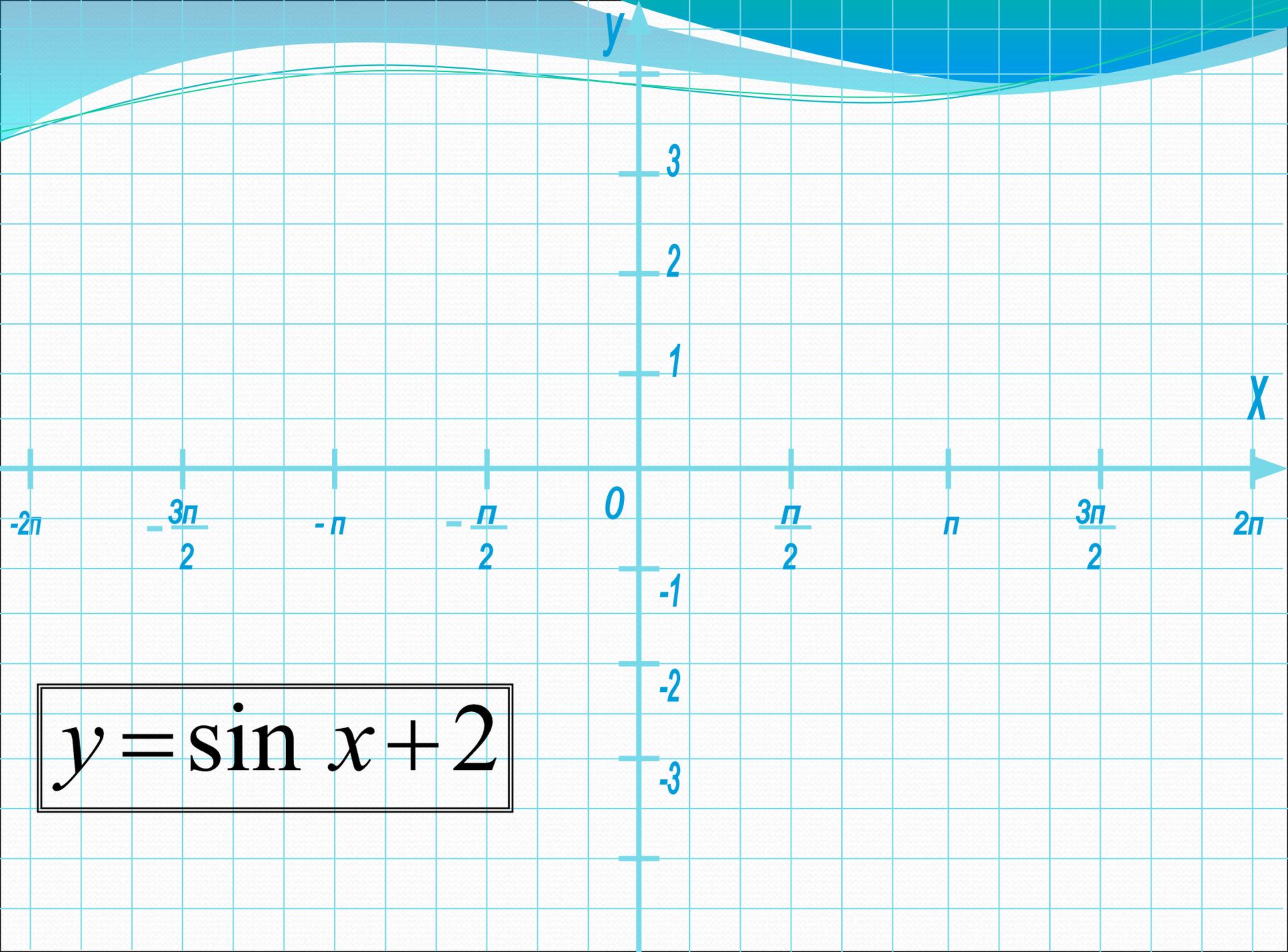




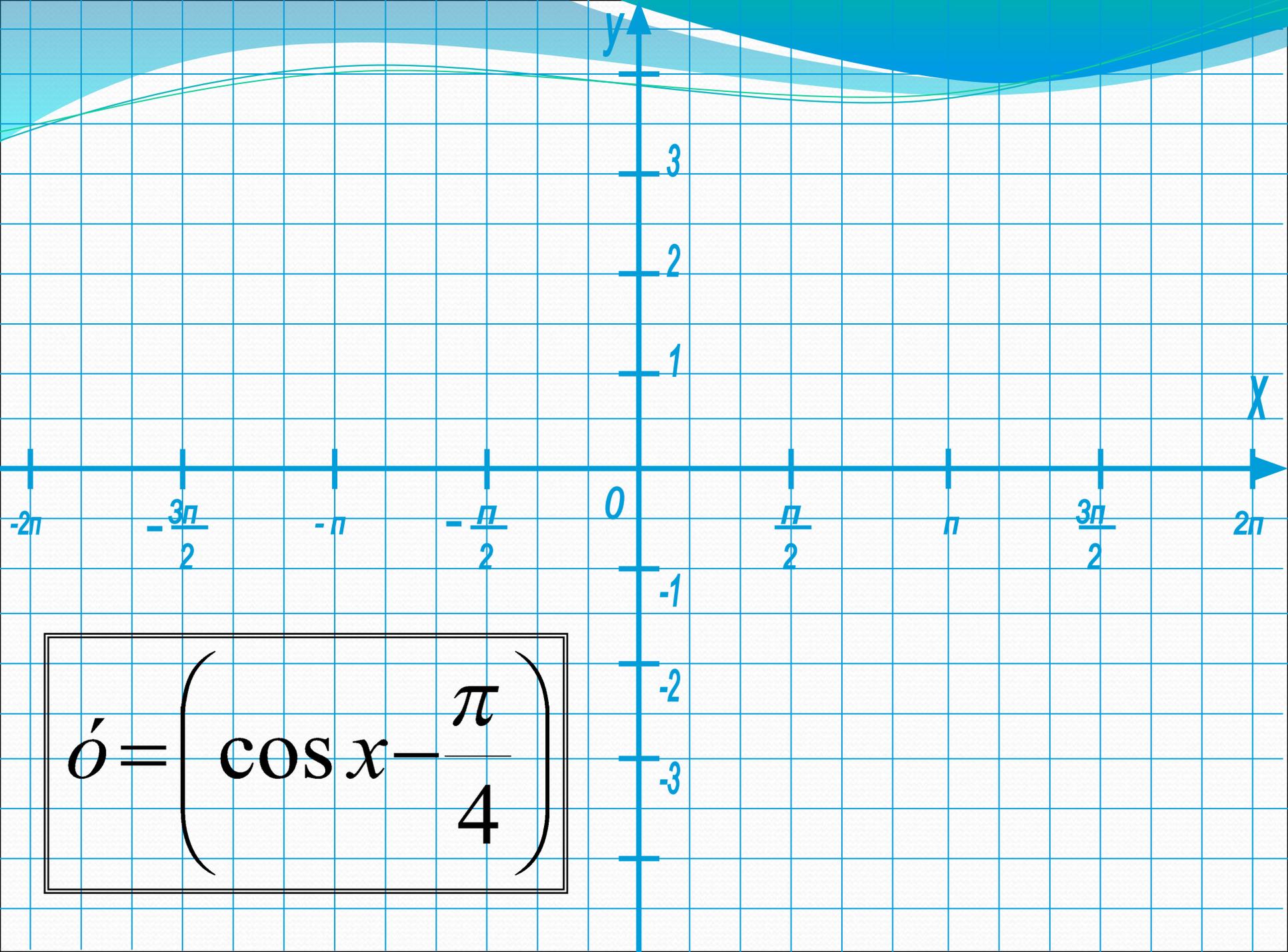


$$y = ctgx$$



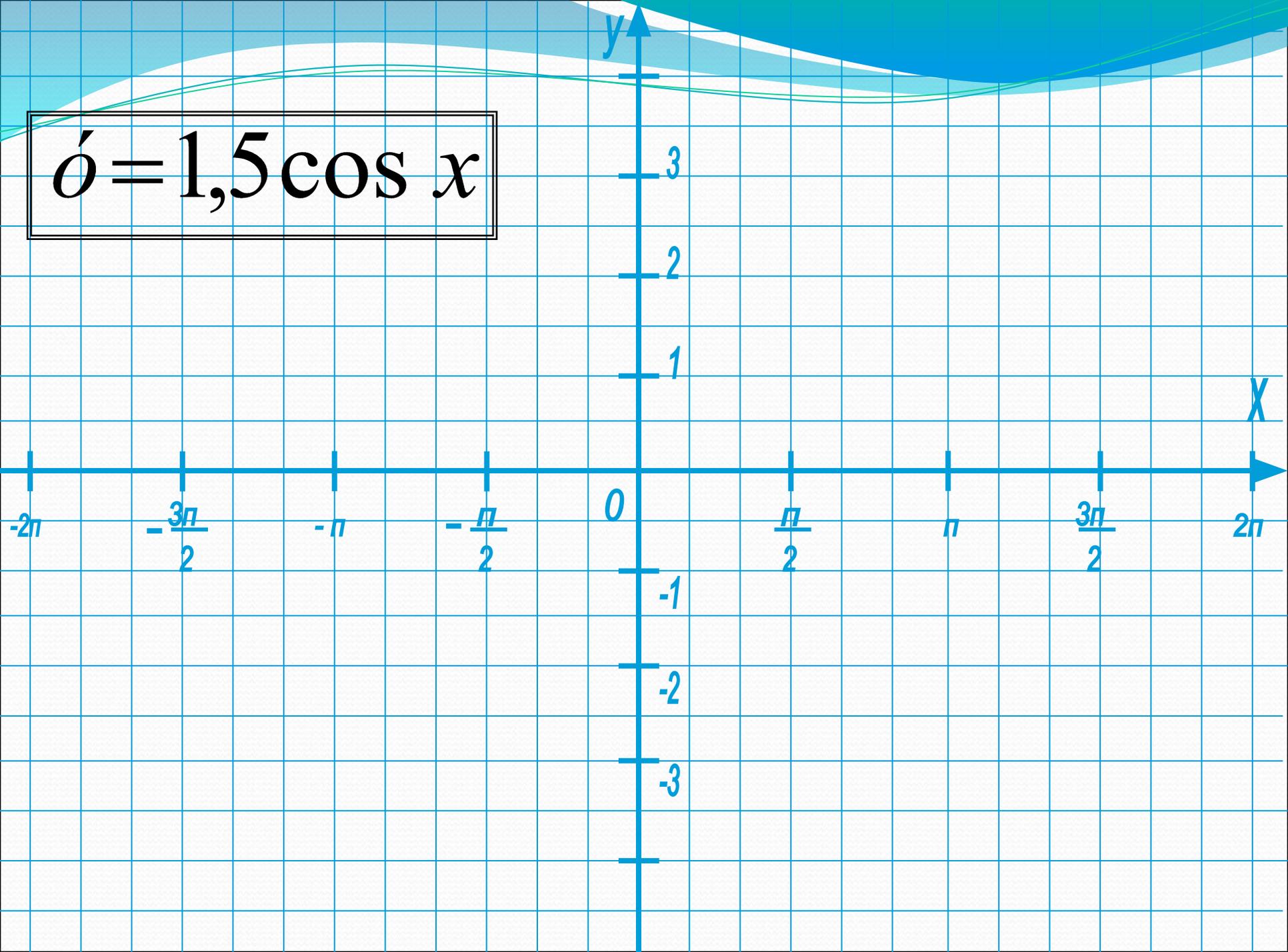


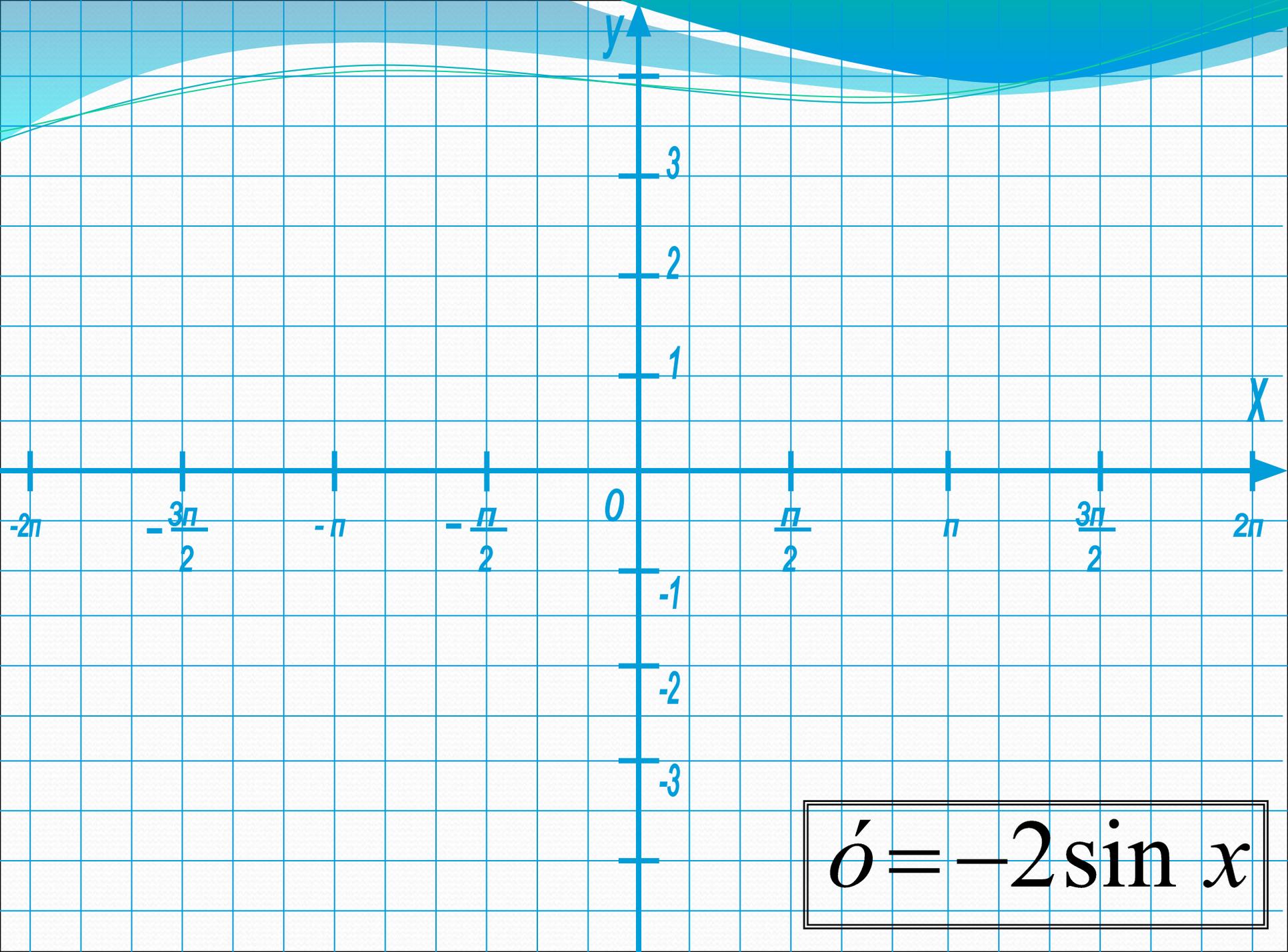
$$y = \sin x + 2$$



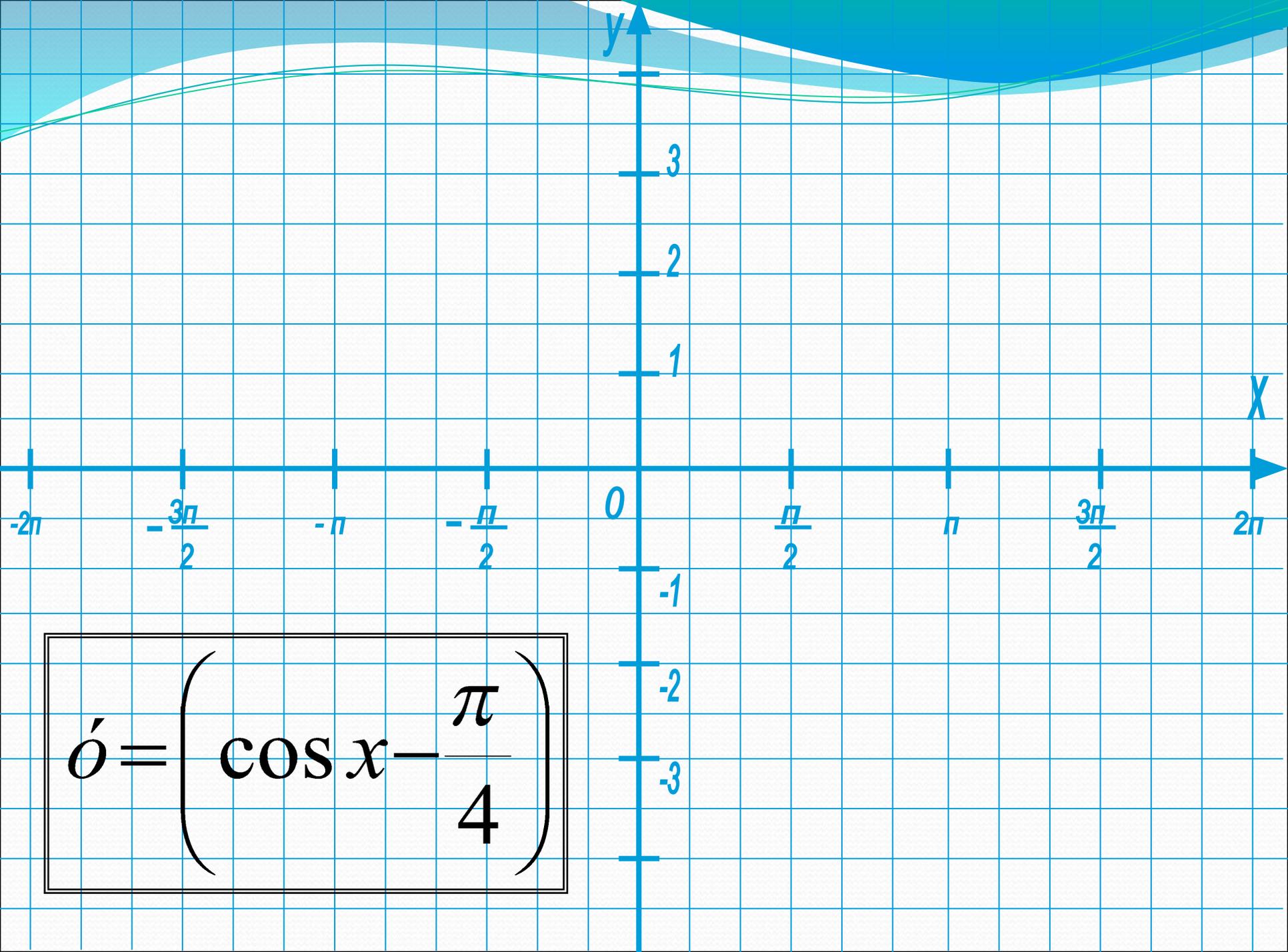
$$O' = \left(\cos x - \frac{\pi}{4} \right)$$

$$\acute{o} = 1,5 \cos x$$



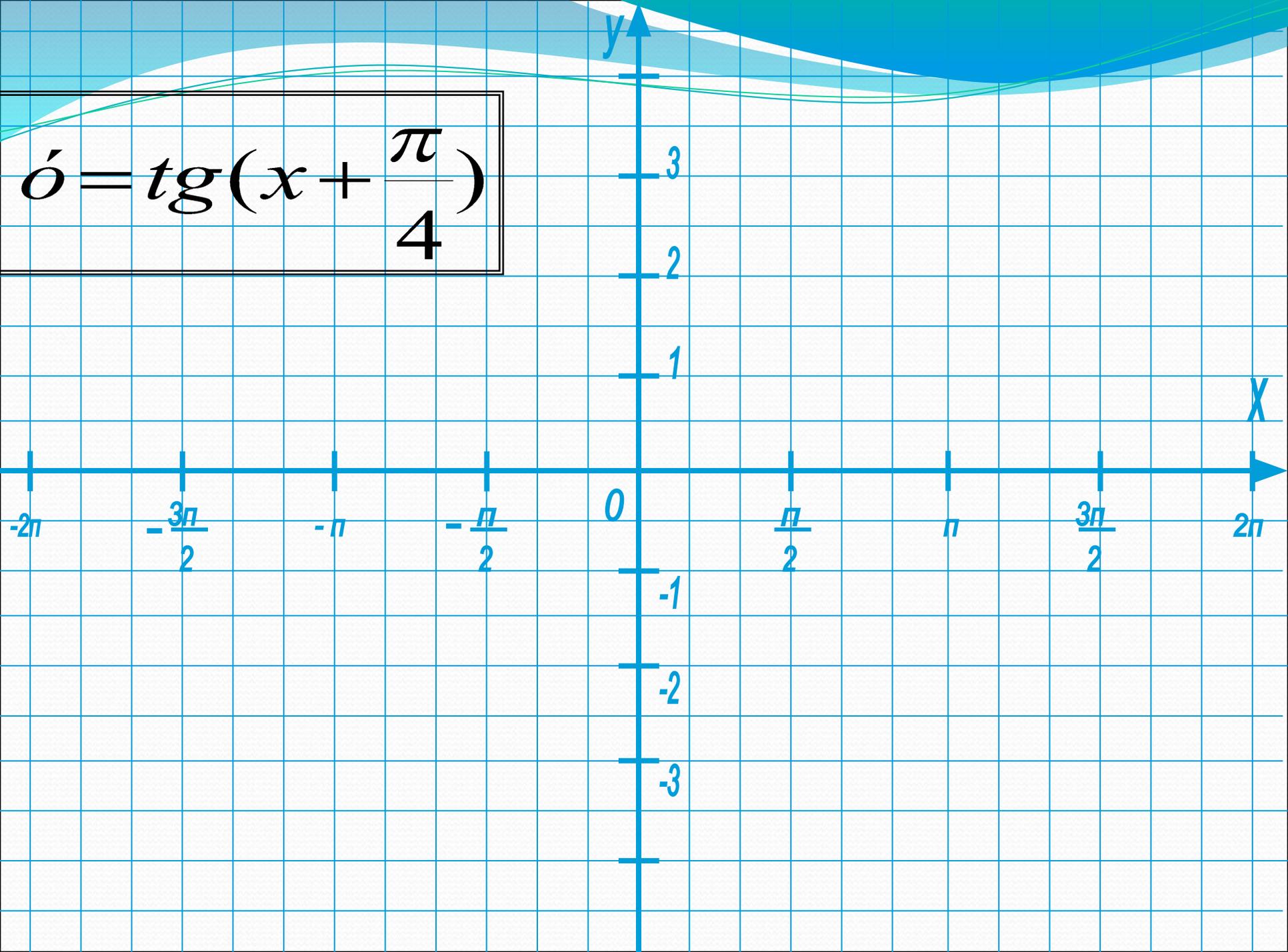


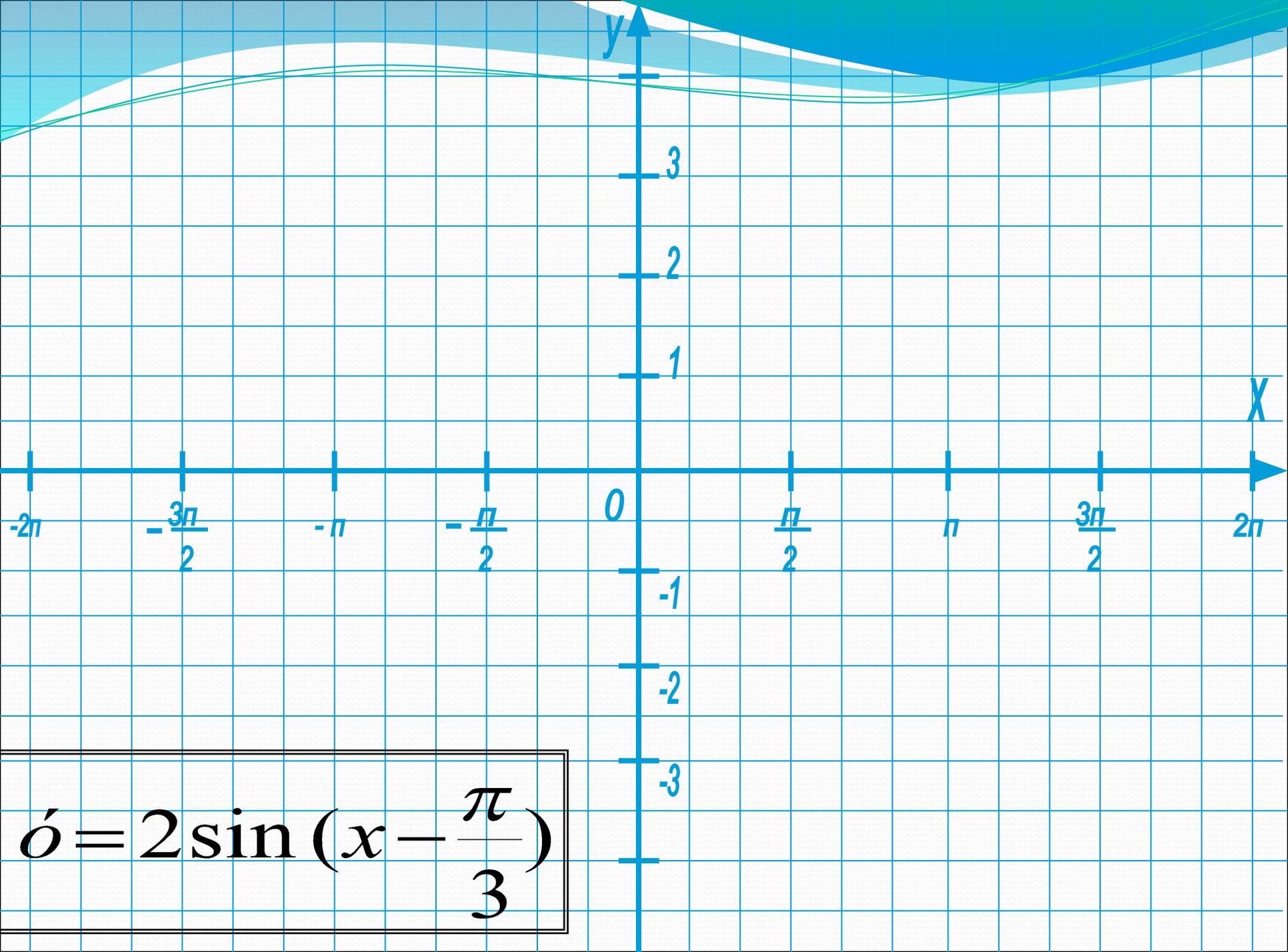
$$f' = -2\sin x$$



$$O' = \left(\cos x - \frac{\pi}{4} \right)$$

$$o' = \operatorname{tg}\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$$

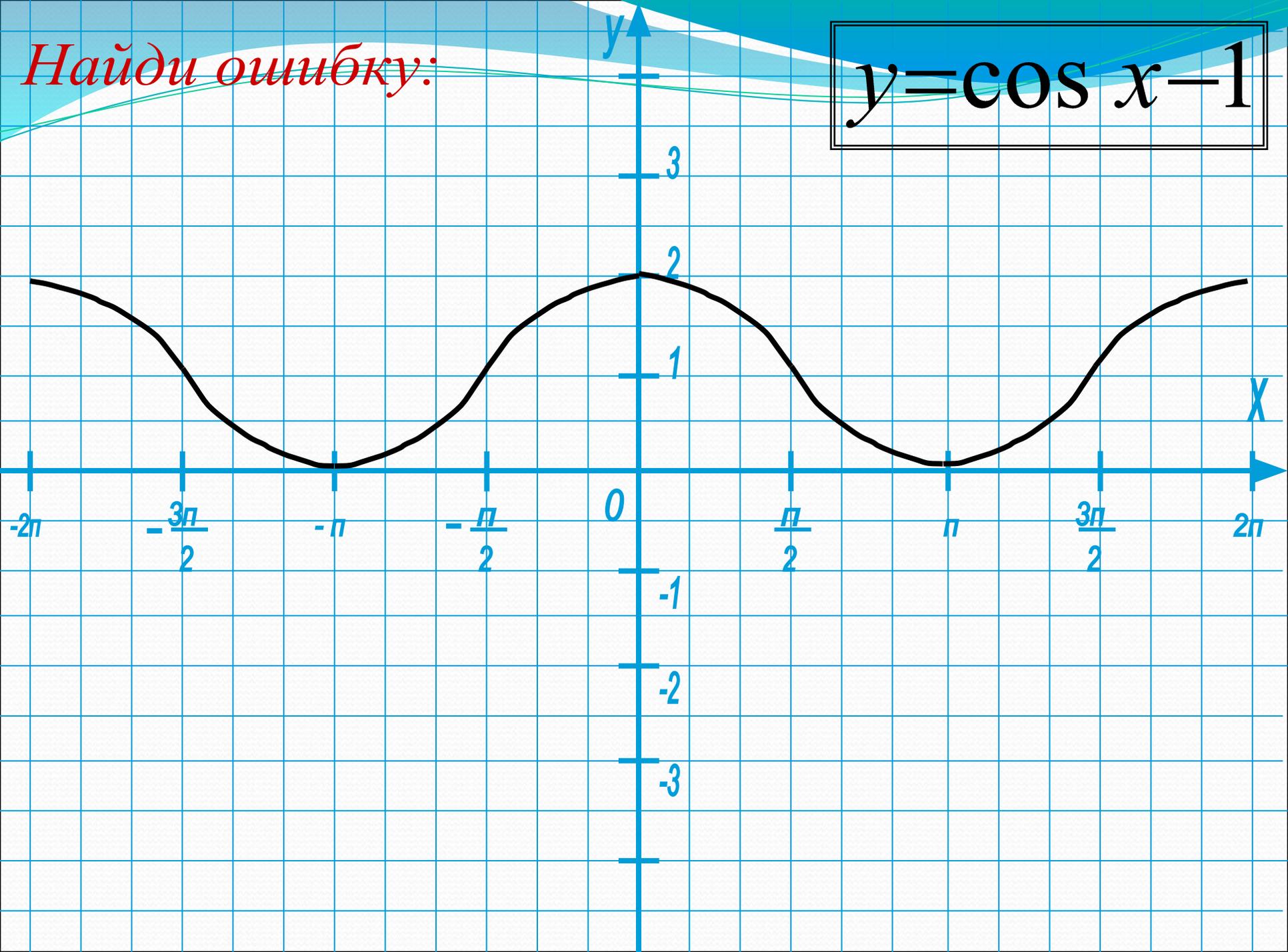




$$y = 2 \sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$$

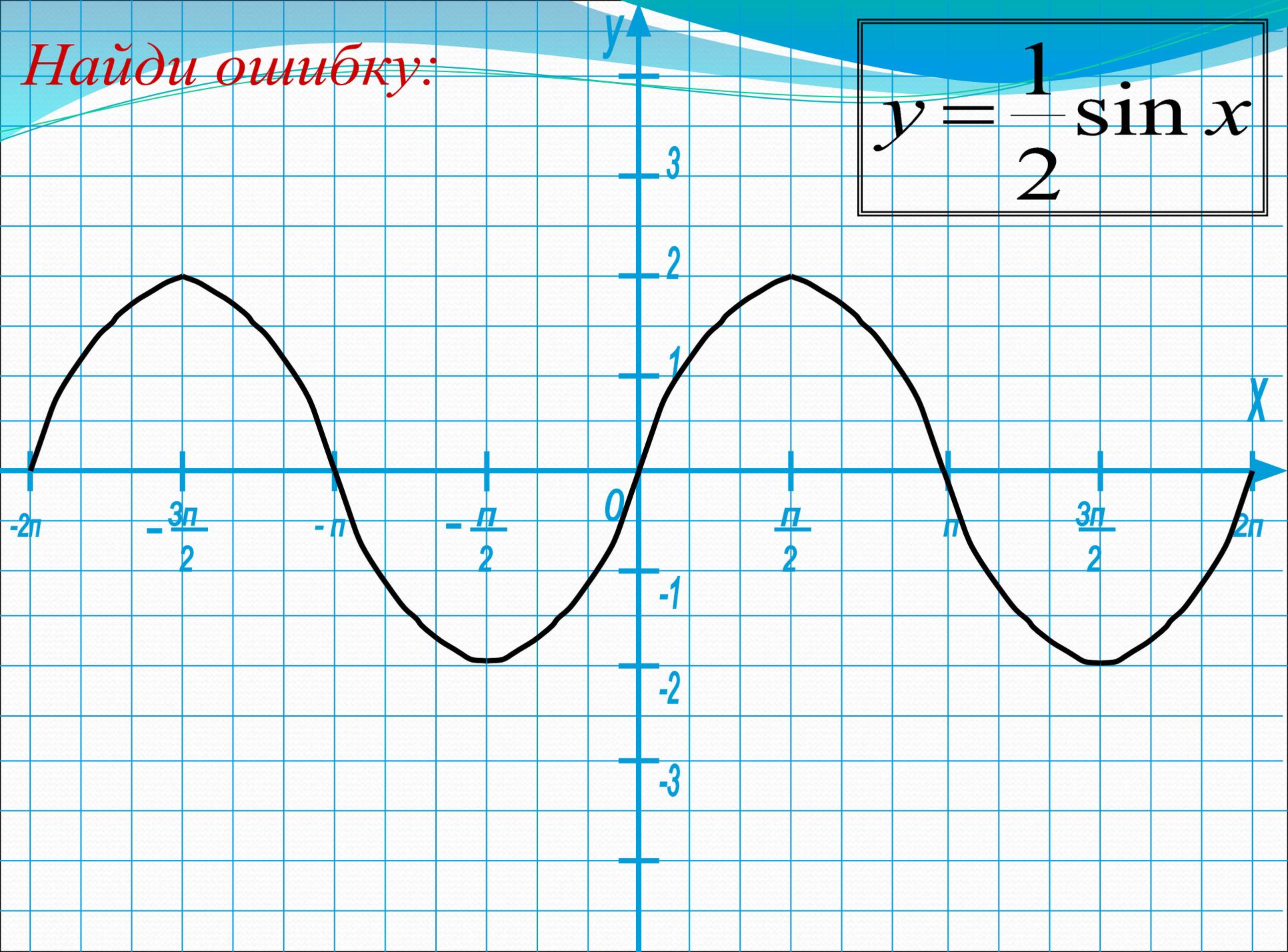
Найди ошибку:

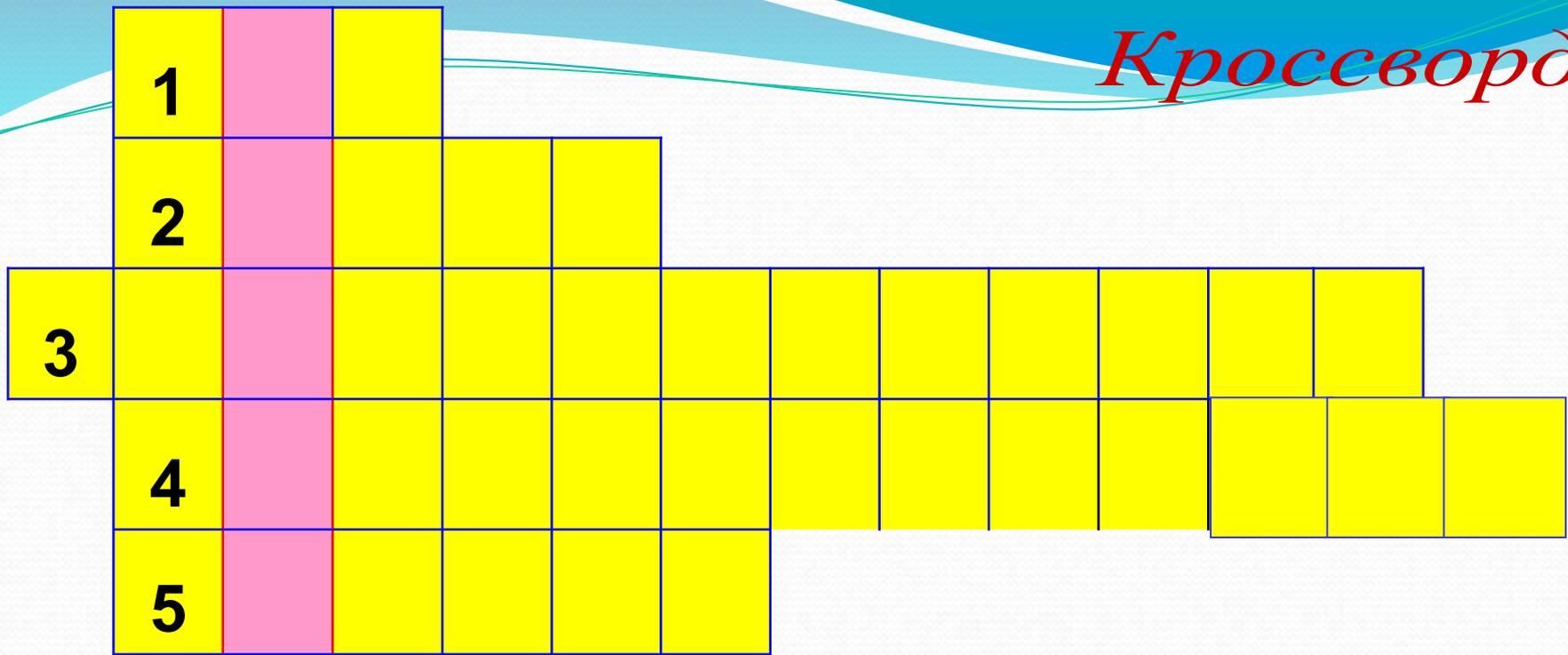
$$y = \cos x - 1$$



Найди ошибку:

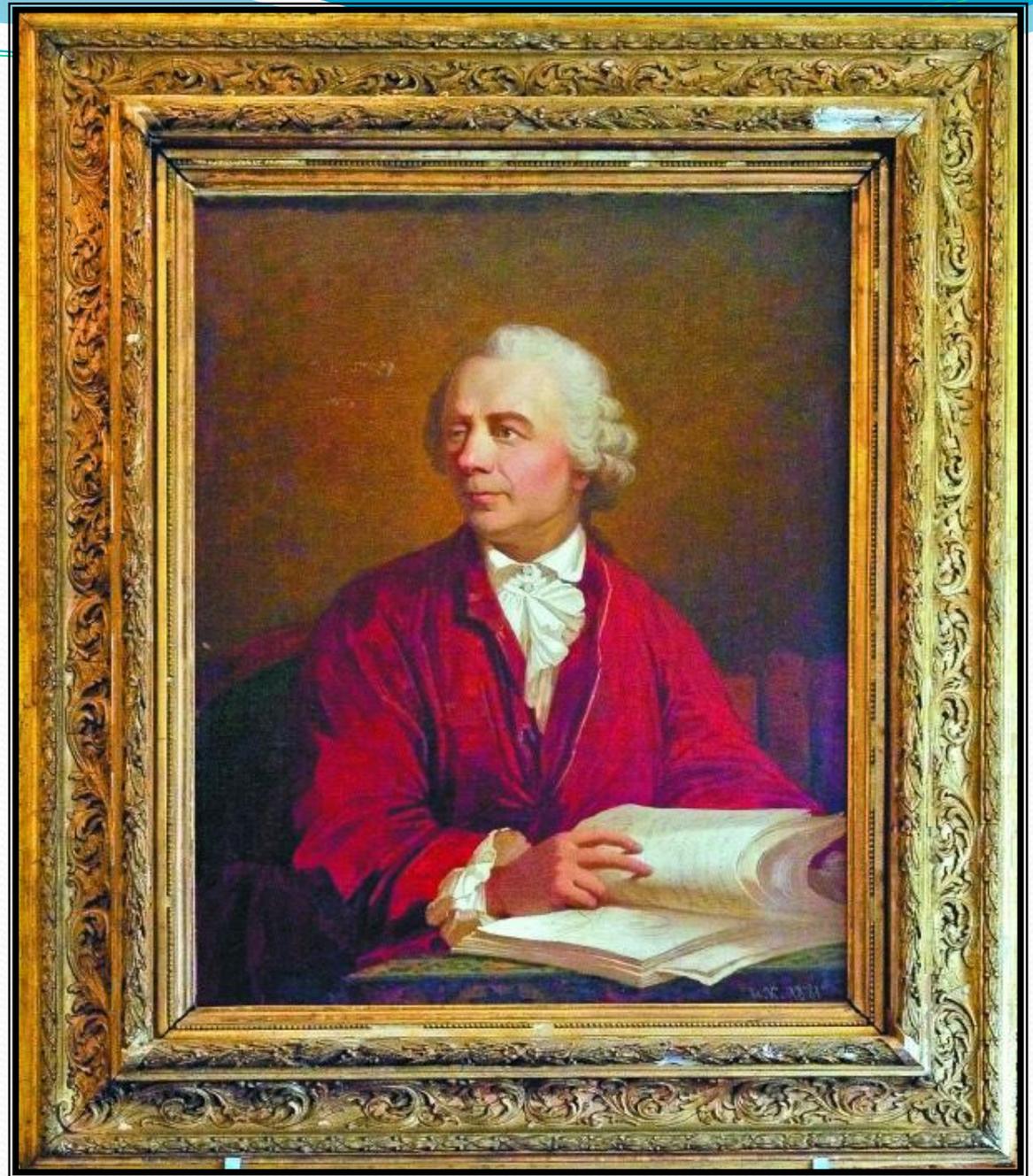
$$y = \frac{1}{2} \sin x$$





1. Буква латинского алфавита.
2. Арифметический знак
3. Угол поворота против часовой стрелки.
4. Свойство функции.
- 5 Единица измерения углов

Эйлер
Леонард
*(1707–
1783)*
**крупнейш
ий
математи
к**



Итоги урока:

- 1) Что нового вы узнали сегодня на уроке?*
- 2) Что еще вы хотите узнать?*

Д.з.

Построить графики функций

$$y = \sin 3x \quad y = -2 \cos x$$

$$y = 3 \sin x \quad y = -3 \cos x$$