

• ПРЕОБРАЗОВАНИЕ
ГРАФИКОВ

$$y = k \cdot f(x)$$

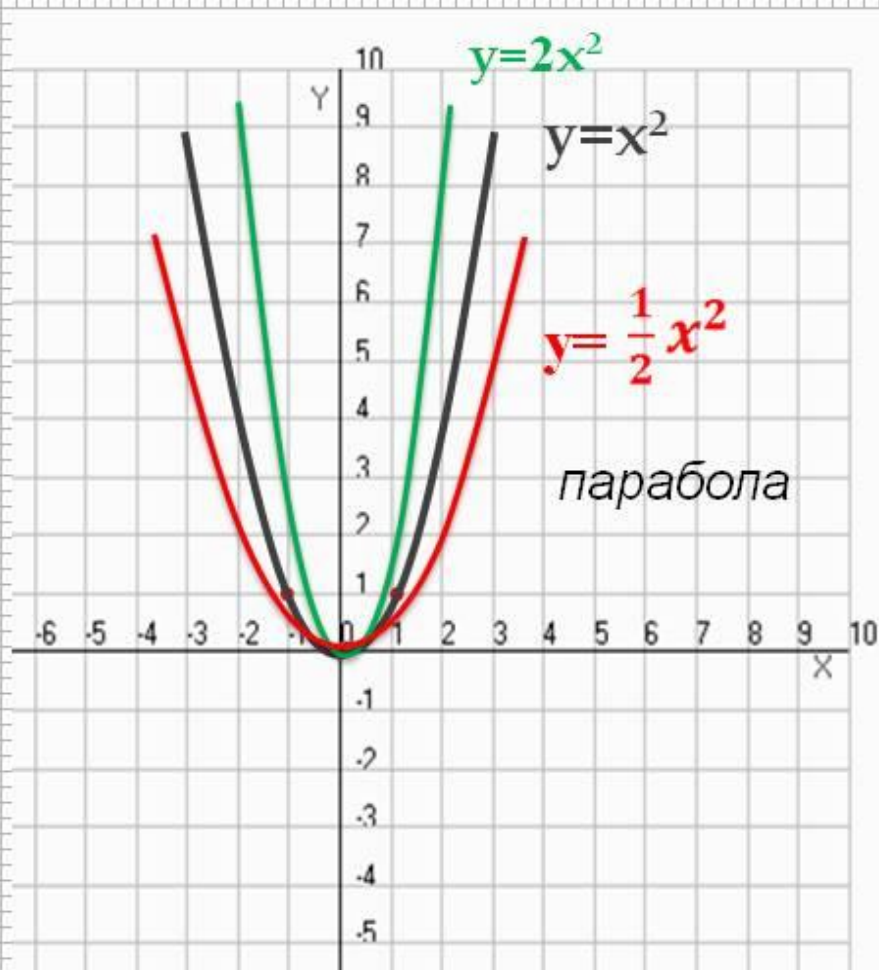
ЗАДАНИЕ

- 1. ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ, КАК НА ПРОШЛОМ ЗАНЯТИИ, СЛАЙД №3 (ПЕРВЫЕ СТОЛБИКИ ЗАПОЛНЕННЫ)
- 2. ПОСТРОИТЬ В ОДНОЙ СИСТЕМЕ ТРИ ГРАФИКА СЛАЙД №4
- 3. СДЕЛАТЬ ВЫВОД, СЛАЙД №5
- 4. ПОСТРОИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО, СЛАЙД №6

ПОСТРОИМ ГРАФИКИ $y=x^2$ $y=2x^2$ И $y=\frac{1}{2}x^2$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y=x^2$	9	4					
$y=2x^2$	18	8					
$y=\frac{1}{2}x^2$	4,5	2					

Сжатие и растяжение графика вдоль оси y



$$f(x) \rightarrow k f(x), \quad k > 0$$

$k > 1$, растяжение

$0 < k < 1$, сжатие



ВЫВОД

- ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА ФУНКЦИИ $K \cdot F(x)$, ГДЕ K - ПОСТОЯННОЕ ЧИСЛО, НУЖНО РАСТЯНУТЬ ГРАФИК $F(x)$ В K РАЗ ОТ ОСИ Ox ВВЕРХ, ЕСЛИ $K > 1$, ВНИЗ, ЕСЛИ $0 < K < 1$

ПОСТРОИТЬ

• $y=3x^2$ И $y=1/3x^2$