

ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА ФУНКЦИИ $y=a(x-m)^2+n$

*Преобразование графика: сдвиг
вдоль осей координат.*

Сдвиг графика вдоль оси Oy

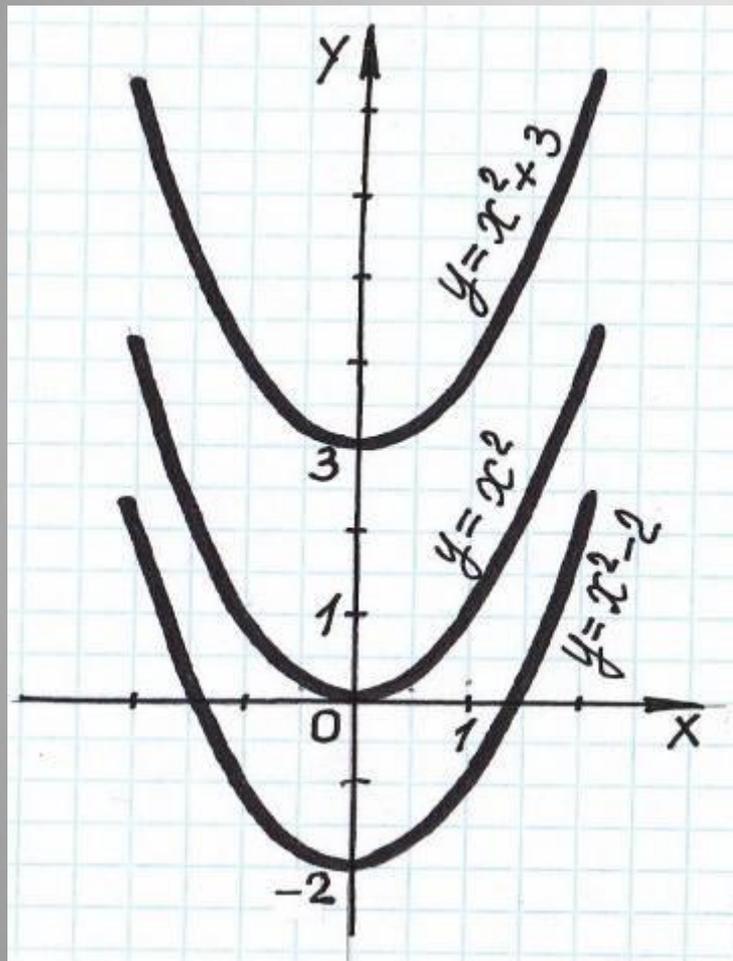


График функции $y = x^2 + 3$ получается из графика функции $y = x^2$ сдвигом вверх на 3 единицы.

График функции $y = x^2 - 2$ получается из графика функции $y = x^2$ сдвигом вниз на 2 единицы

Сдвиг графика вдоль оси Oх

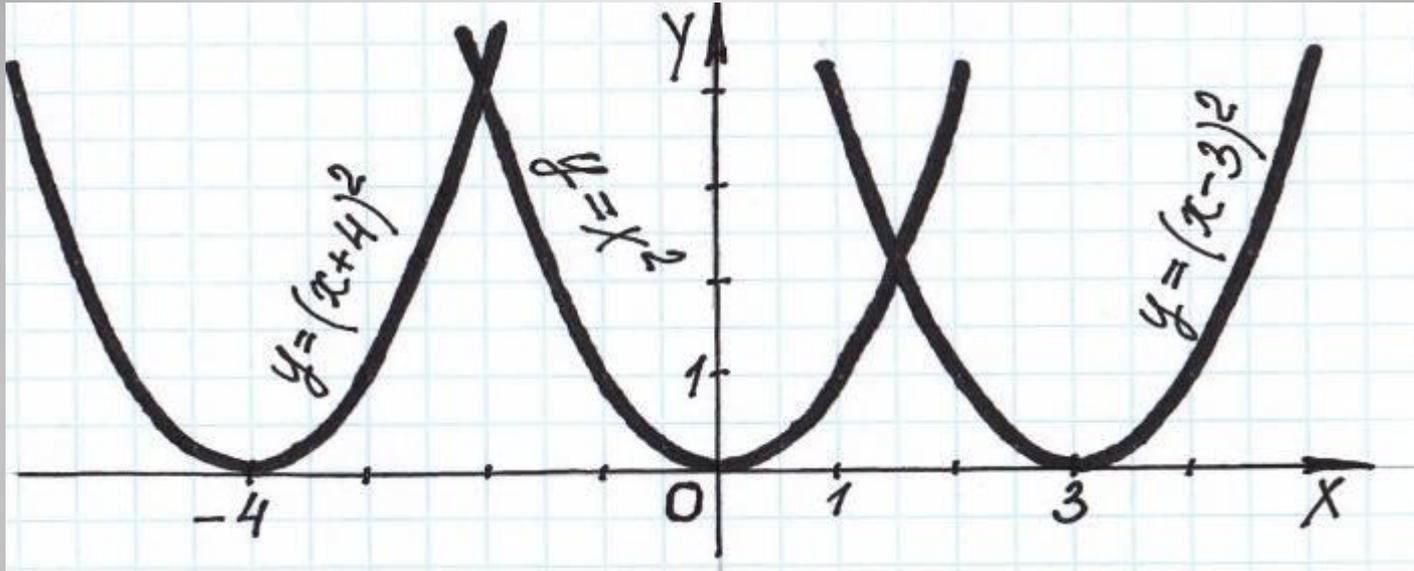


График функции $y=(x-3)^2$ получается из графика функции $y=x^2$ сдвигом вправо на 3 единицы

График функции $y=(x+4)^2$ получается из графика функции $y=x^2$ сдвигом влево на 4 единицы

График функции $y=(x-m)^2+n$

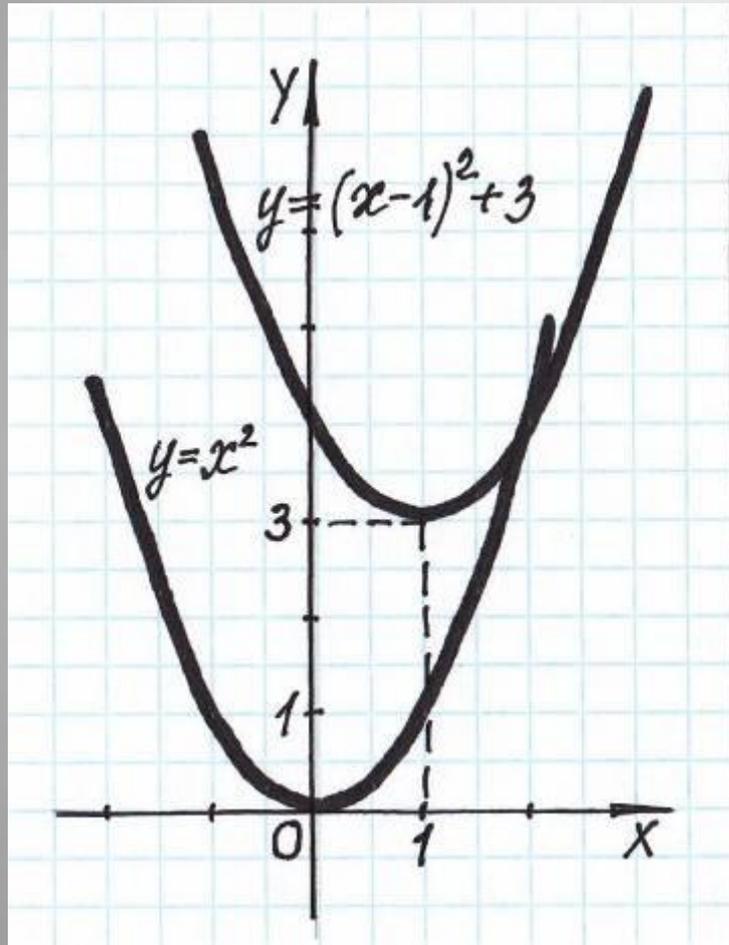


График функции $y=(x-1)^2+3$ получается из графика функции $y=x^2$ сдвигом вправо на 1 единицу и вверх на 3 единицы

График функции $y=-(x-m)^2+n$

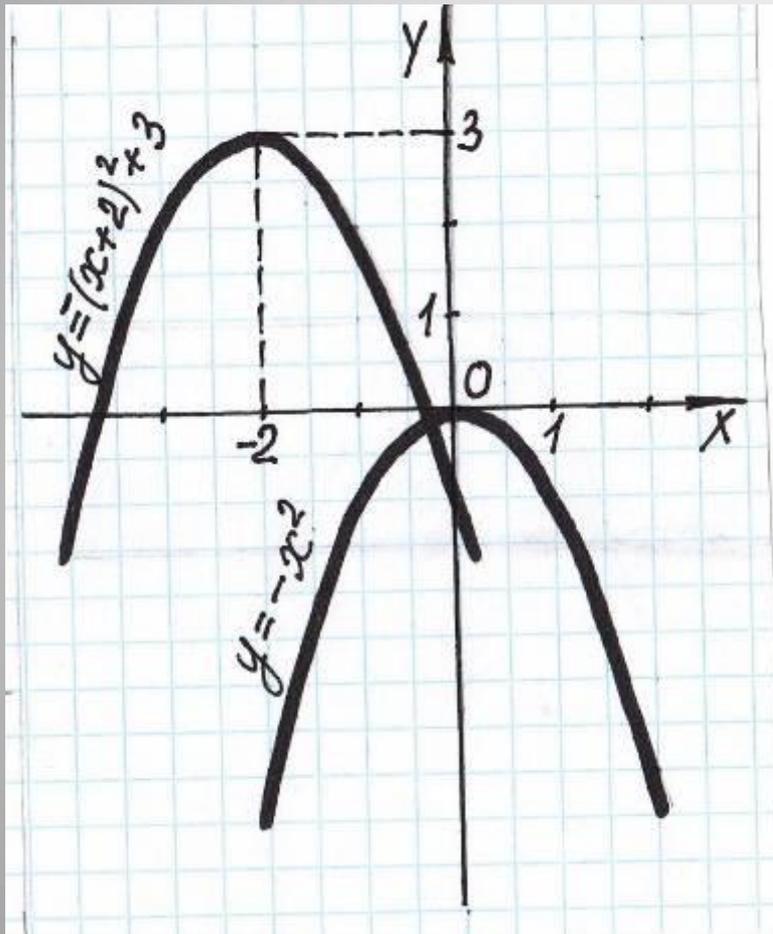
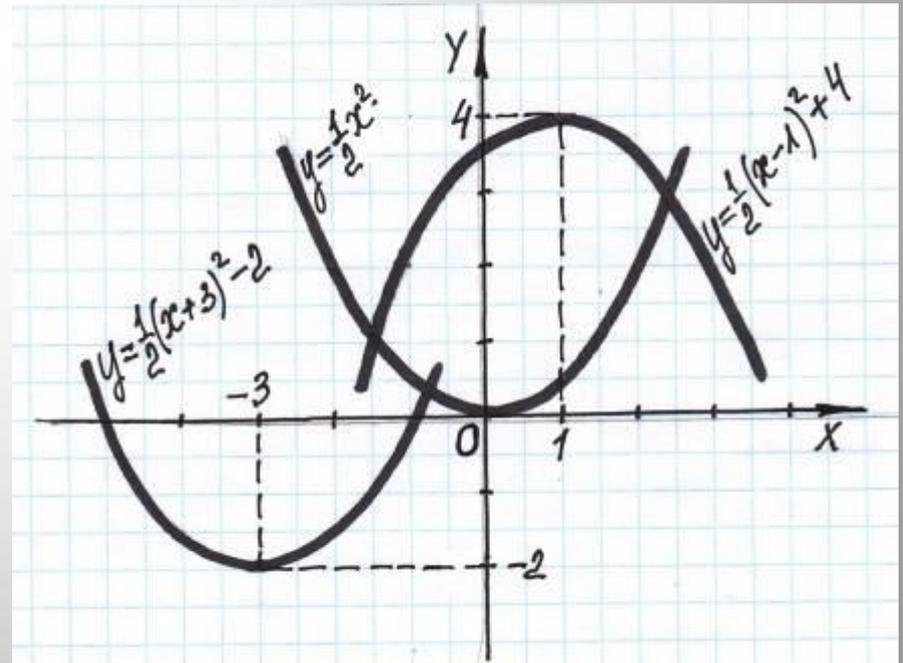
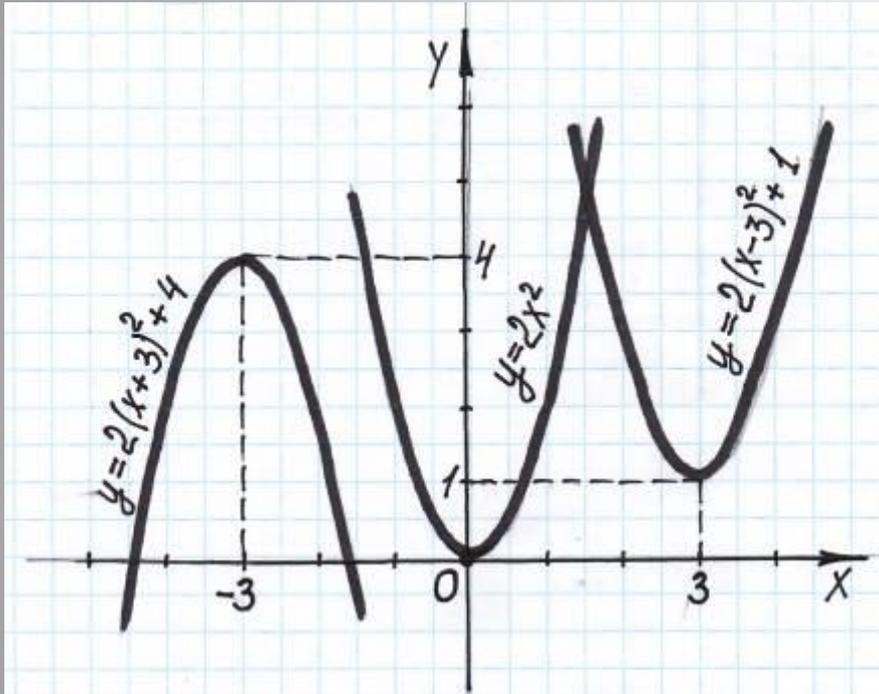


График функции $y=-(x+m)^2+3$ получается из графика функции $y=-x^2$ сдвигом влево на 2 единицы и вверх на 3 единицы

Примеры преобразований графиков функций $y=2x^2$ и $y=\frac{1}{2}x^2$



Пример графика функции $y=ax^2+bx+c$

