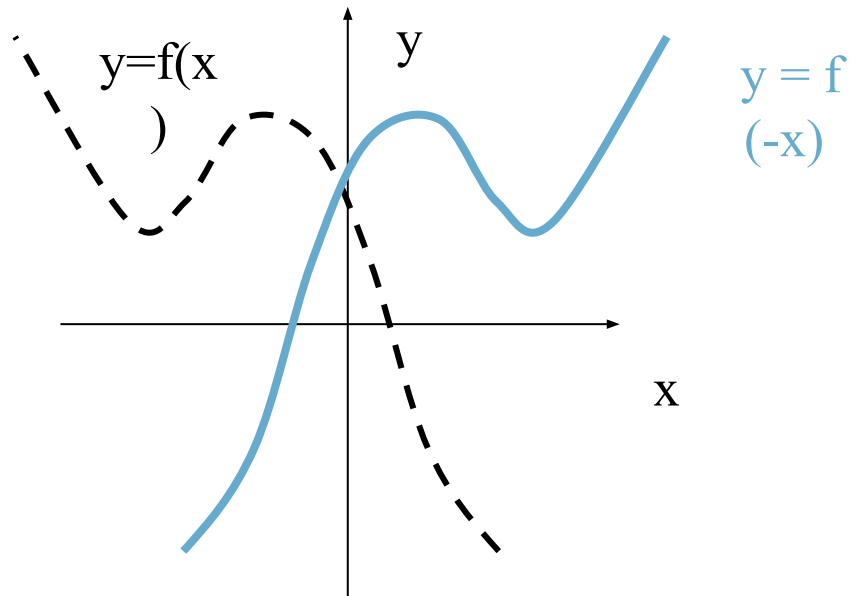
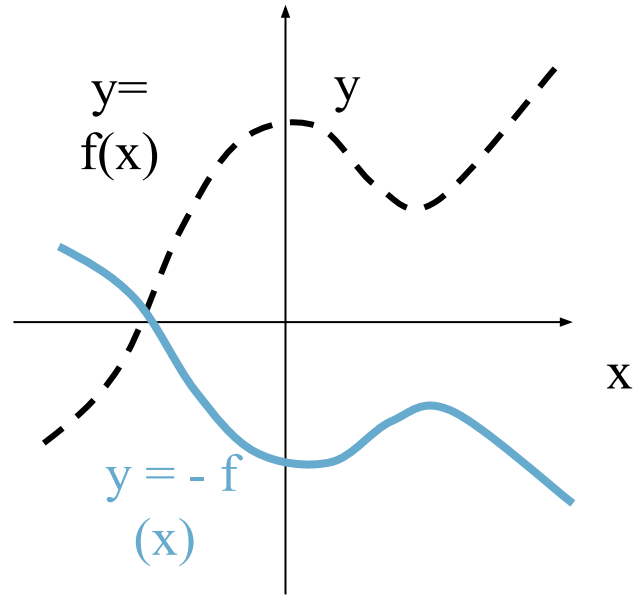


$$f(x) \rightarrow f(-x)$$

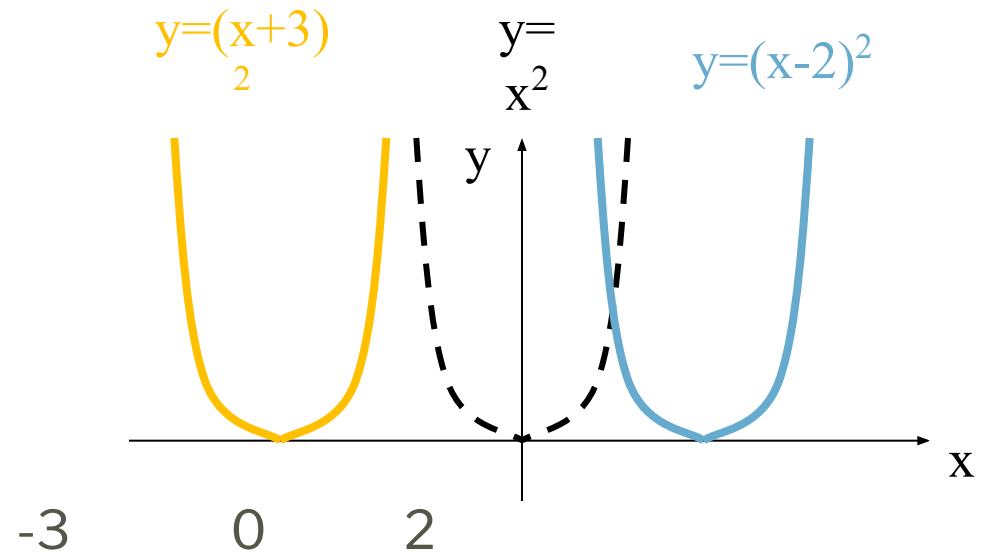
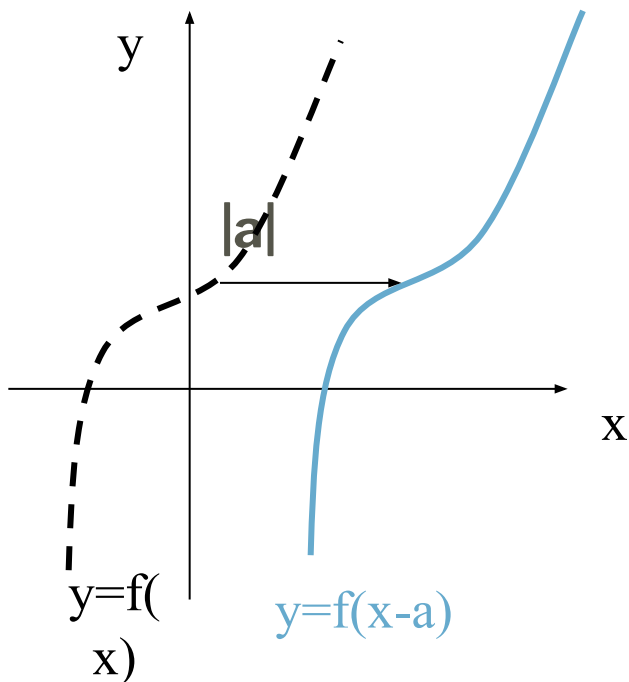


$$f(x) \rightarrow -f(x)$$



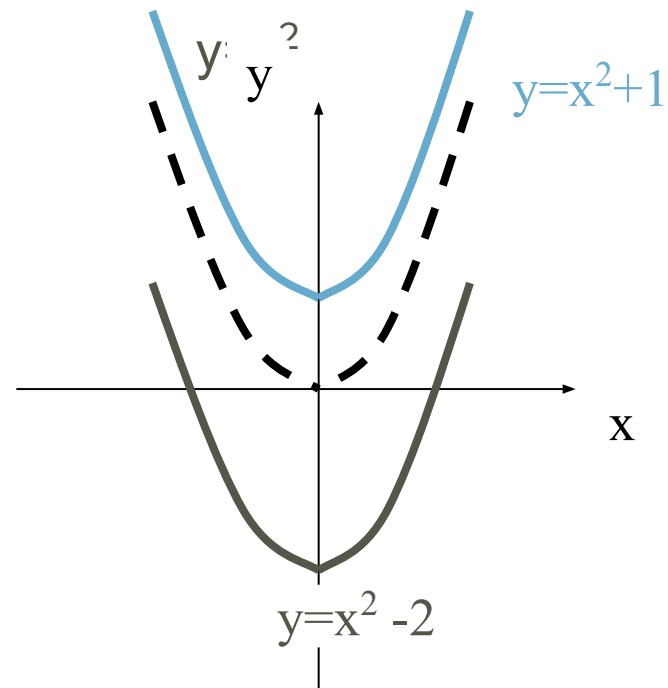
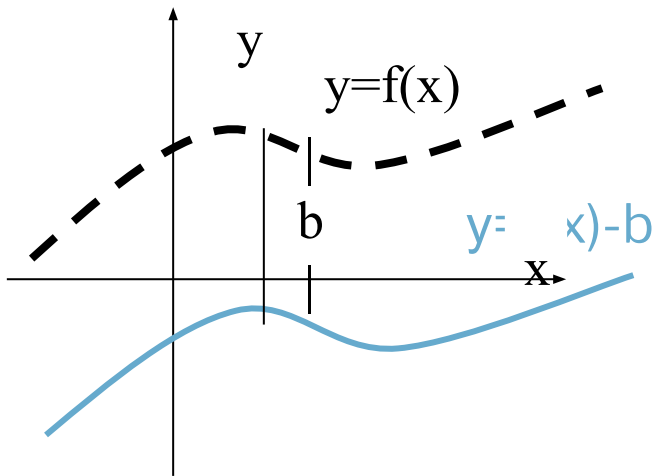
$$f(x) \rightarrow f(x-a)$$

График $y = f(x-a)$ получается параллельным переносом графика $y = f(x)$ вдоль оси x на $|a|$ вправо при $a > 0$ и влево при $a < 0$.



$$f(x) \rightarrow f(x)+b$$

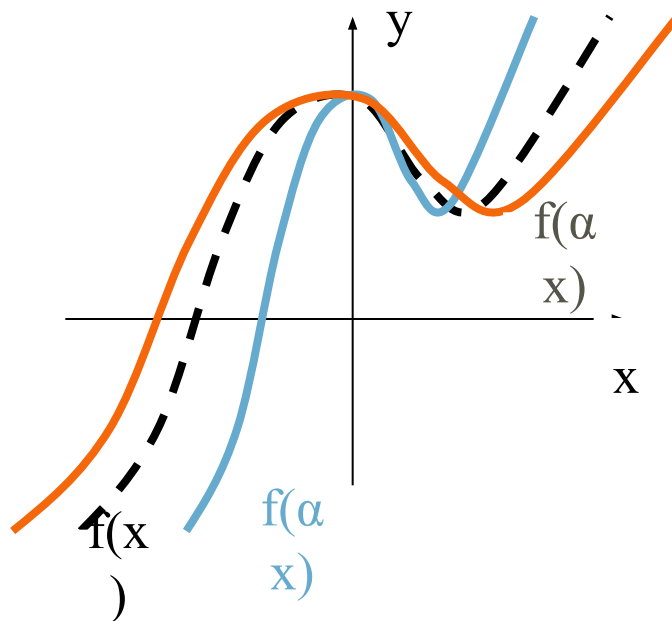
График $y = f(x)+b$ получается параллельным переносом графика $y = f(x)$ вдоль оси y на $|b|$ вверх при $b > 0$ и вниз при $b < 0$.



$$f(x) \rightarrow f(\alpha x), \alpha > 0$$

График функции $y = f(\alpha x)$ получается сжатием графика функции $y = f(x)$ вдоль оси x в α раз при $\alpha > 1$.

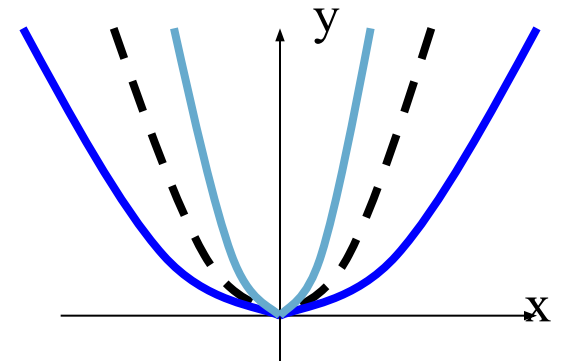
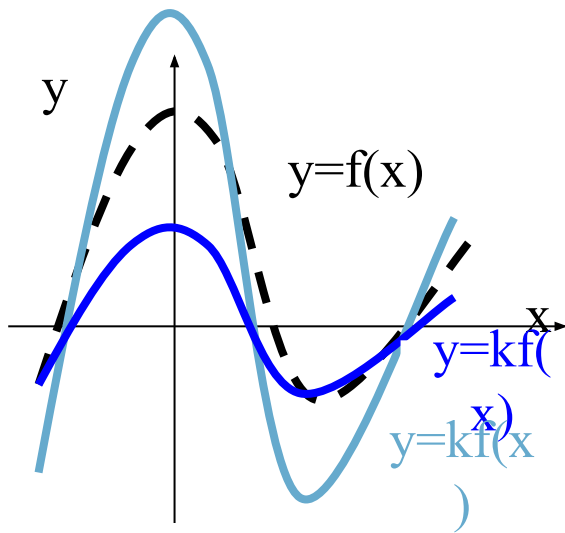
График функции $y = f(\alpha x)$ получается растяжением графика функции $y = f(x)$ вдоль оси x в $1/\alpha$ раз при $0 < \alpha < 1$.



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

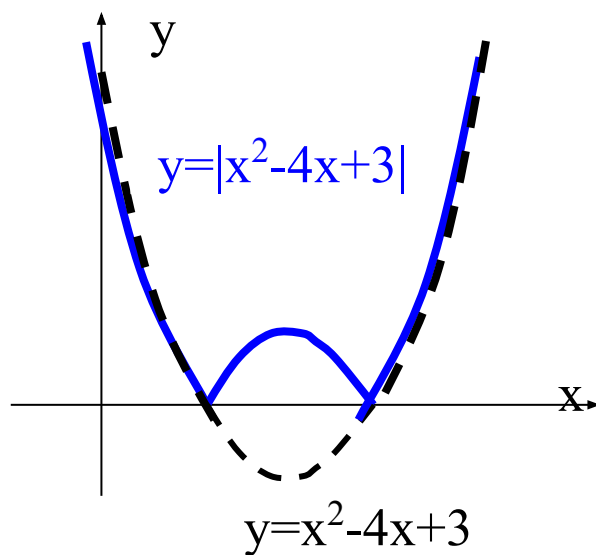
График функции $y = kf(x)$ получается сжатием графика функции $y = f(x)$ вдоль оси y в $1/k$ раз при $0 < k < 1$.

График функции $y = f(kx)$ получается растяжением графика функции $y = f(x)$ вдоль оси x в k раз при $k > 1$.

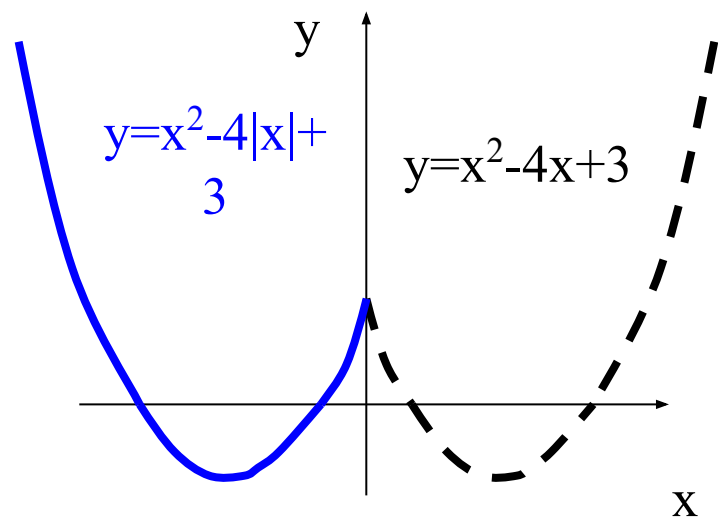


Построение графика функции $y = |f(x)|$

Части графика функции $y = f(x)$, лежащие выше оси x и на оси x остаются без изменения, лежащие ниже оси x – симметрично отображаются относительно этой оси (вверх).



Построение графика функции $y=f(|x|)$



Построение графика функции $|y| = f(x)$

