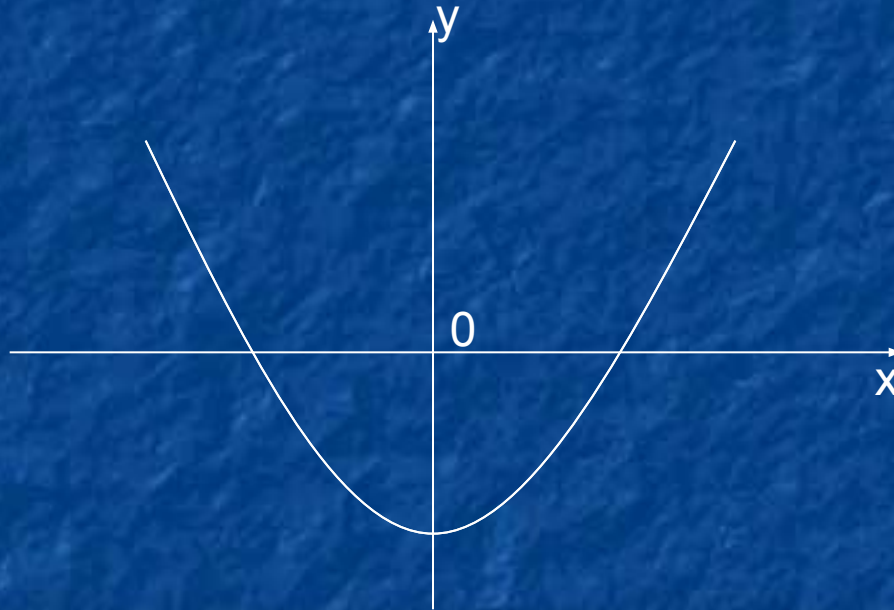


Механические преобразования графиков

$$y=f(x-n)$$

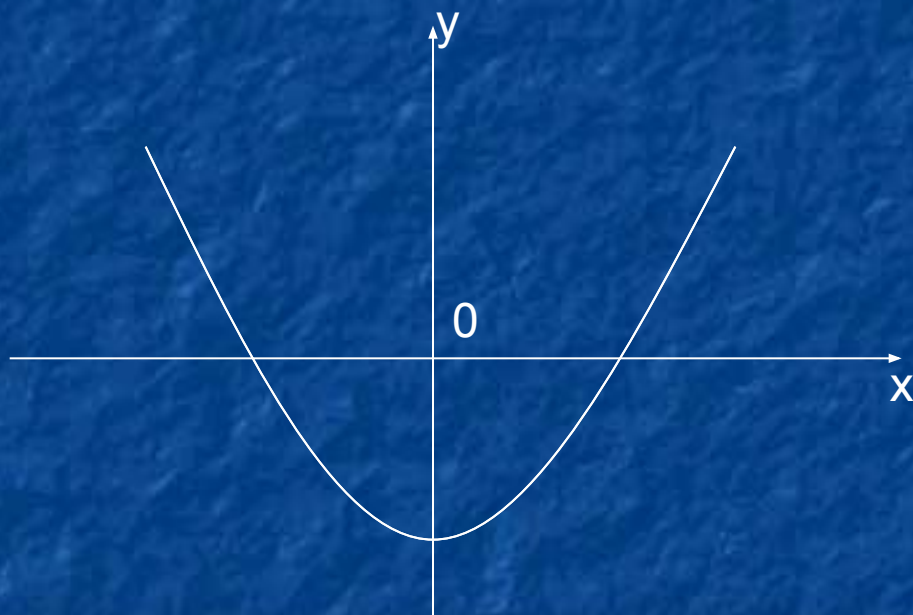
- $n > 0$
- $n < 0$



- перенос вдоль оси X

$$y=f(x)+m$$

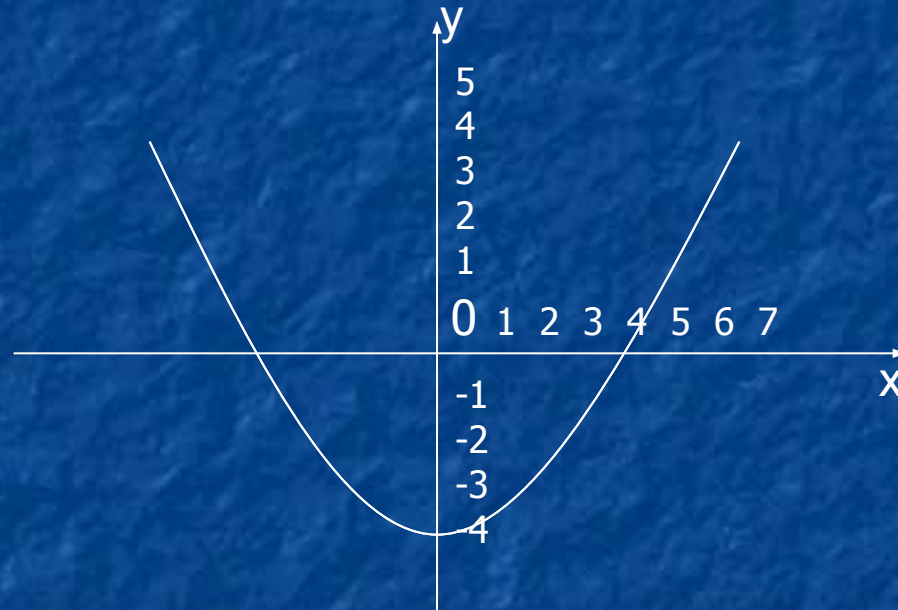
- $m > 0$
- $m < 0$



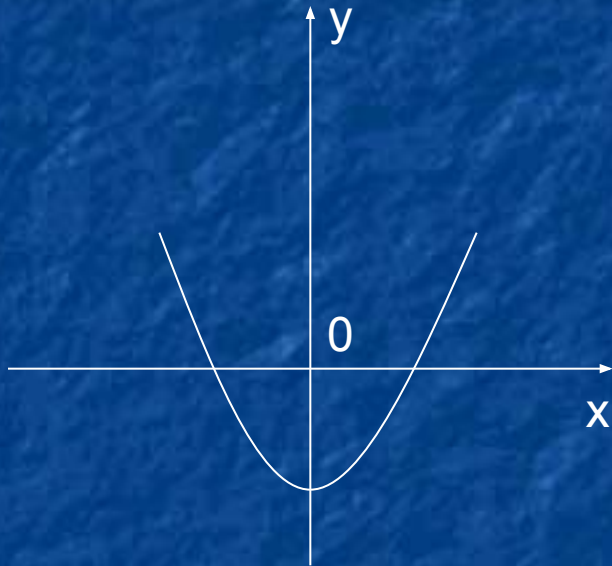
- перенос вдоль оси Y

$$y=f(x-n)+m$$

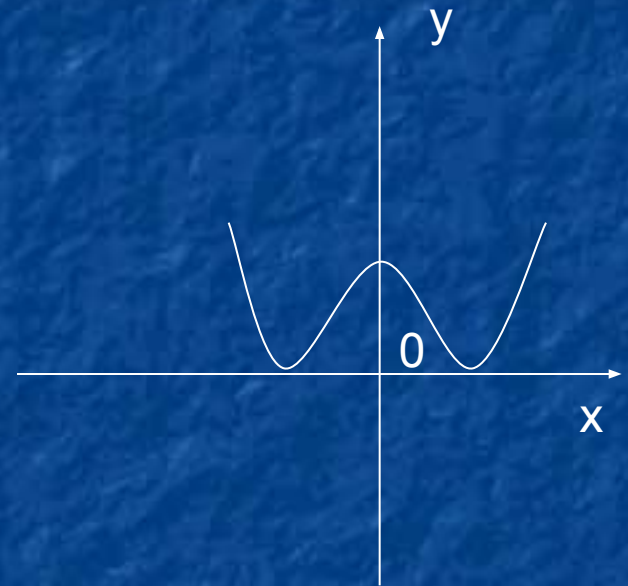
- $y=f(x-5)+4$



- $y=f(x)$

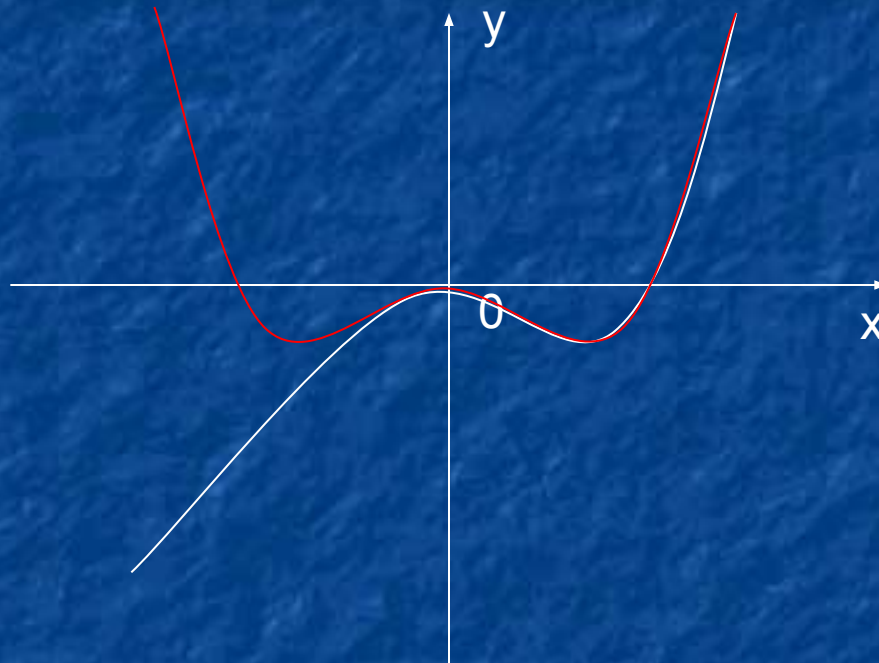


- $y=|f(x)|$



отображение в верхнюю полуплоскость части
графика, расположенной в нижней
полуплоскости

- $y=f(|x|)$

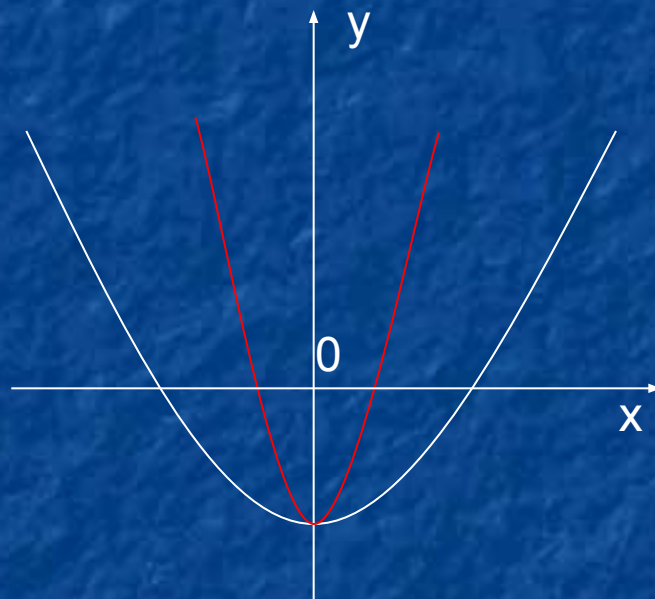
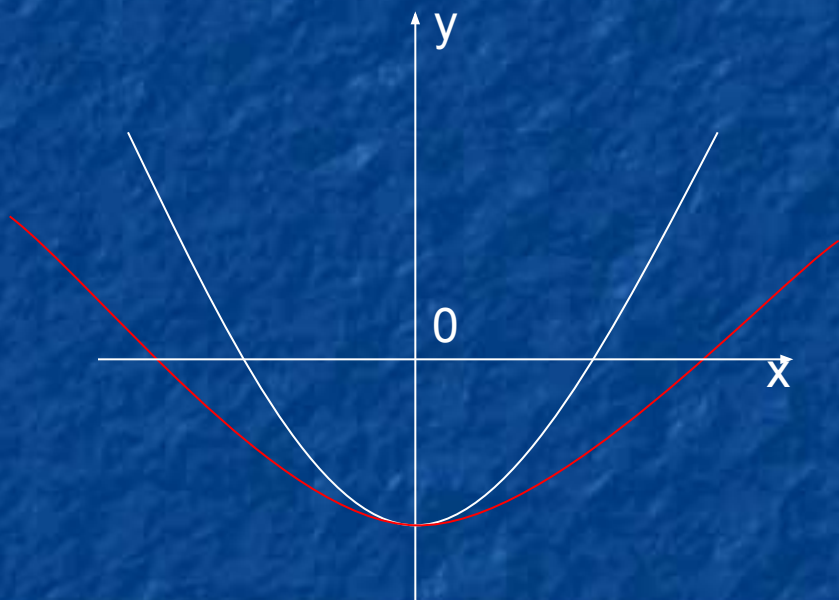


Отображение в левую полуплоскость части
графика, расположенной в правой
полуплоскости

$$y=f(kx)$$

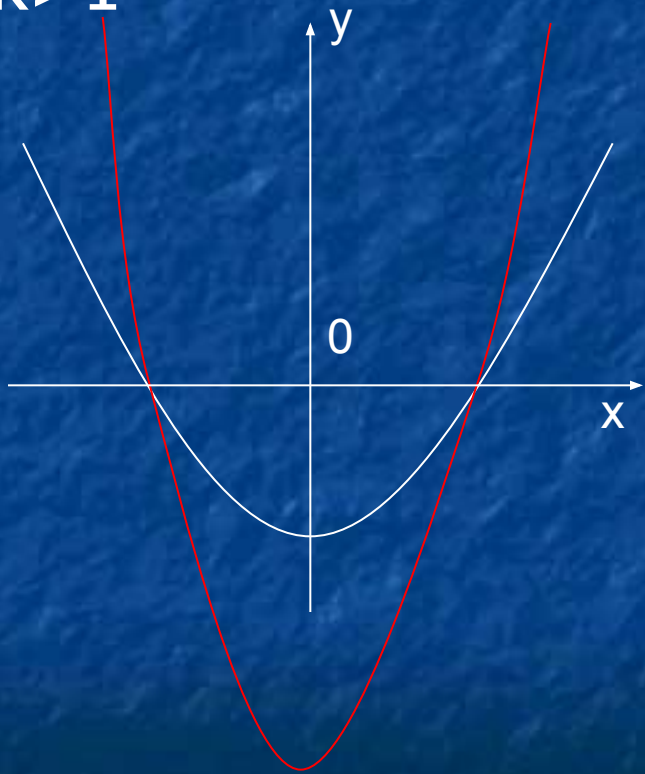
- $0 < k < 1$

- $k > 1$

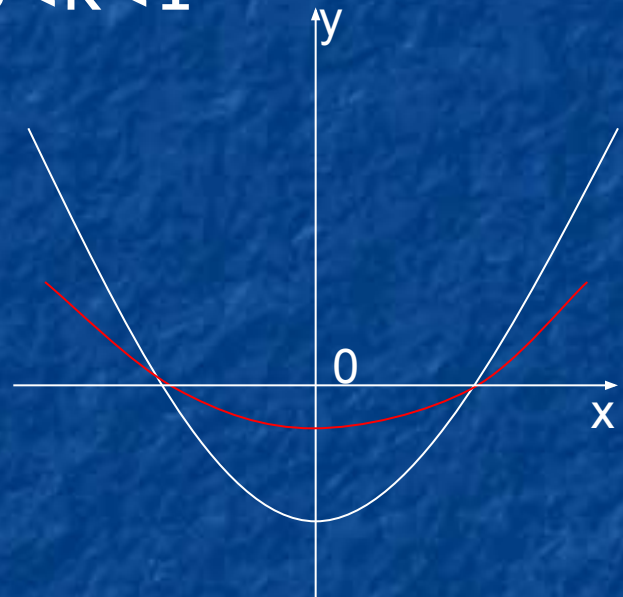


$$y = kf(x)$$

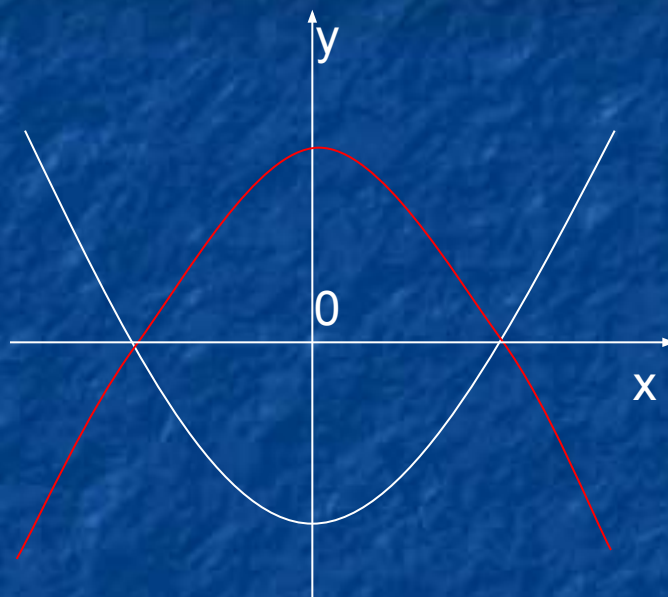
■ $k > 1$



■ $0 < k < 1$

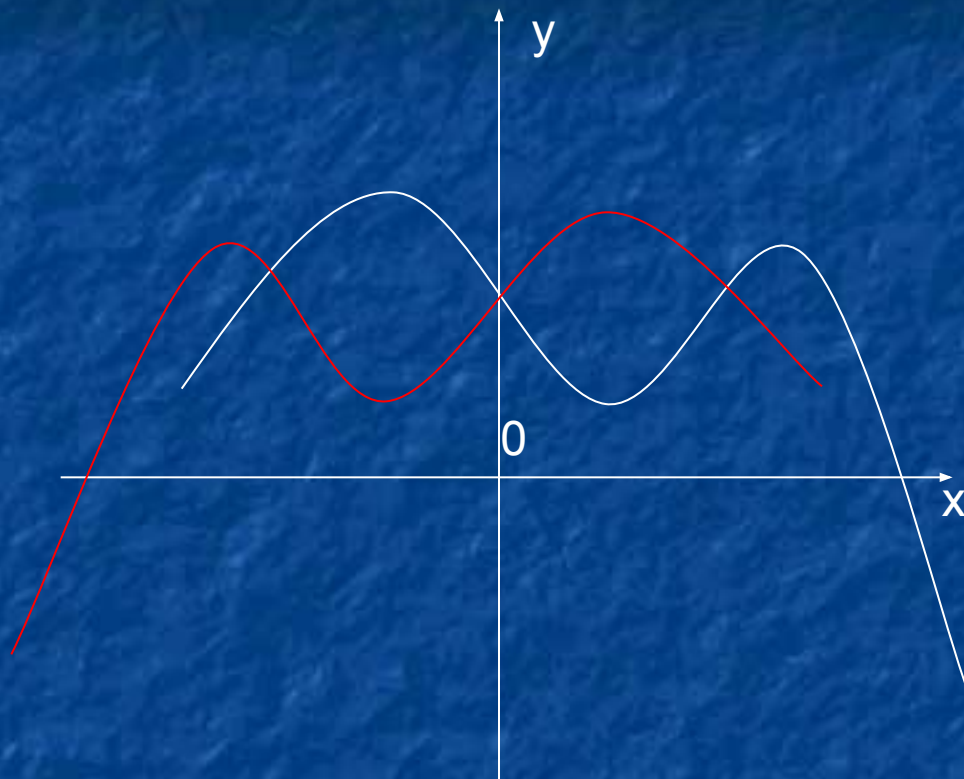


- $y = -f(x)$



Симметрия относительно оси X

$$y=f(-x)$$



Симметрия относительно оси Y