

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

*Преобразование графика: сдвиг  
вдоль осей координат.*

# Сдвиг графика вдоль оси Oy

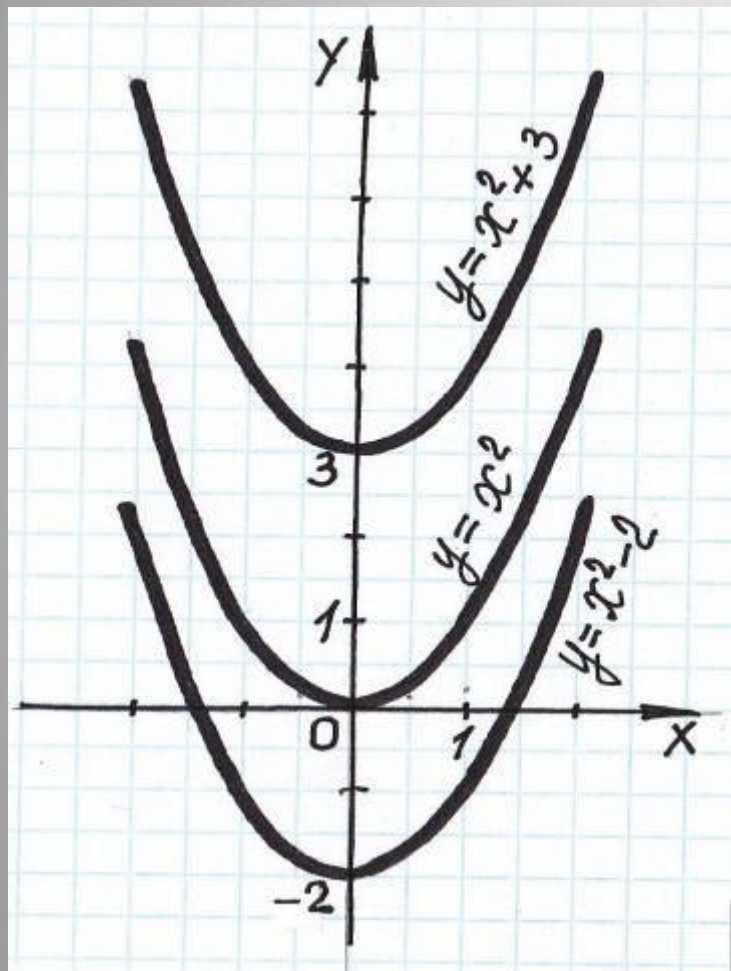


График функции  $y = x^2 + 3$  получается из графика функции  $y = x^2$  сдвигом вверх на 3 единицы.

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

# Сдвиг графика вдоль оси Ох

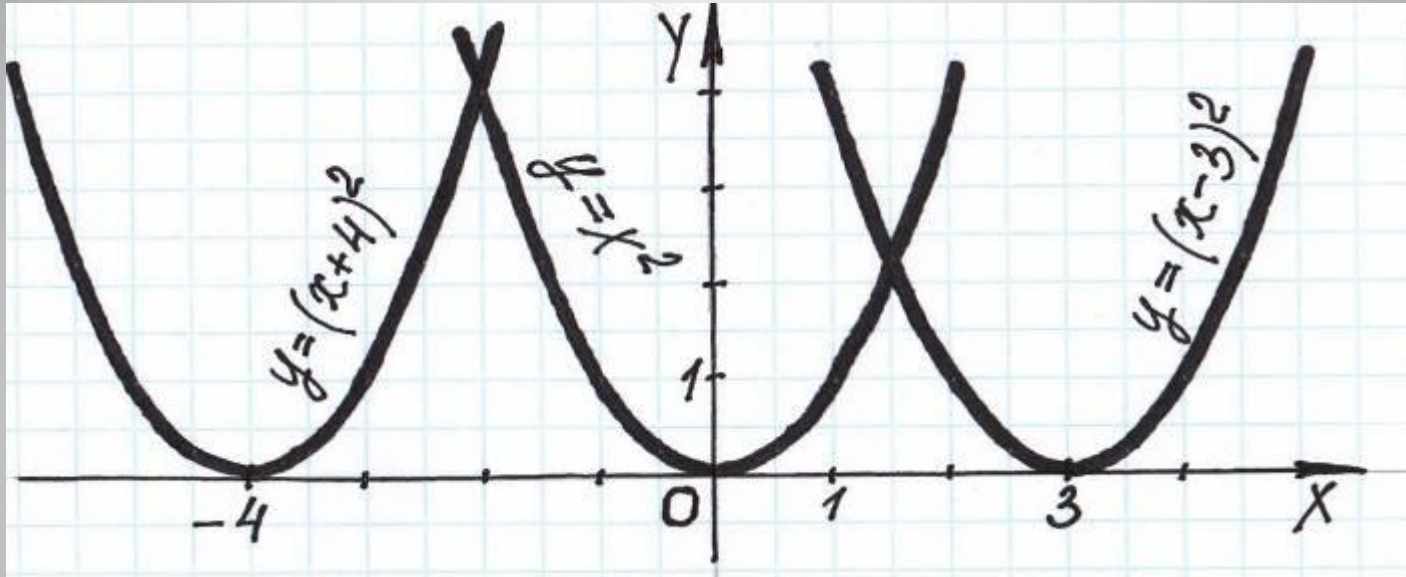


График функции  $y=(x-3)^2$  получается из графика функции  $y=x^2$  сдвигом вправо на 3 единицы

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

# График функции $y=(x-m)^2+n$

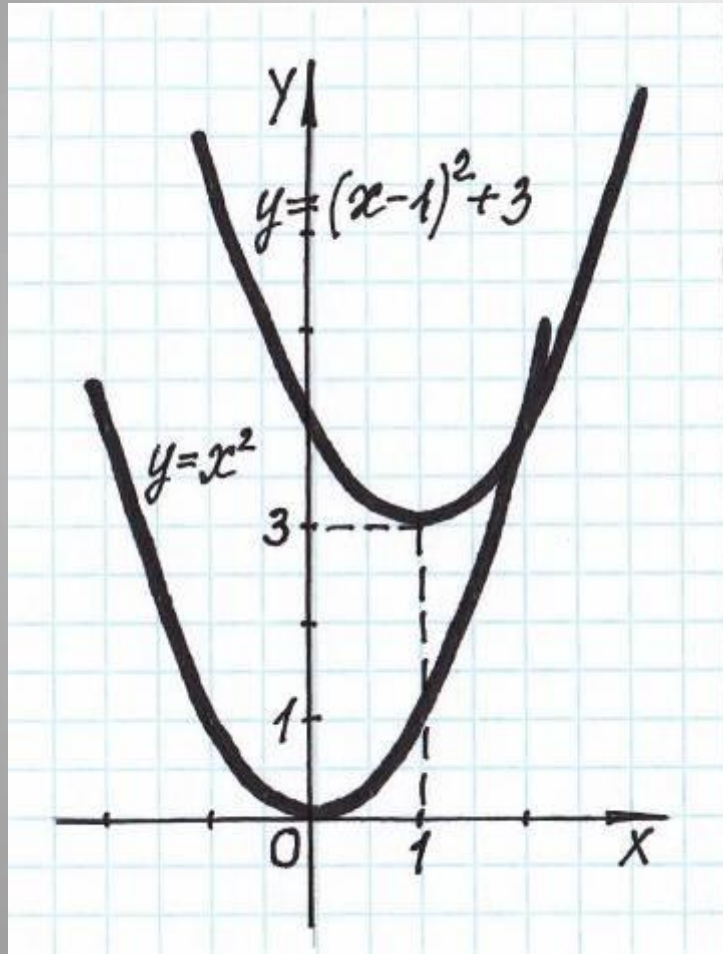


График функции  $y=(x-1)^2+3$  получается из графика функции  $y=x^2$  сдвигом вправо на 1 единицу и вверх на 3 единицы

# График функции $y=-(x-m)^2+n$

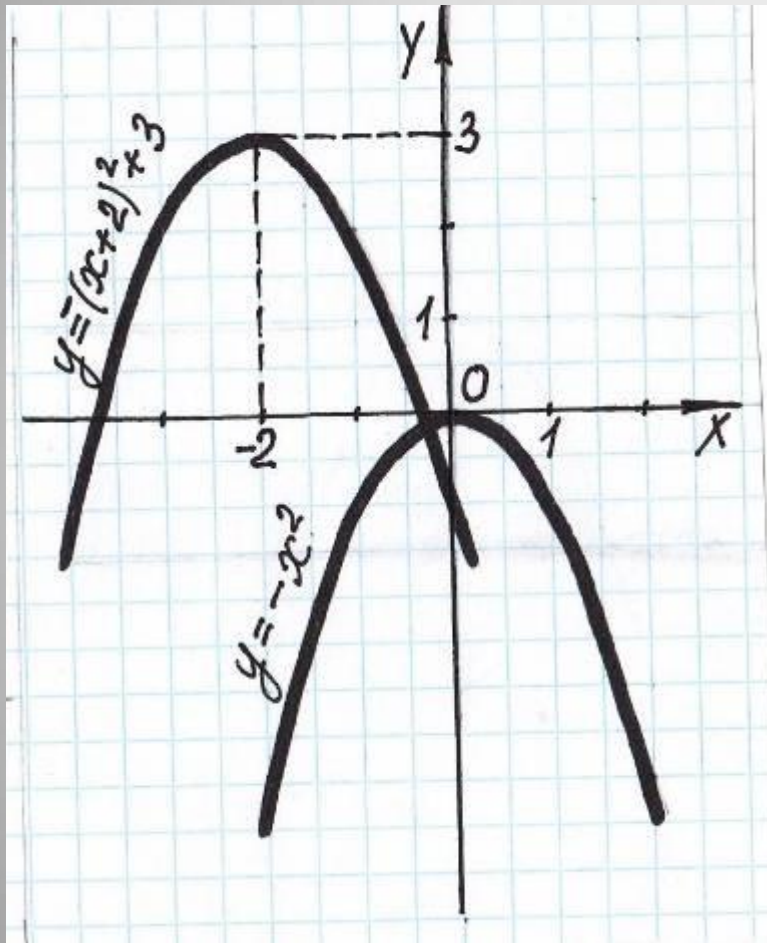
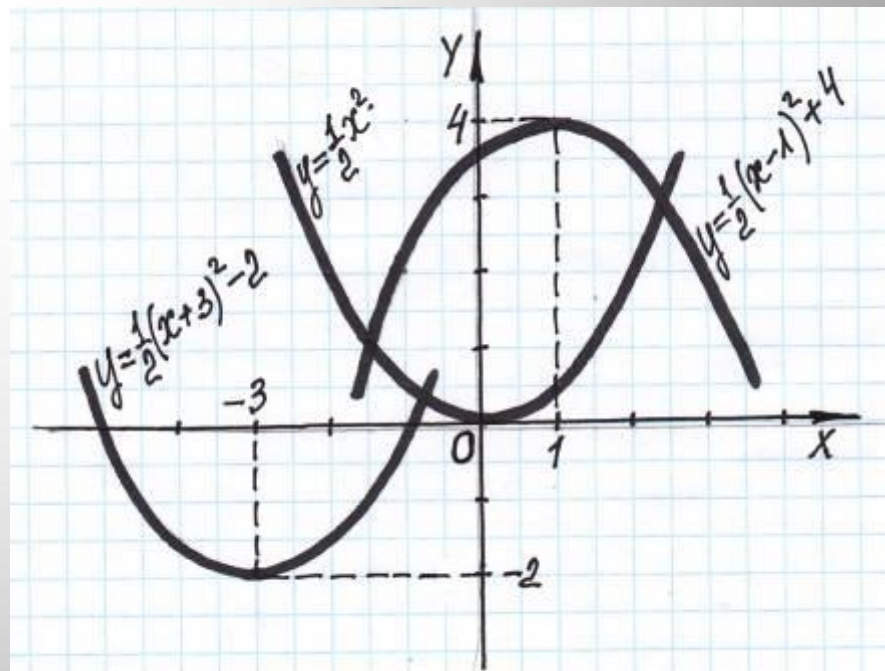
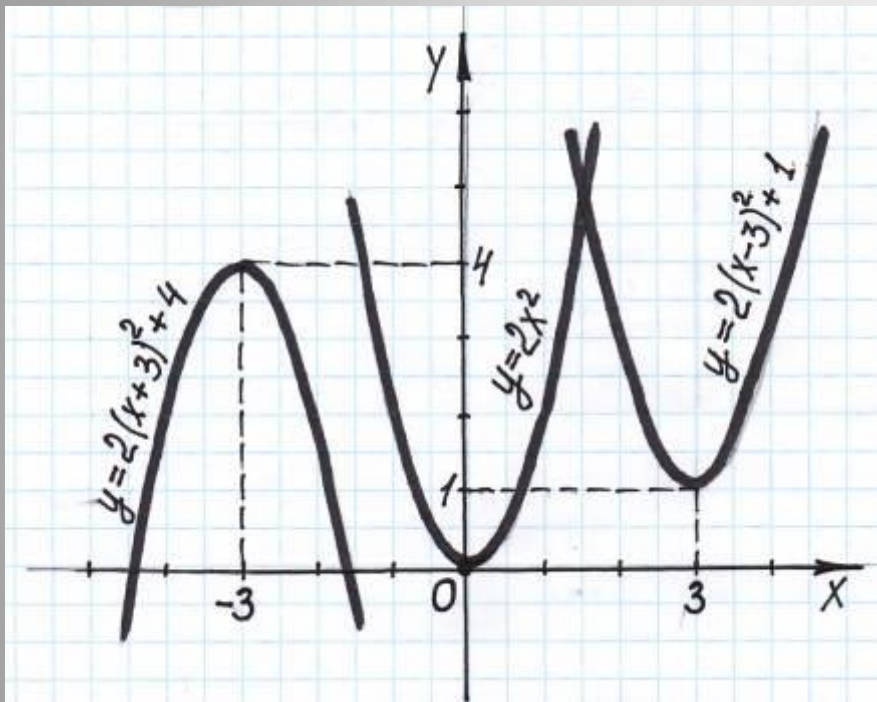


График функции  $y=-(x+m)^2+3$  получается из графика функции  $y=-x^2$  сдвигом влево на 2 единицы и вверх на 3 единицы

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





# Пример графика функции $y=ax^2+bx+c$

