## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

10 класс

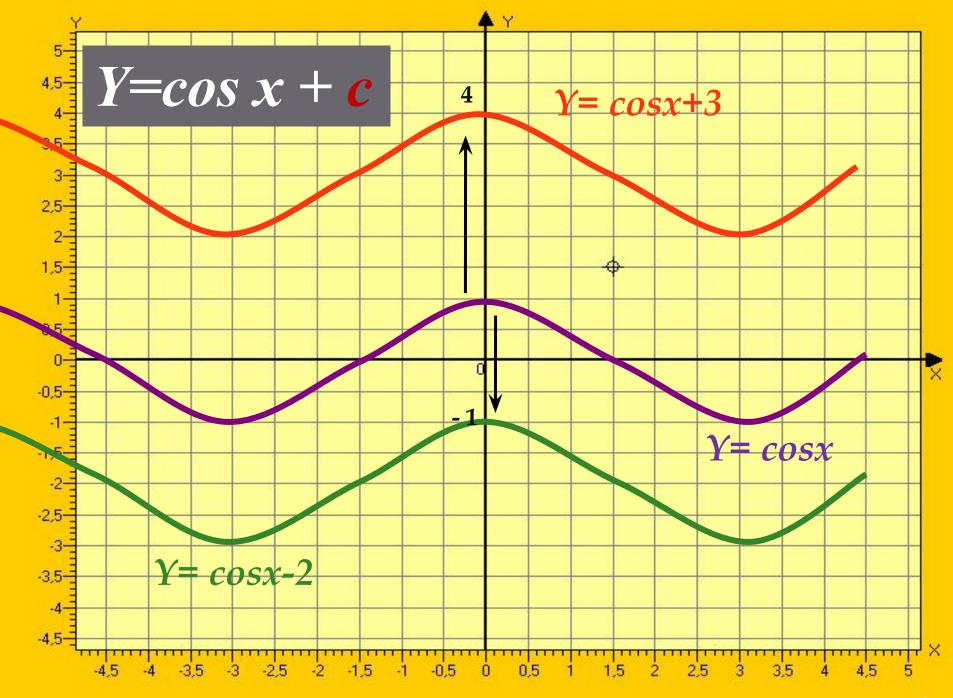
# 1. Проверка домашнего задания

Сжатие, растяжение вдоль оси Оу.

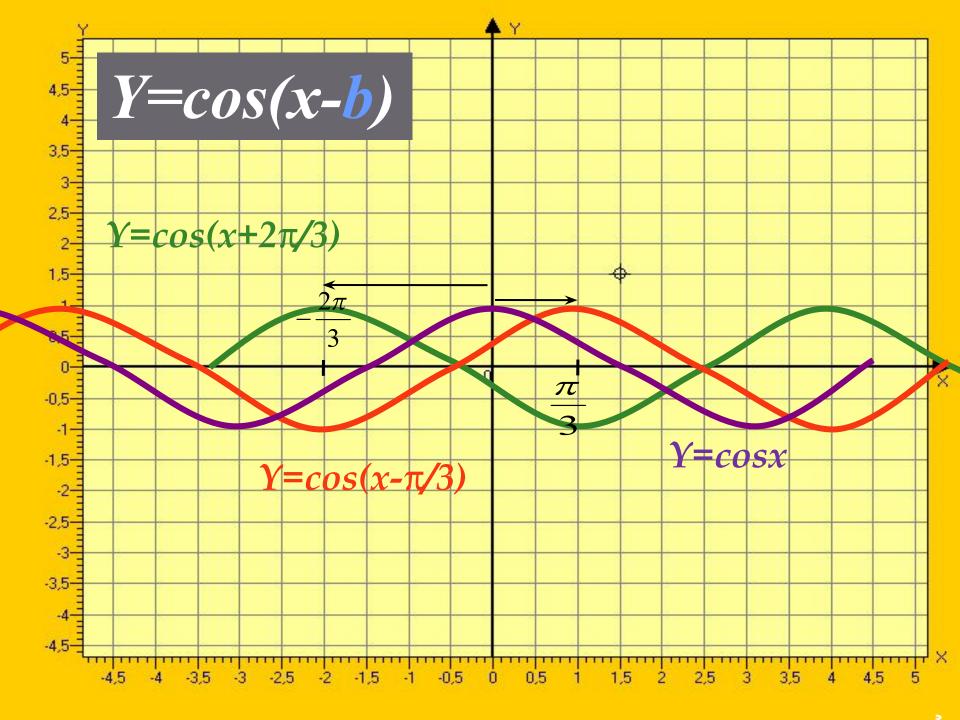
Сдвиг по оси ОУ

Сжатие, растяжение вдоль оси Ох.

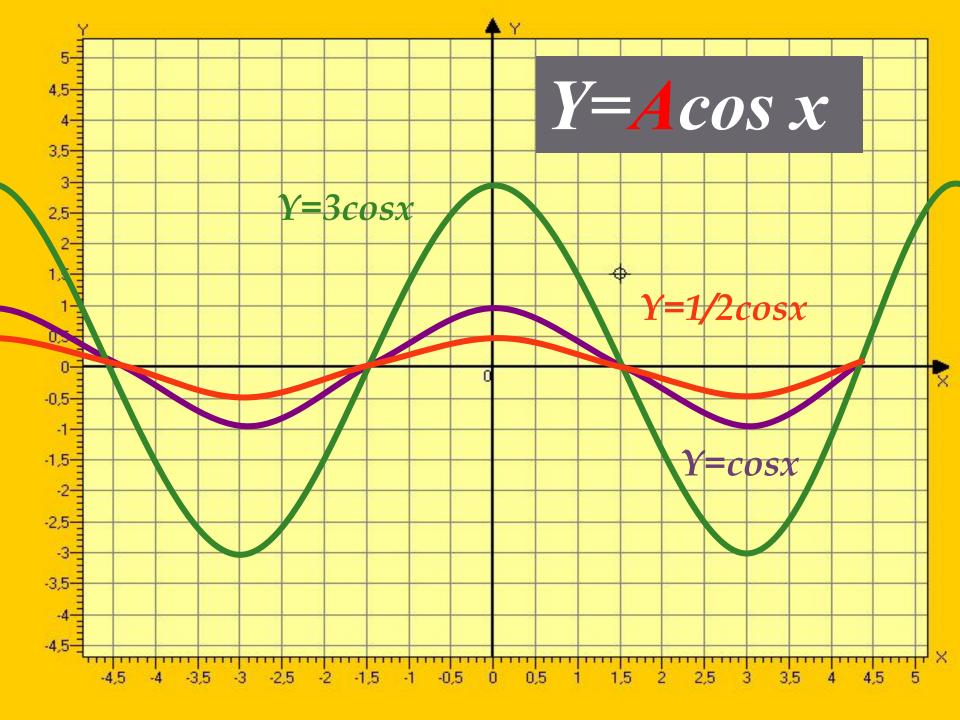




Для построения графика y = cosx + c  $\mu ado$ перенести график функции y=cosx на вектор (0;с) вдоль оси ординат.



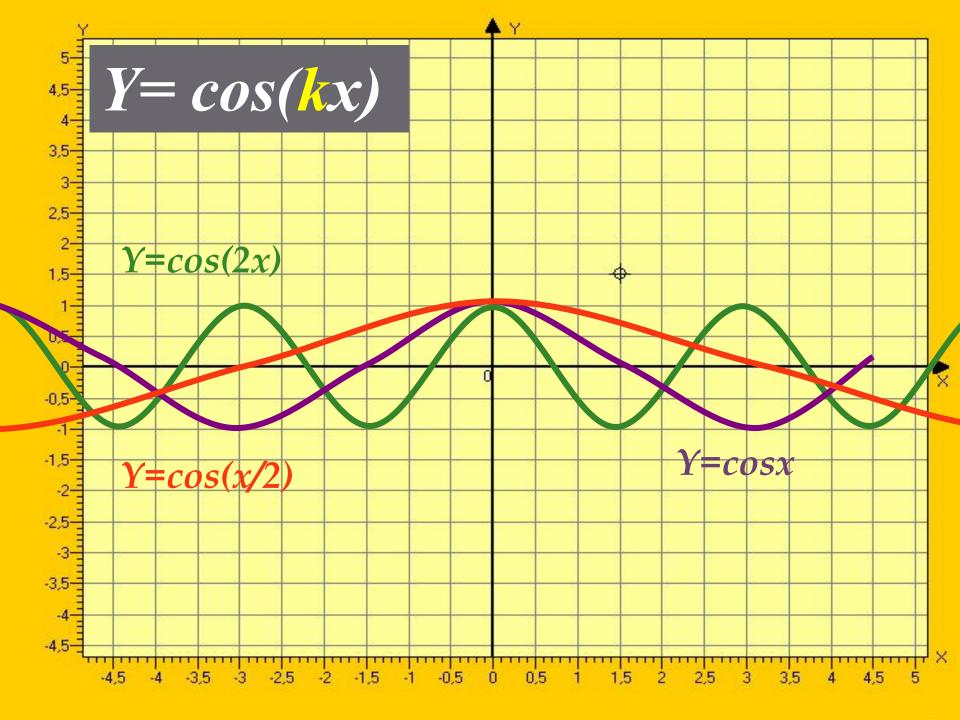
Пля построения графика y = cos(x-b)надо перенести график функции у=соѕх на Вектор (b;0) вдоль оси абсцисс.



# Для построения графика

 $y = A\cos x$ 

надо растянуть (сжать) график y=cosx с коэффициентом А вдоль оси ординат.



# Для построения графика Y = cos(kx)

надо подвергнуть график y = cosx сжатию (растяжению) с коэффициентом к вдоль оси абсцисс.

Сжатие (растяжение ) вдоль оси Оу

Сжатие (растяжение) вдоль оси Ох

$$y = A\cos(kx + b) + c$$

Сдвигает график вдоль оси Ох

Сдвигает график вдоль оси Оу

>

# Заполните лист самооценки

#### 2. Работа в тетрадях

#### **Построить графики функций**

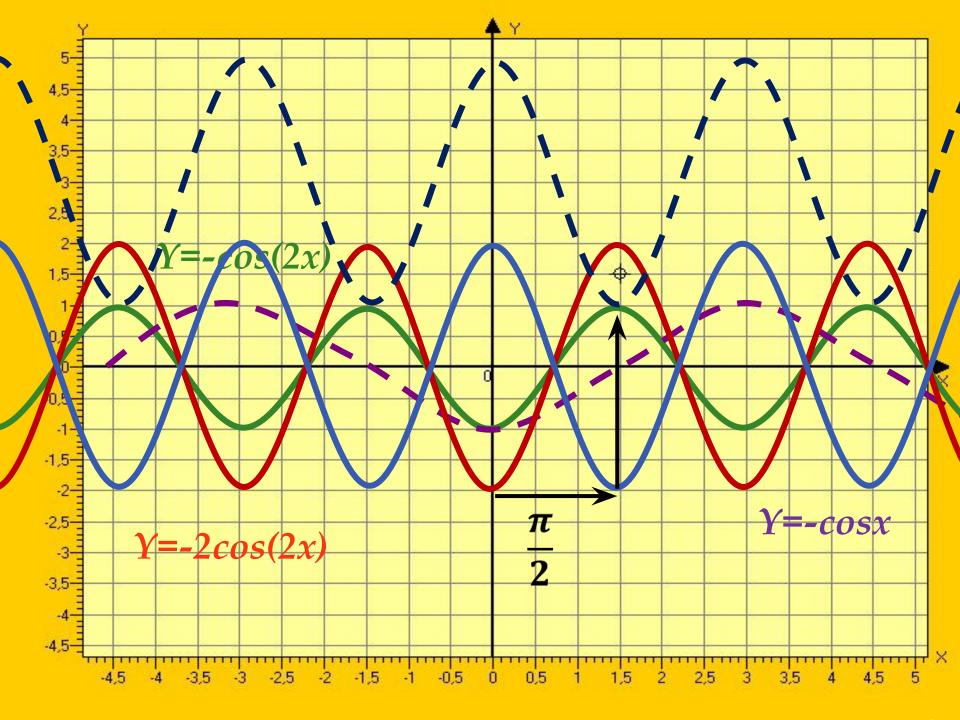
1. 
$$y = -\cos x$$

$$y = -\cos 2x$$

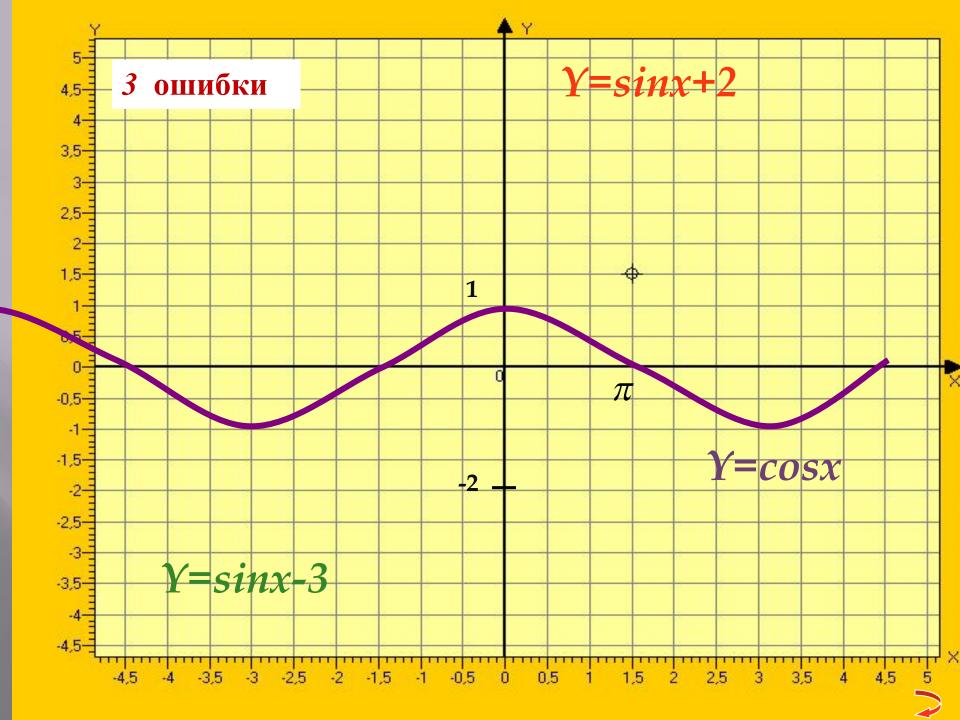
$$3. y = -2 \cos 2x$$

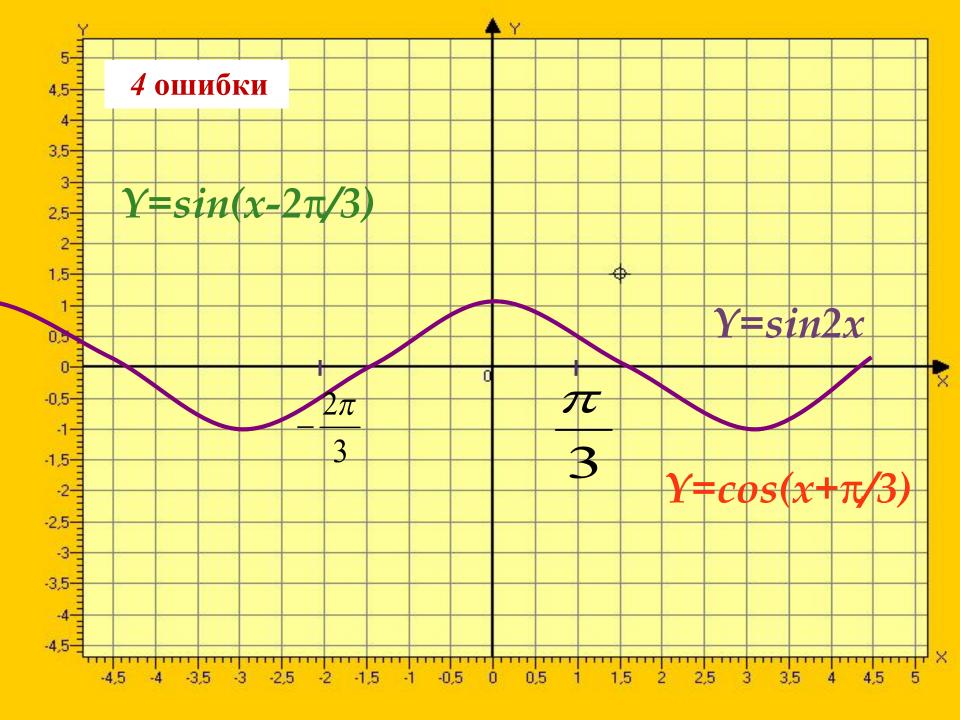
4. 
$$y = -2 \cos(2x - \frac{\pi}{2})$$

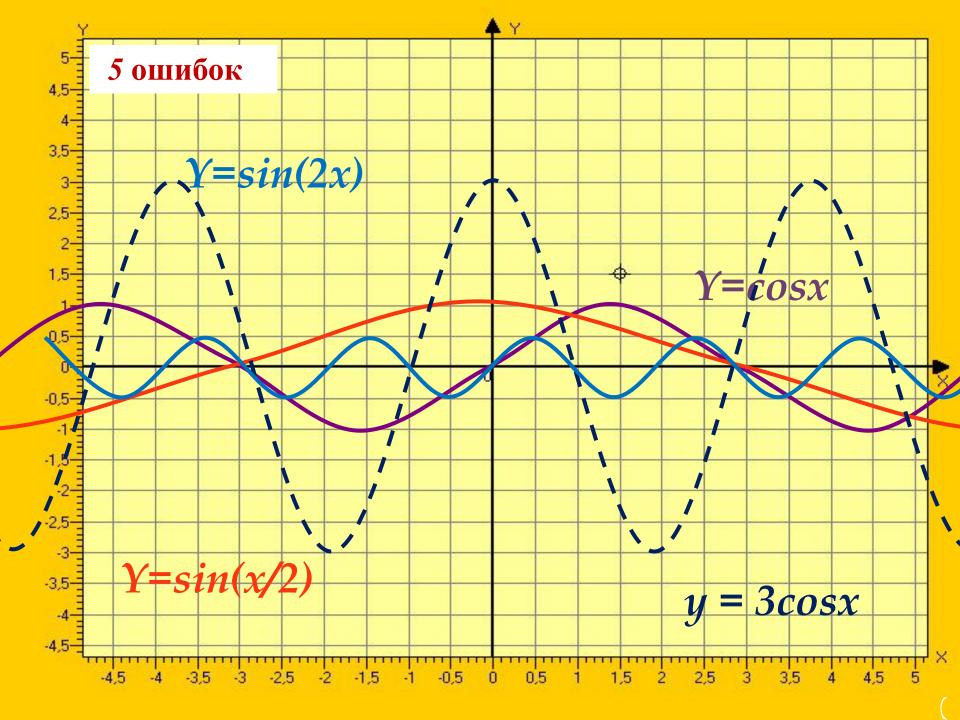
5. 
$$y = -2 \cos(2x - \frac{\pi}{2}) + 3$$



# 3. НАЙДИ ОШИБКУ







### Заполните лист самооценки

#### КРИТЕРИИ:

Число верных ответов	5 и меньше	6 - 8	9 - 10	11-12
Кол-во балов	2	3	4	5



### Самостоятельная работа.

Построить в одной системе координат графики функций, заданные формулами:

1. 
$$y = \sin x$$
  
2.  $y = \sin 1.5x$   
1.  $y = \cot 2$   
2.  $y = \sin 1.5x$   
2.  $y = 1.5$ 

3. 
$$y = 2 \sin 1.5x$$

4. 
$$y = 2 \sin 1.5x - 2$$

$$1. y = cos x$$

2. 
$$y = 1,5\cos x$$

3. 
$$y = 1,5\cos(x + \frac{\pi}{2})$$

3. 
$$y = 1,5\cos(x + \frac{\pi}{2})$$
  
4.  $y = 1,5\cos(x + \frac{\pi}{2}) - 3$