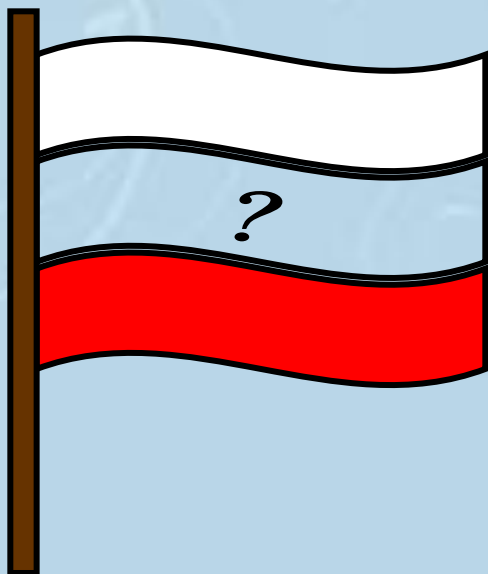


Тема урока :

Построение графиков тригонометрических функций



“

’

’



4 3 2 1

а н





,



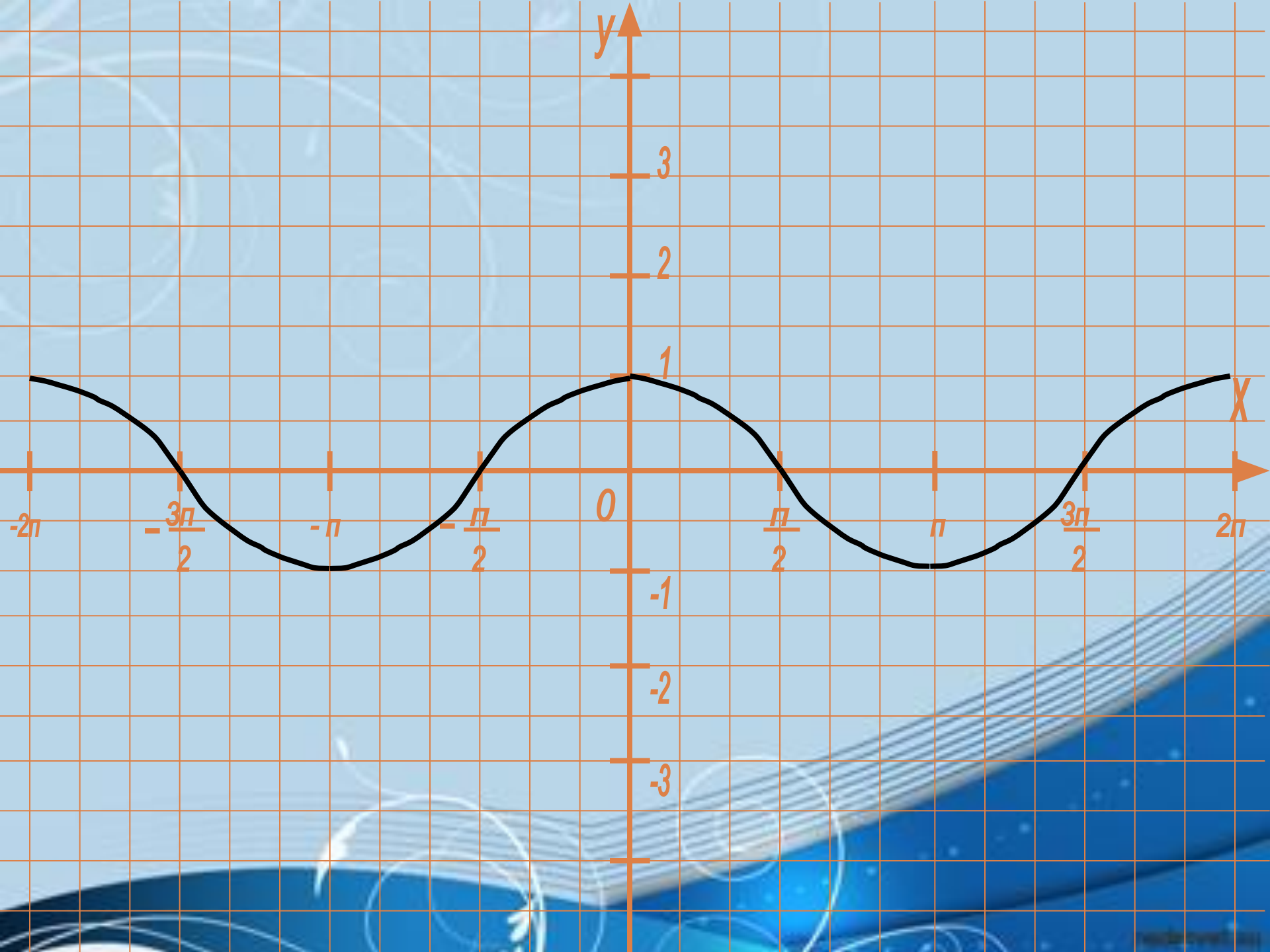
,

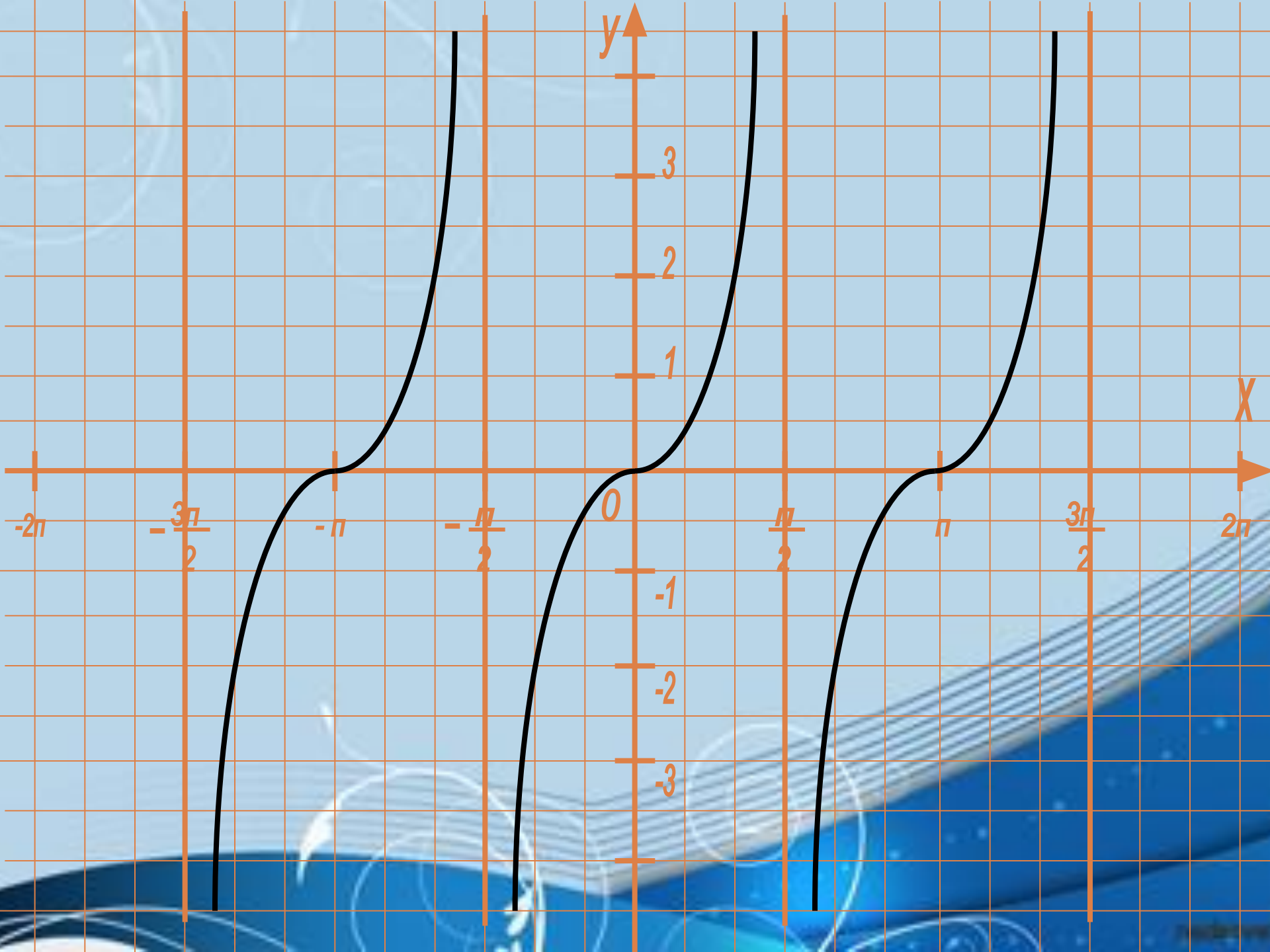
c

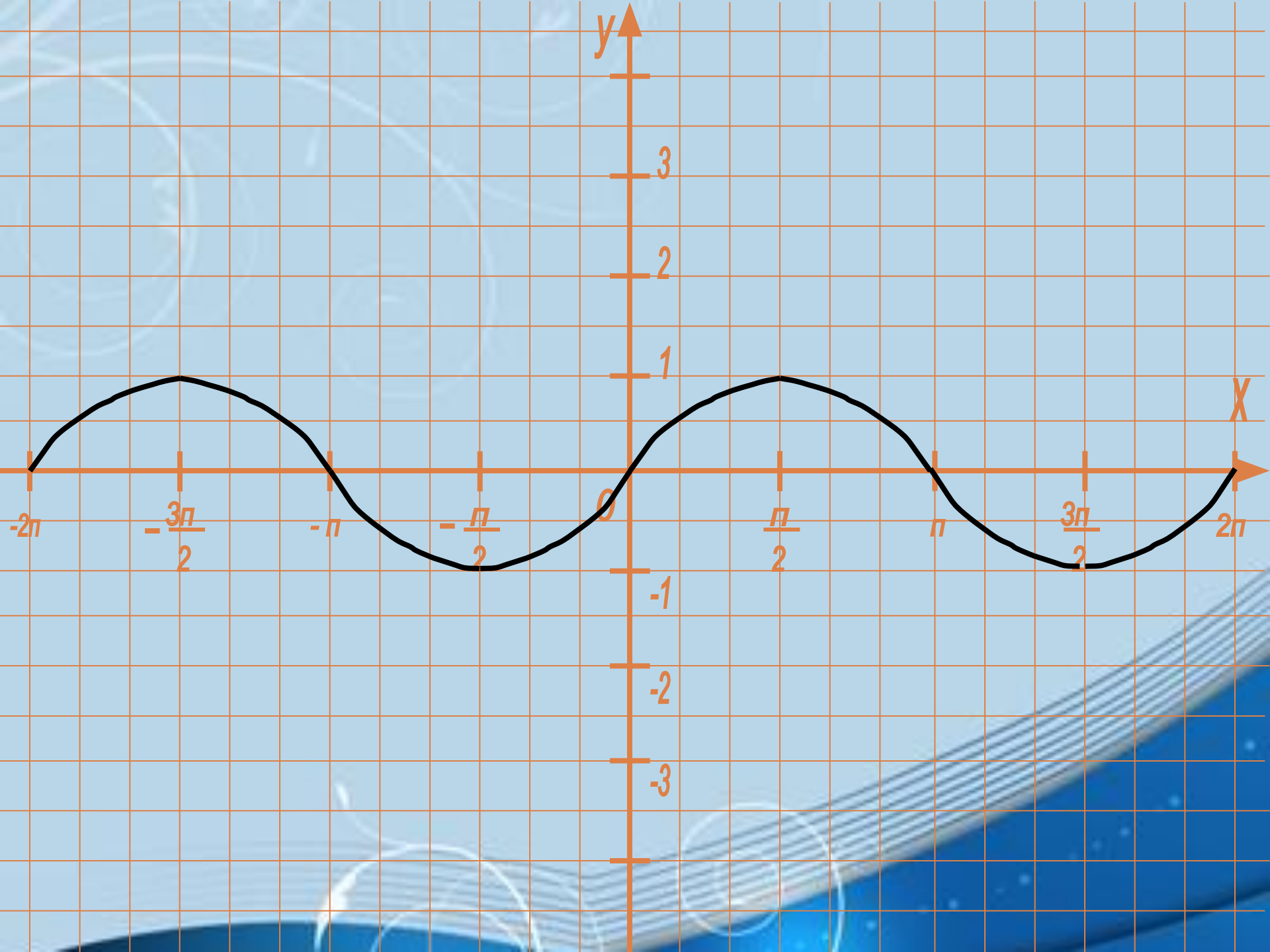


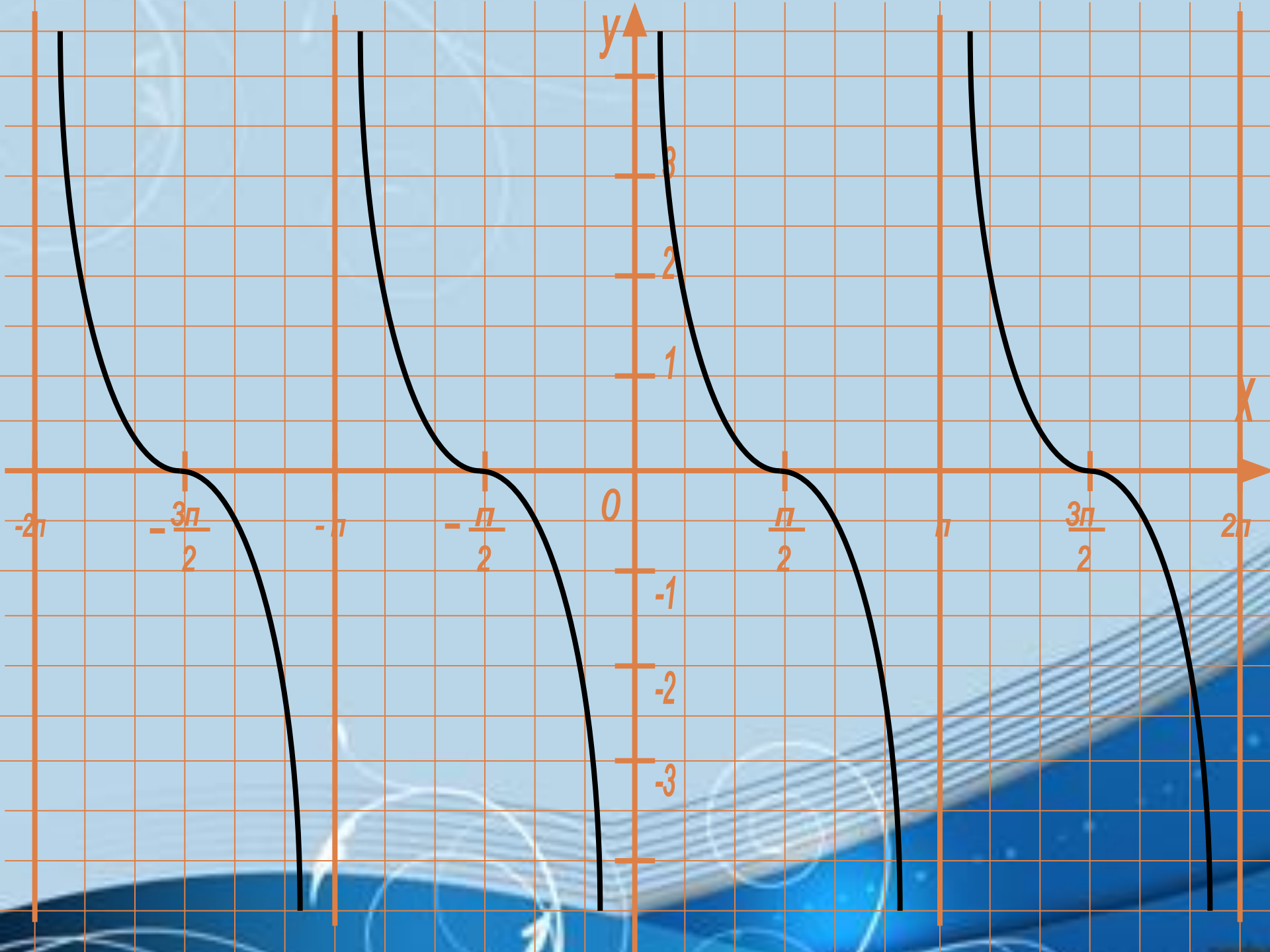
”

sin

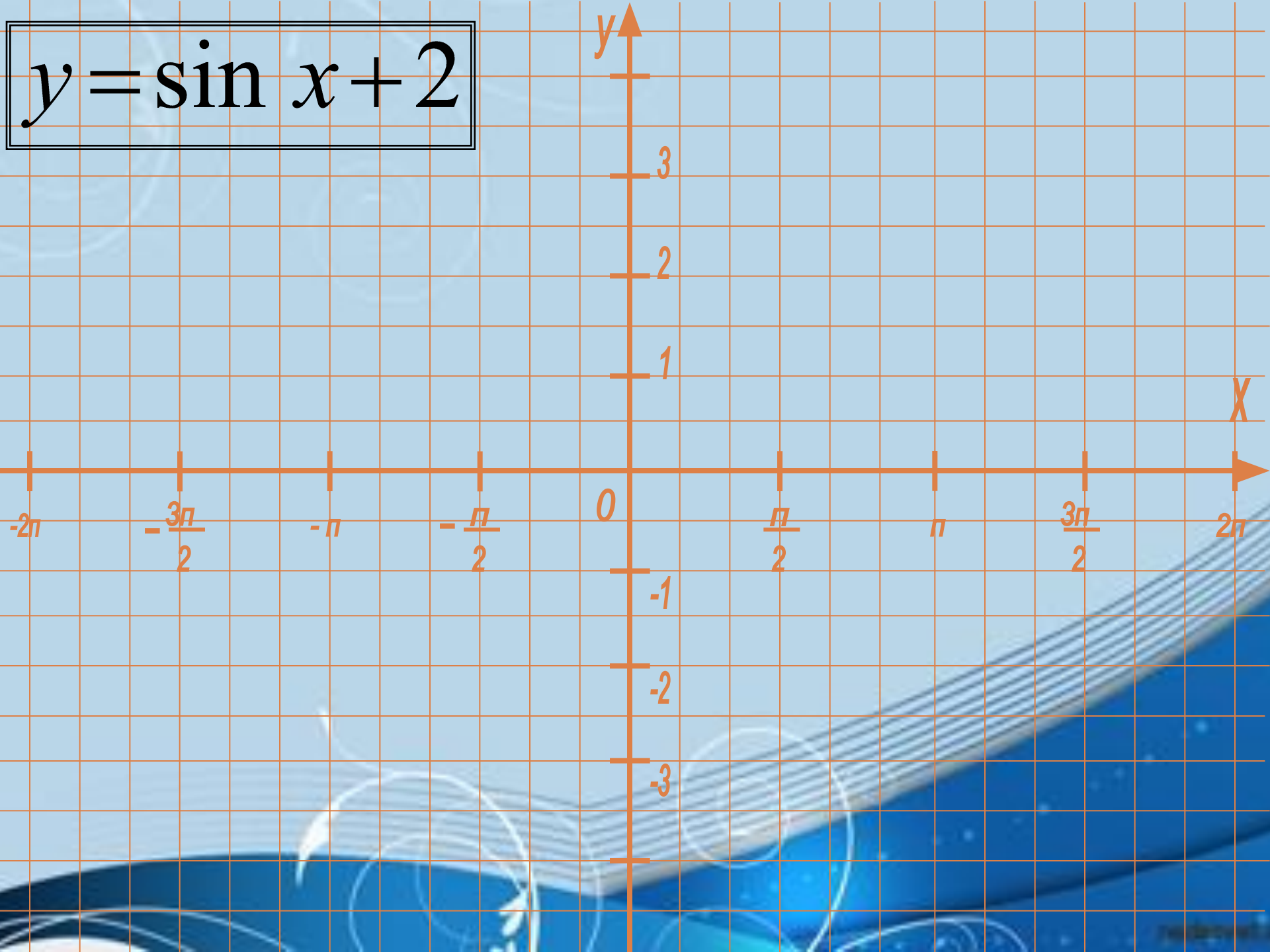




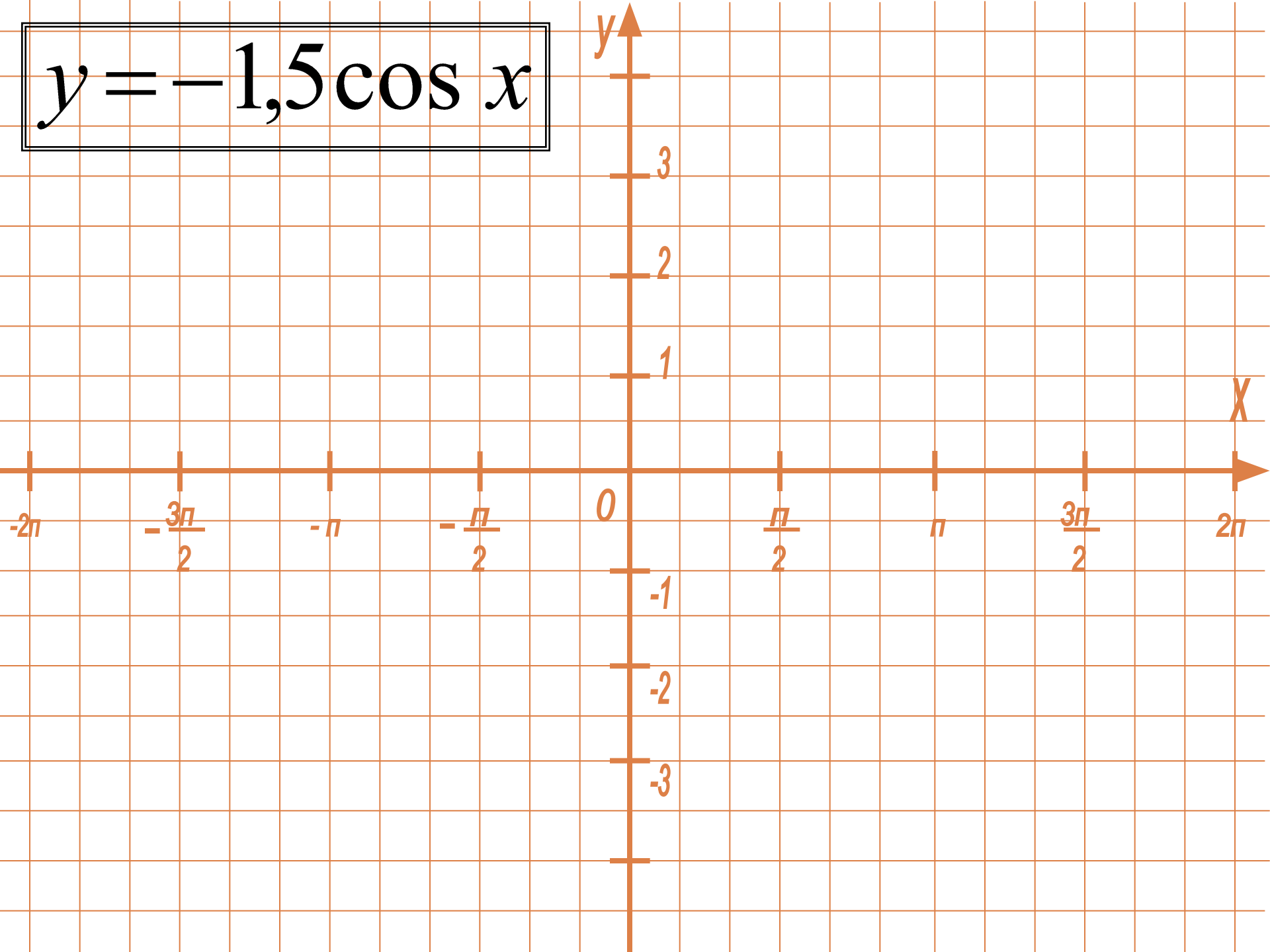




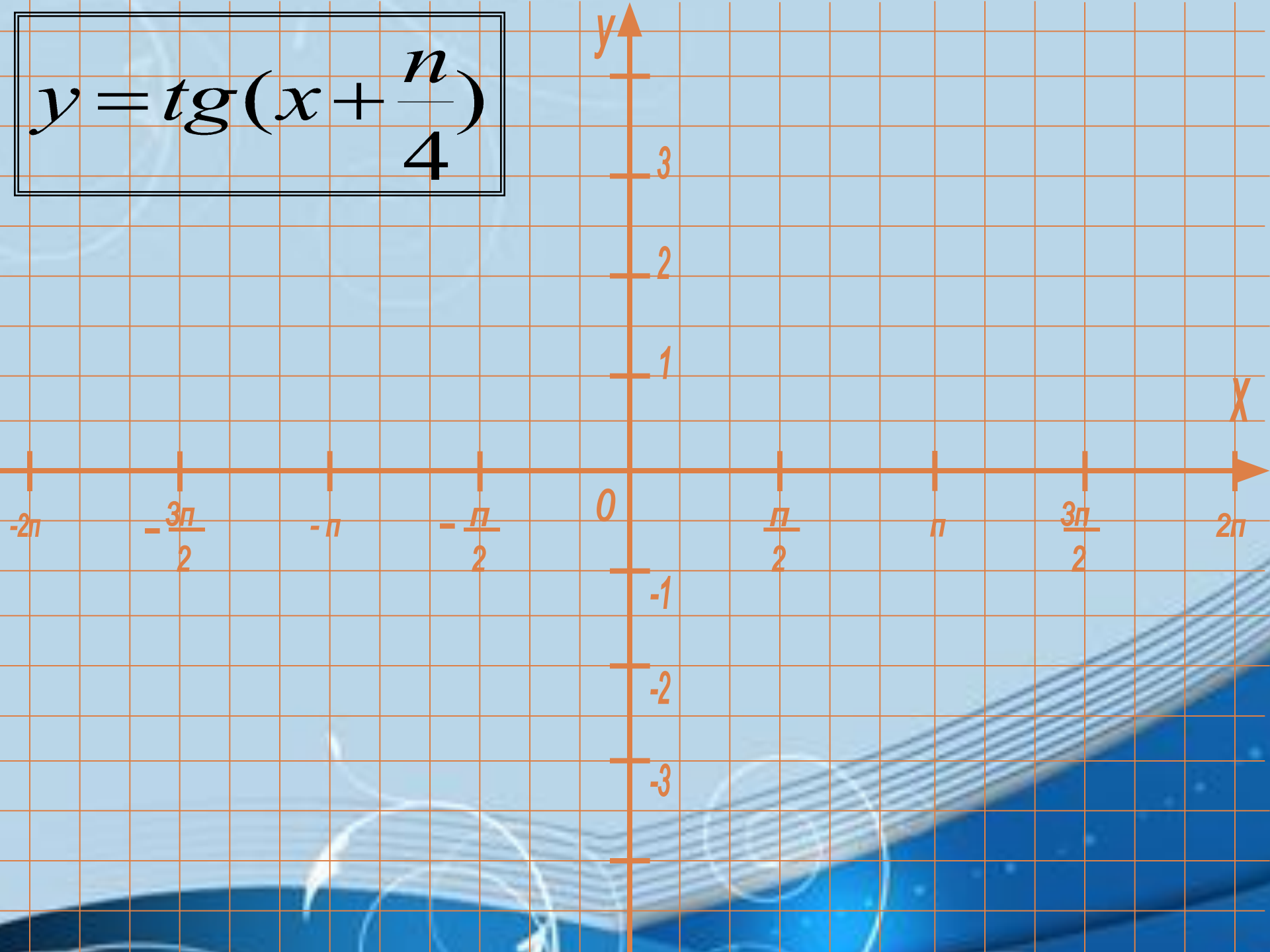
$$y = \sin x + 2$$



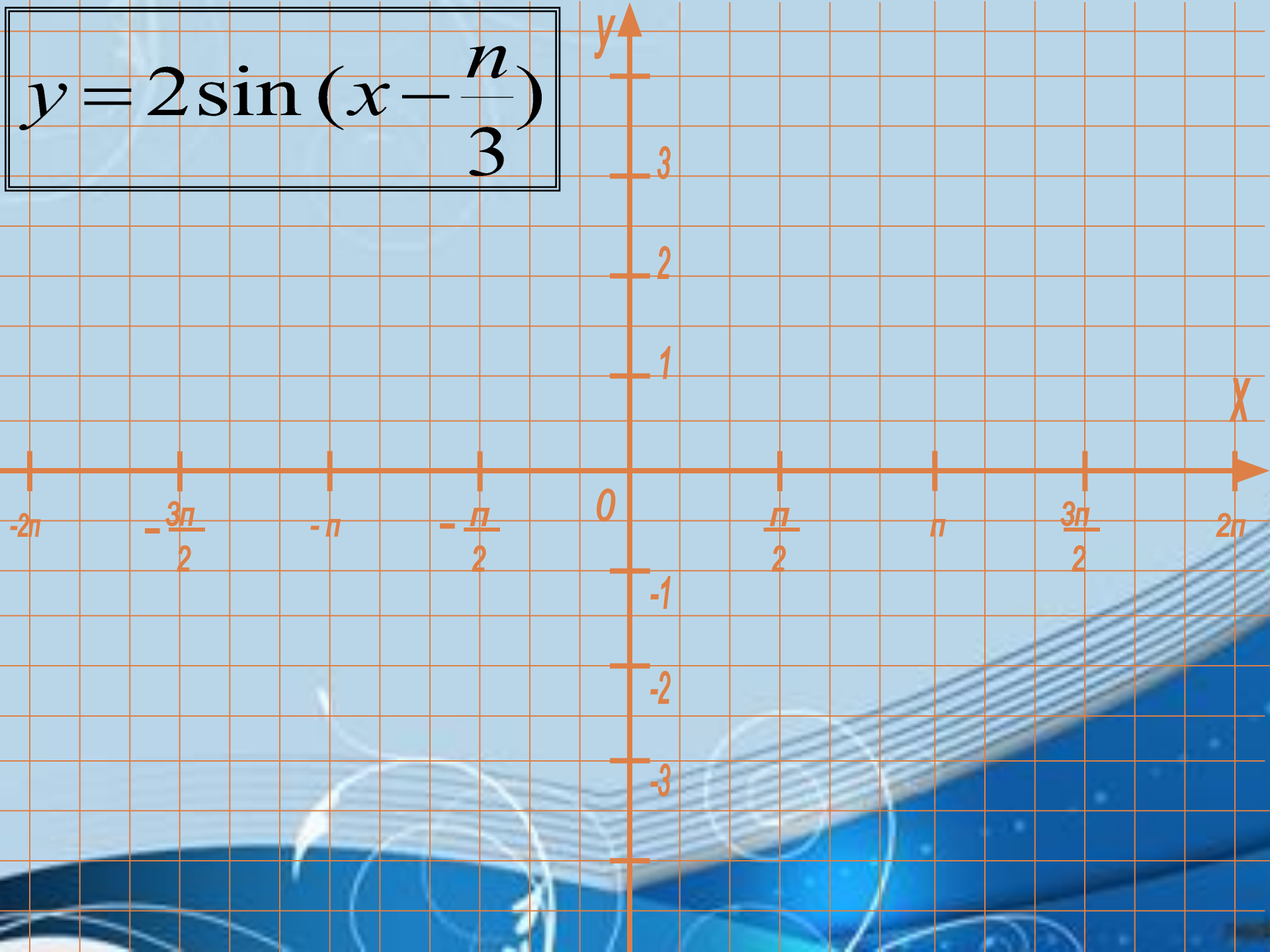
$$y = -1,5 \cos x$$



$$y = \operatorname{tg}\left(x + \frac{n}{4}\right)$$

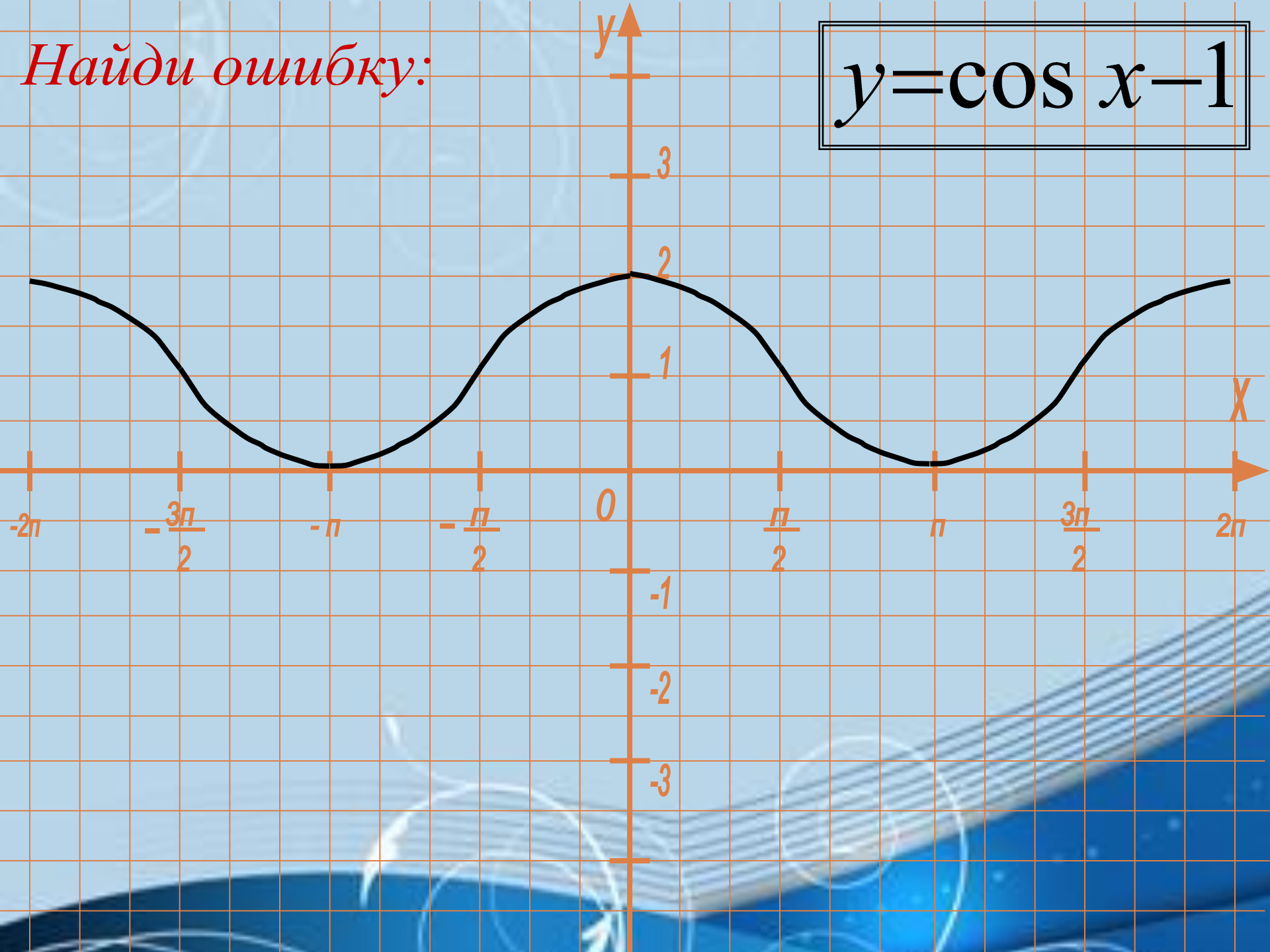


$$y = 2 \sin \left(x - \frac{\pi}{3} \right)$$



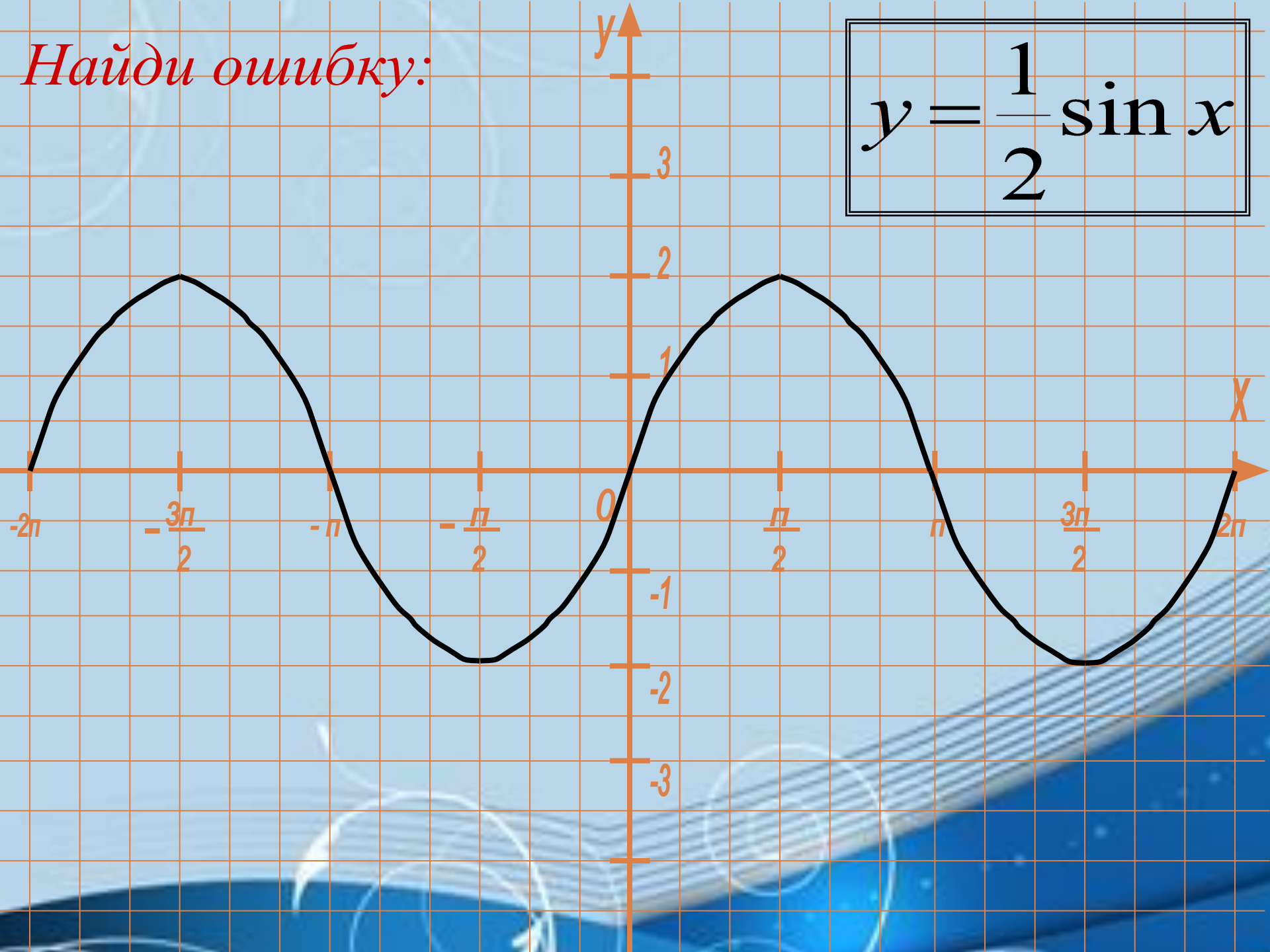
Найди ошибку:

$$y = \cos x - 1$$

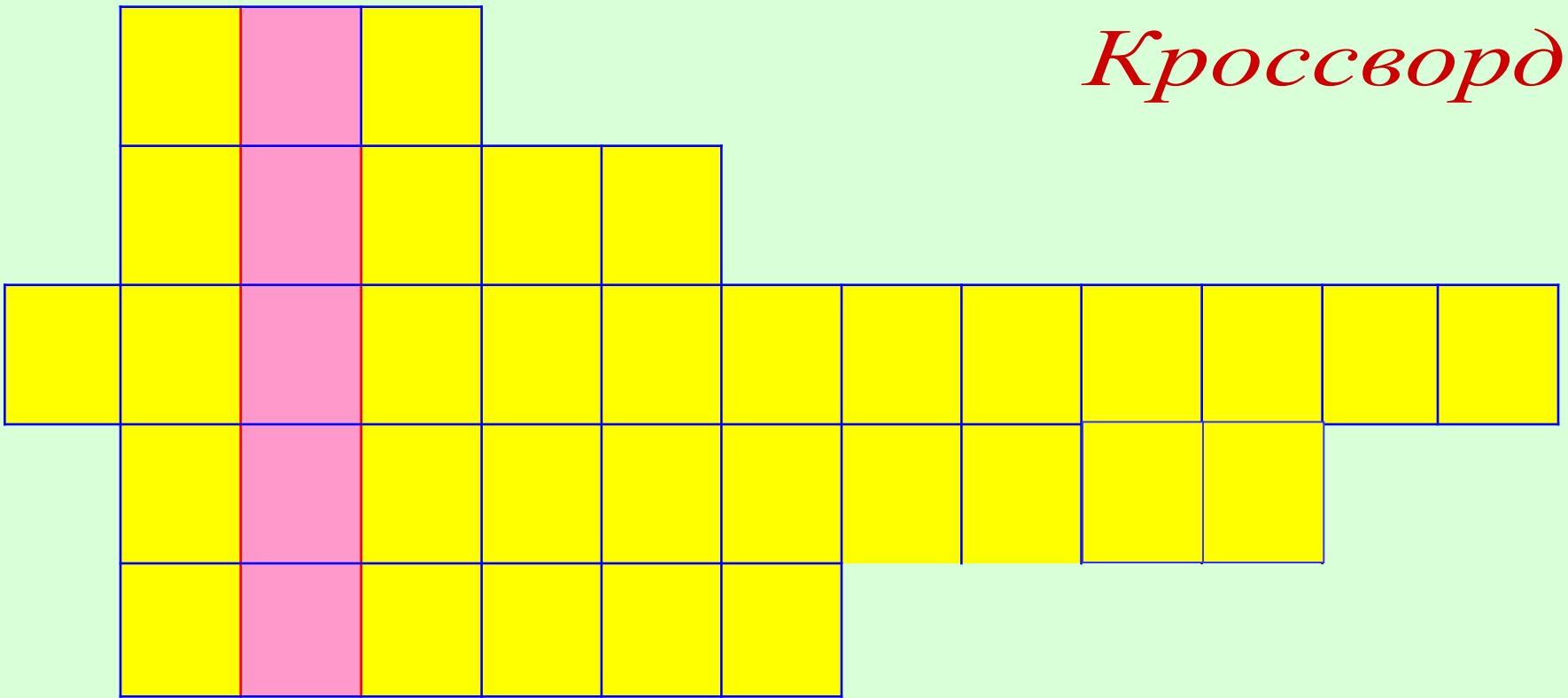


Найди ошибку:

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

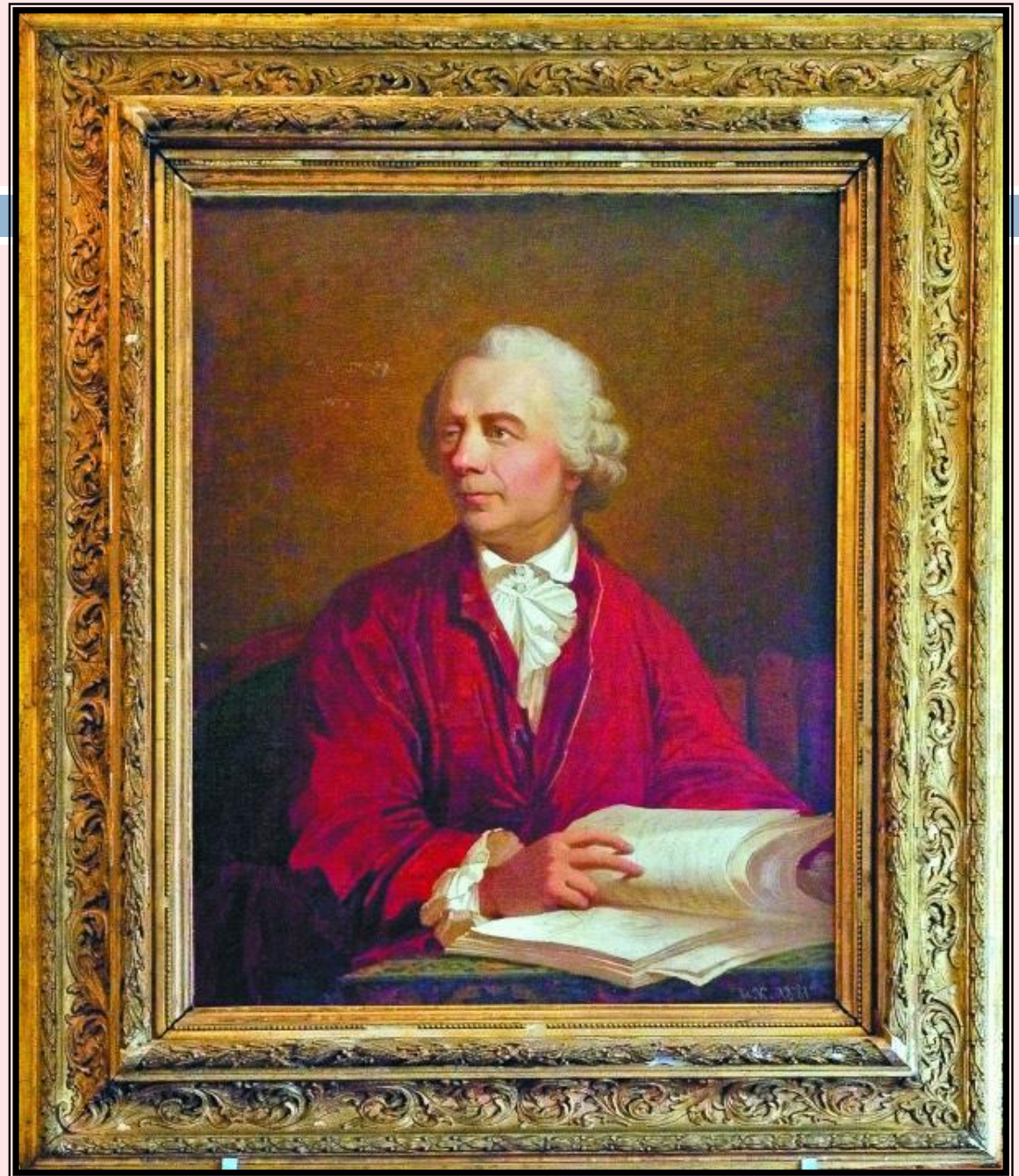


Кроссворд



1. Буква латинского алфавита.
2. Тригонометрическая функция, график которой расположен симметрично относительно начала координат.
3. Угол поворота против часовой стрелки.
4. Свойство функции.
5. $\frac{1}{90}$ части прямого угла.

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



УАУУ

"Собери формулу"

1 команда

$$\sin 2a =$$

$$1 - \cos^2 a =$$

$$\operatorname{tg}(\pi - a) =$$

$$\operatorname{tga} =$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} + a\right) =$$

$$\sin^2 a + \cos^2 a =$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 a =$$

"Собери формулу"

2 команда

$$\cos 2a =$$

$$1 - \sin^2 a =$$

$$\operatorname{tga} \cdot \operatorname{ctga} =$$

$$1 + \operatorname{ctg}^2 a =$$

$$\operatorname{ctga} =$$

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

$$\operatorname{ctg}(\pi - a) =$$