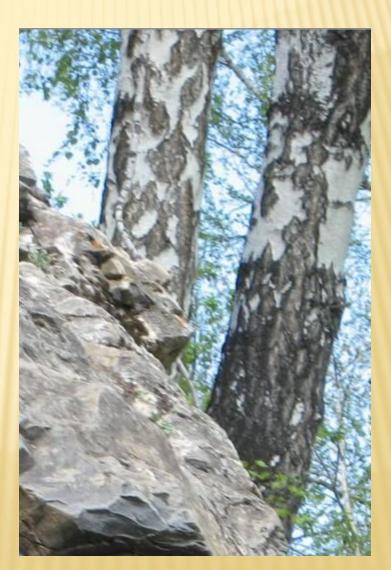
СЖАТИЕ (РАСТЯЖЕНИЕ) ГРАФИКА ВДОЛЬ ОСИ ОРДИНАТ.

СОДЕРЖАНИЕ.

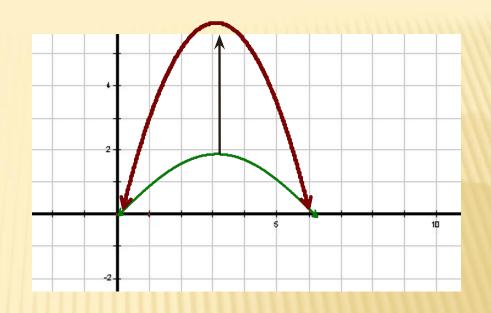
- □ Определение.
- Алгоритм построения.
- Зеркальное отражение графиков.
- □ Примеры.
- □ Задания.

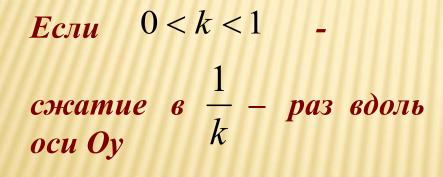


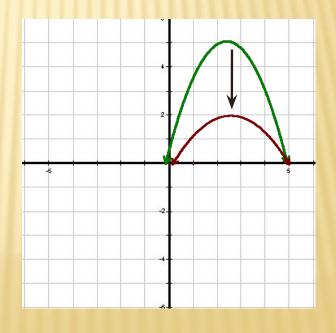
Построение графика функции

$$y = kf(x)$$

 $E c \pi u k > 1$ - растяжение $e \kappa - p a s$ вдоль оси O y



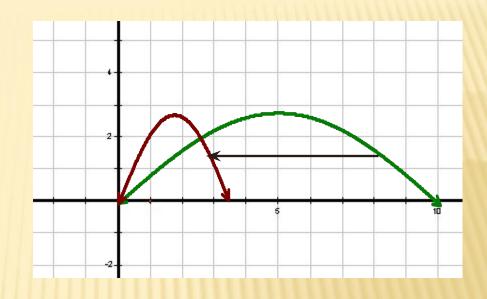


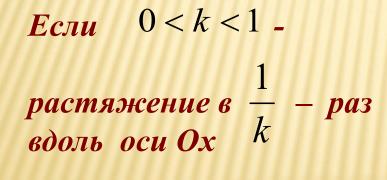


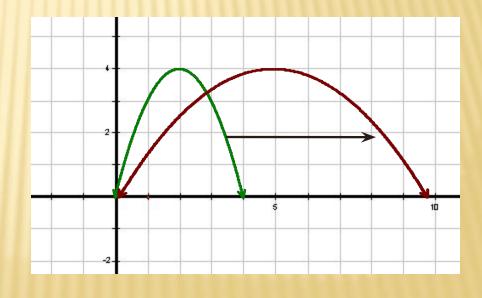
Построение графика функции

$$y = f(kx)$$

Если k > 1 - сжатие в K - раз вдоль оси Ox



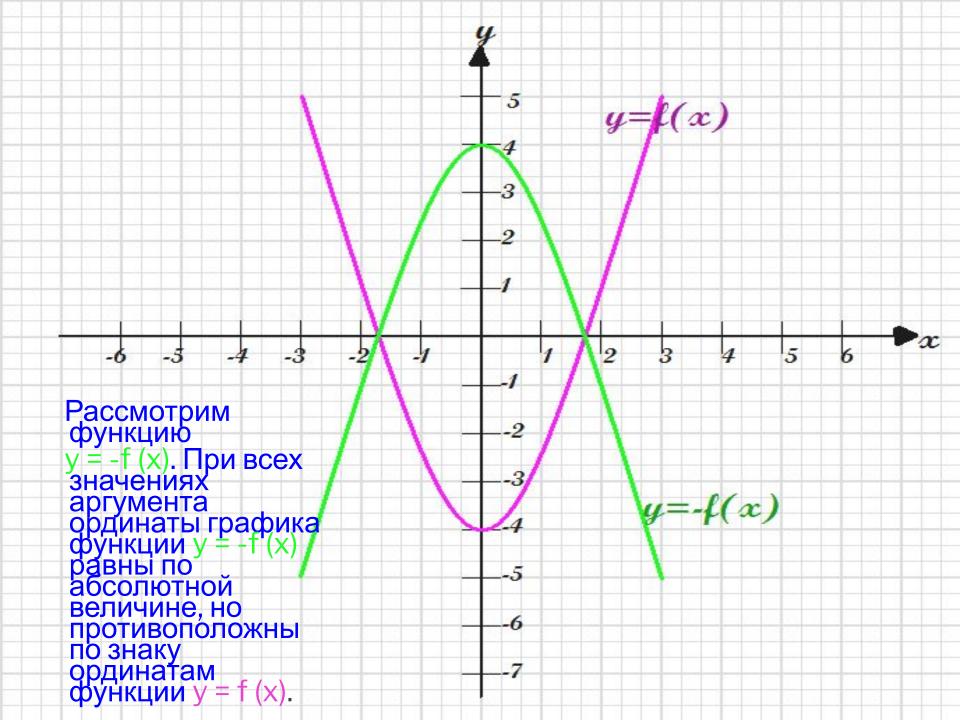


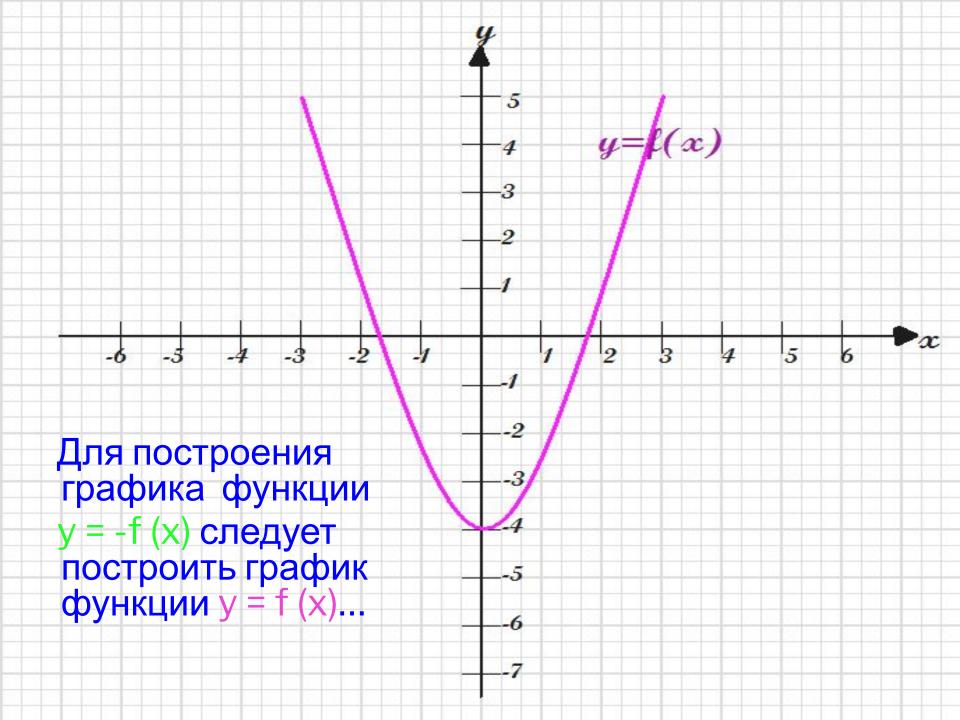


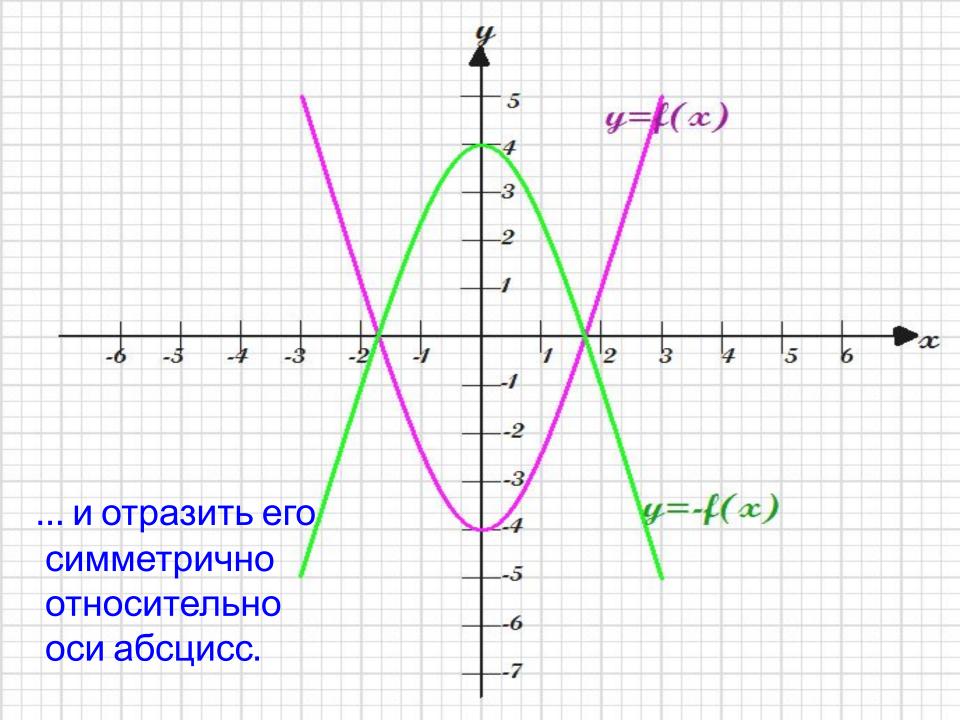
ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА Φ УНКЦИИ $Y = K \cdot F(X)$ СЛЕДУЕТ:

- Построить график функции y = f (x)
- 2. Увеличить или уменьшить его ординаты в k раз.









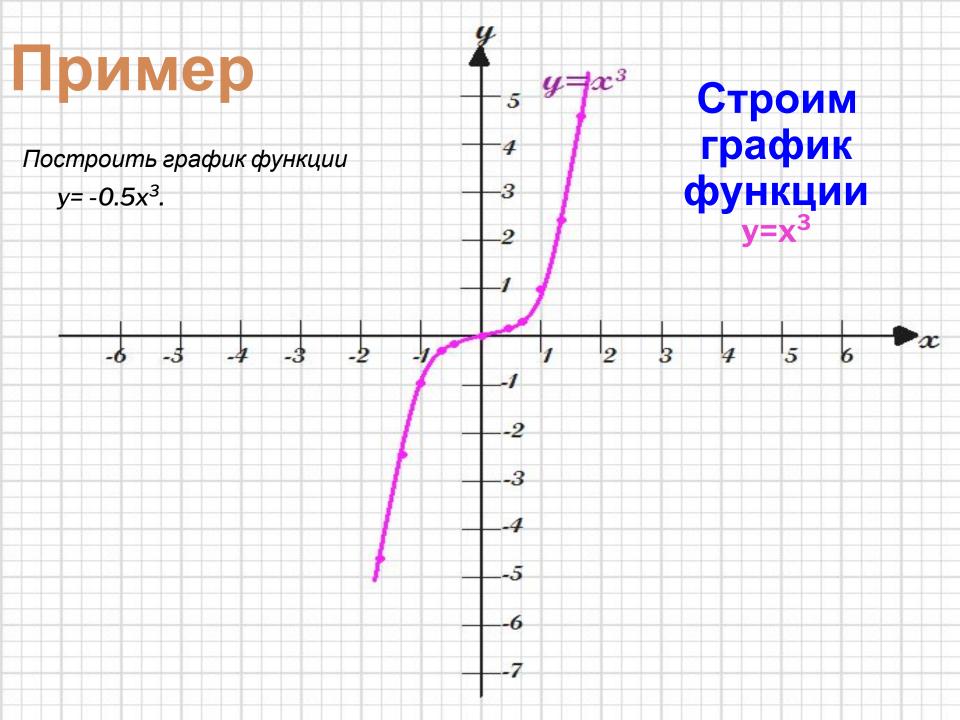
Соединяя знания о построении функции $y = k \cdot f$ (x),

где k>1 с последним правилом, мы можем построить график функции у = k·f (х) для

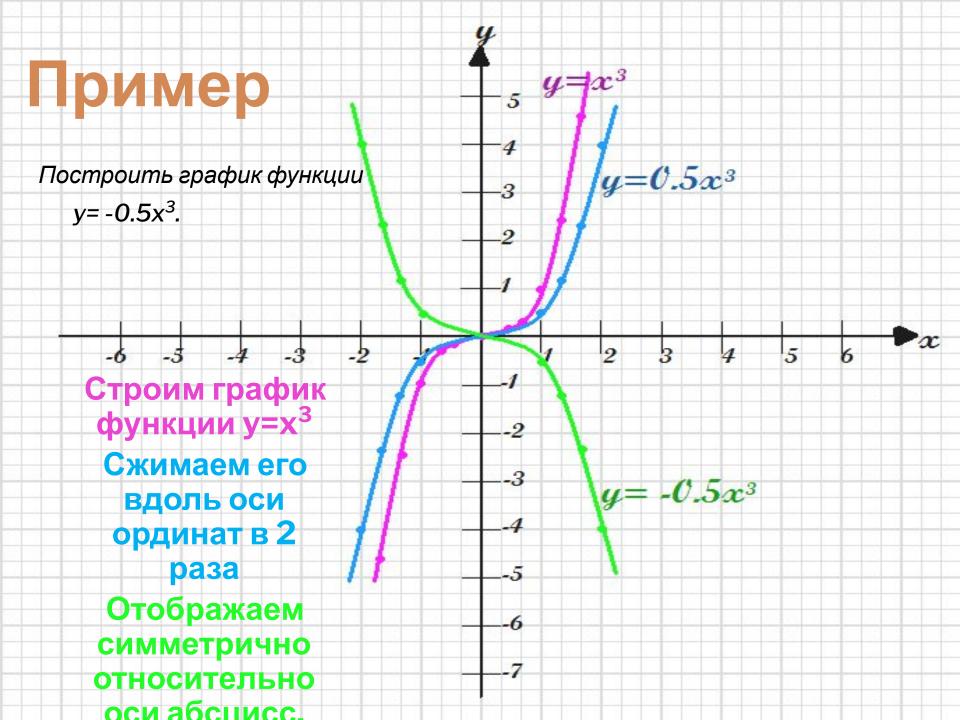


Рассмотрим примеры

Построить график функции y=-0.5x³.



Пример $y = x^3$ Построить график функции $y=0.5x^3$ $y = -0.5x^3$. 5 9 Строим график 9 функции $y=x^3$ 3 Сжимаем его вдоль оси -6 ординат в 2 раза



Домашнее задание на 16.11.2020 г.

Построить графики данных функций на указанных промежутках. Получить рисунок

$$y = 0.2x^{2} - 6 \quad npu \quad -4 \le x \le 7$$

$$y = 0.5x^{2} - 3 \quad npu \quad -2 \le x \le 3$$

$$y = \frac{7}{11}x - \frac{5}{11} \quad npu \quad -4 \le x \le 7$$

$$y = -(x+5)^{2} - 2 \quad npu \quad -7.5 \le x \le -4$$

$$y = (x+6)^{2} - 6 \quad npu \quad -7 \le x \le -4$$

$$y = 1.5x + 5 \quad npu \quad -7.5 \le x \le -6$$

$$y = -(x-1)^{2} - 7 \quad npu \quad 0 \le x \le 2$$

$$y = -(x+1)^{2} - 7 \quad npu \quad -2 \le x \le 0$$

$$x = 1 \quad npu \quad -8 \le y \le -6$$

$$x = -1 \quad npu \quad -8 \le y \le -6$$