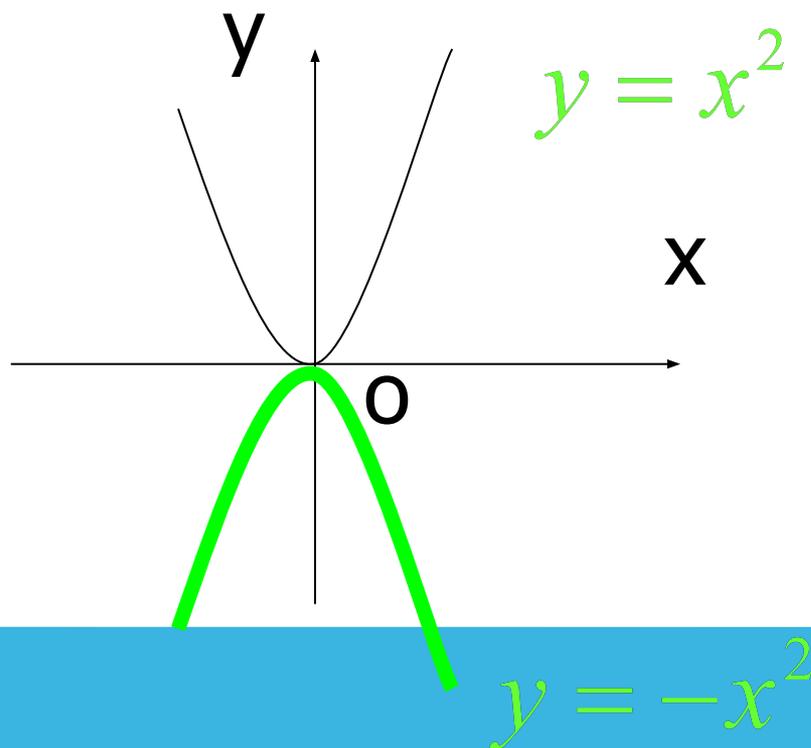


ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

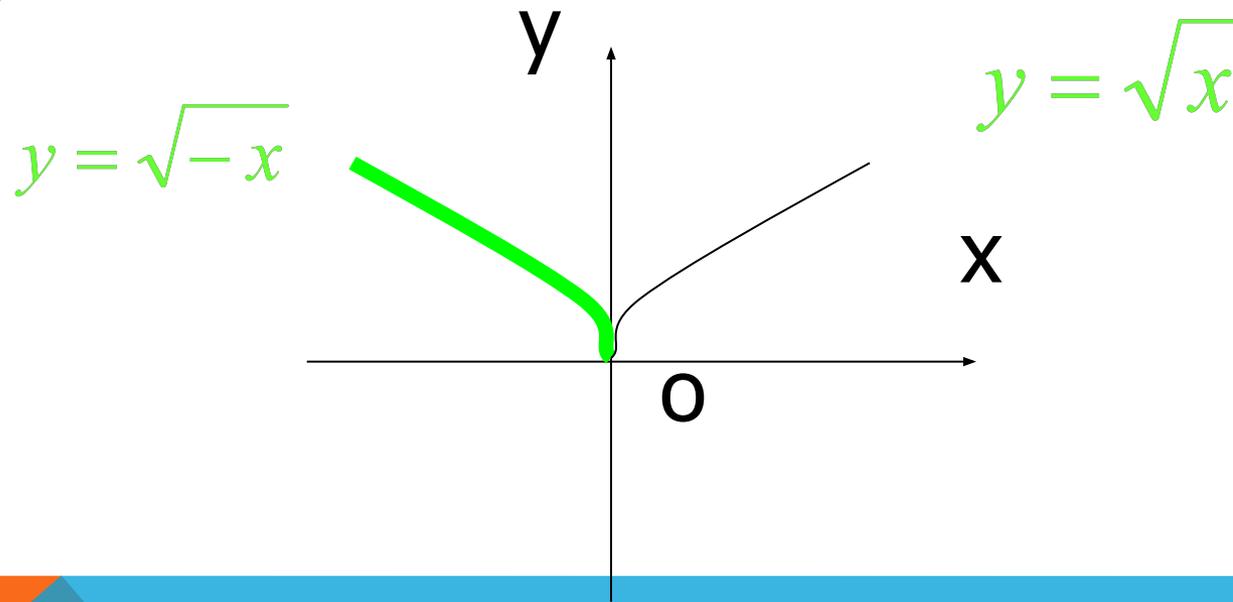
$$y = -f(x)$$



Симметрия относительно оси Ox

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

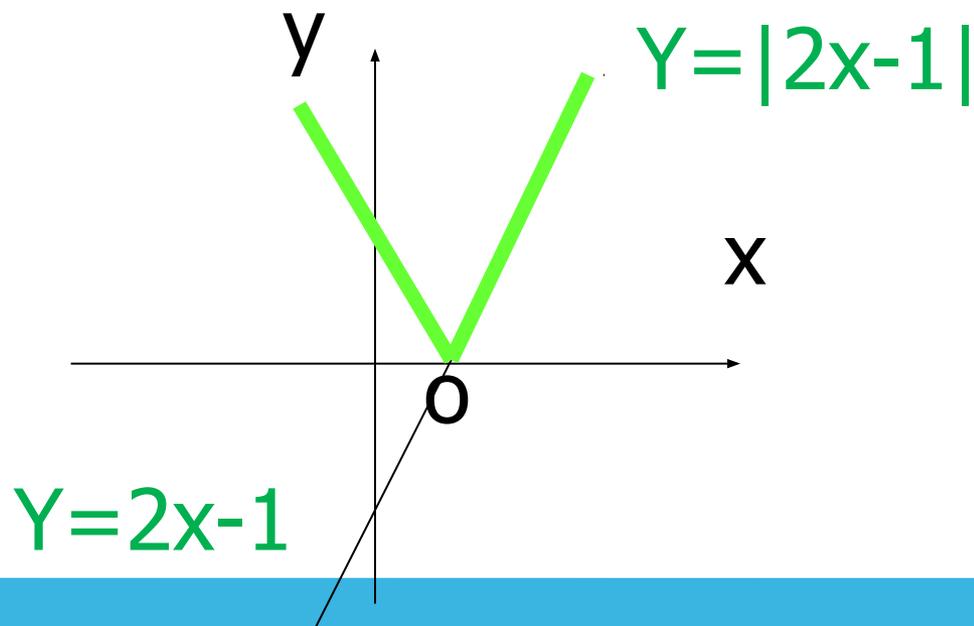
$$y=f(-x)$$



Симметрия относительно оси Oy

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

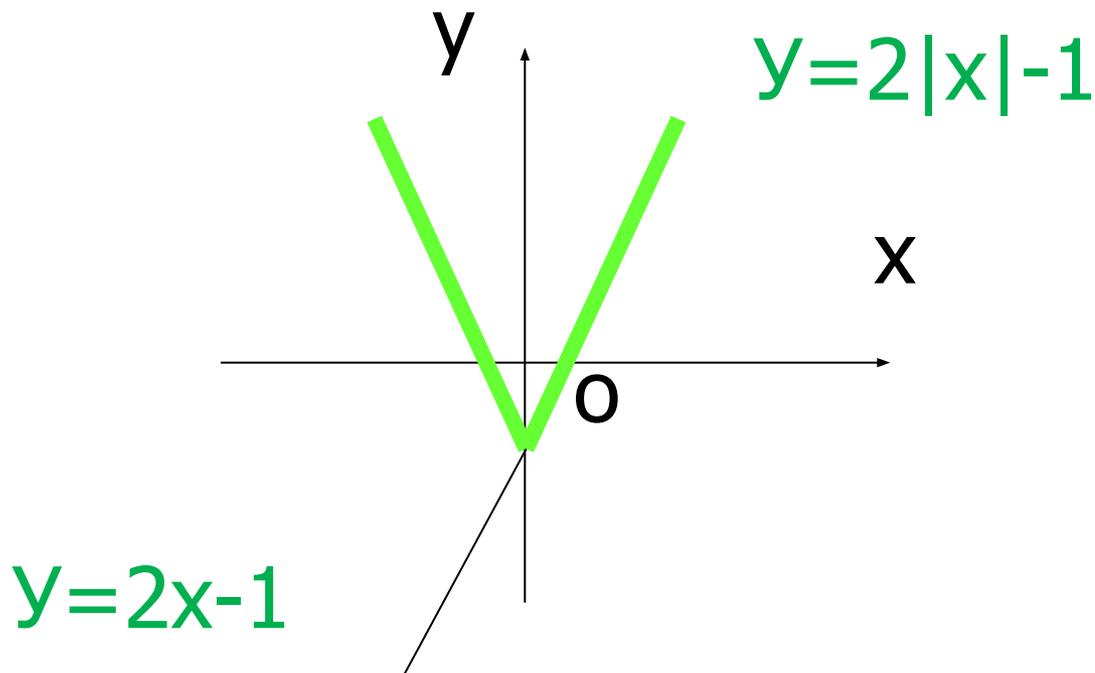
$$y=|f(x)|$$



Выше оси Ox - без изменений, ниже оси Ox - симметрия относительно оси Ox

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

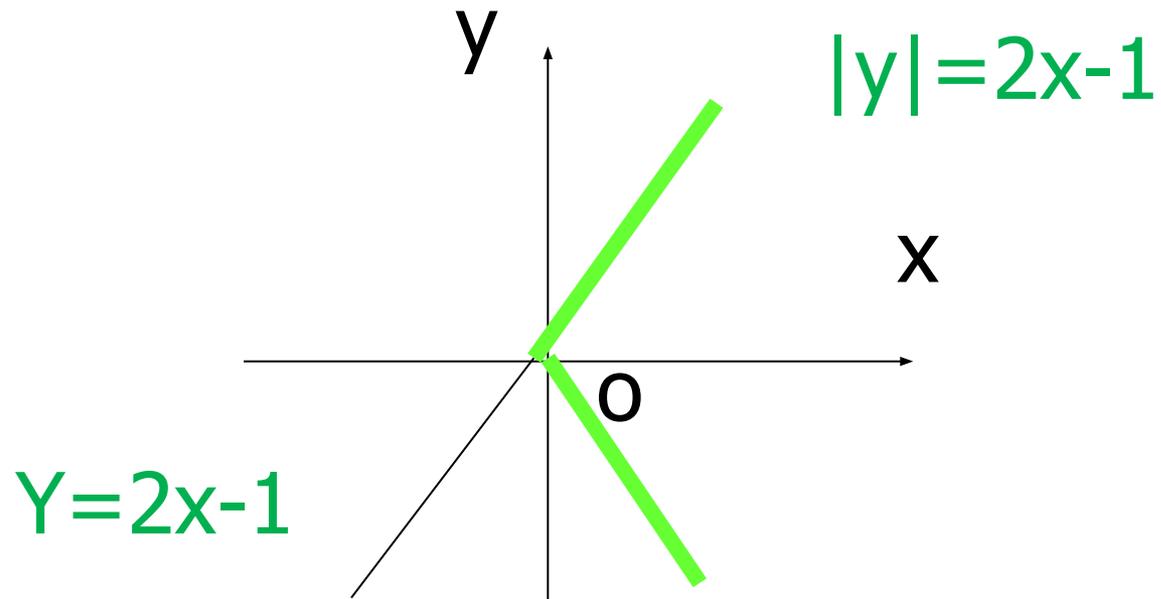
$$y=f(|x|)$$



Правее оси Oy – без изменения и эта же самая часть – симметрия относительно оси Oy

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

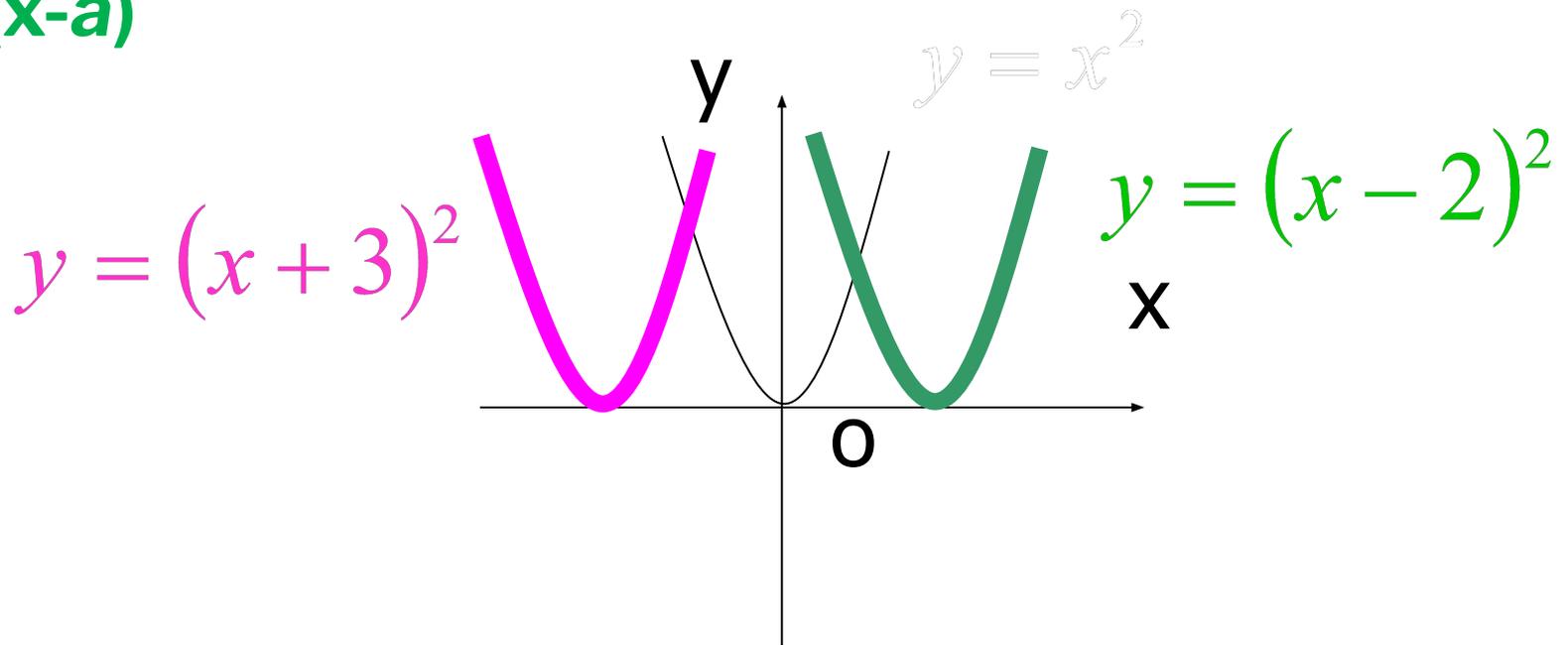
$$|y|=f(x)$$



Выше оси Ox – без изменения и эта же самая часть - симметрия относительно оси Ox

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

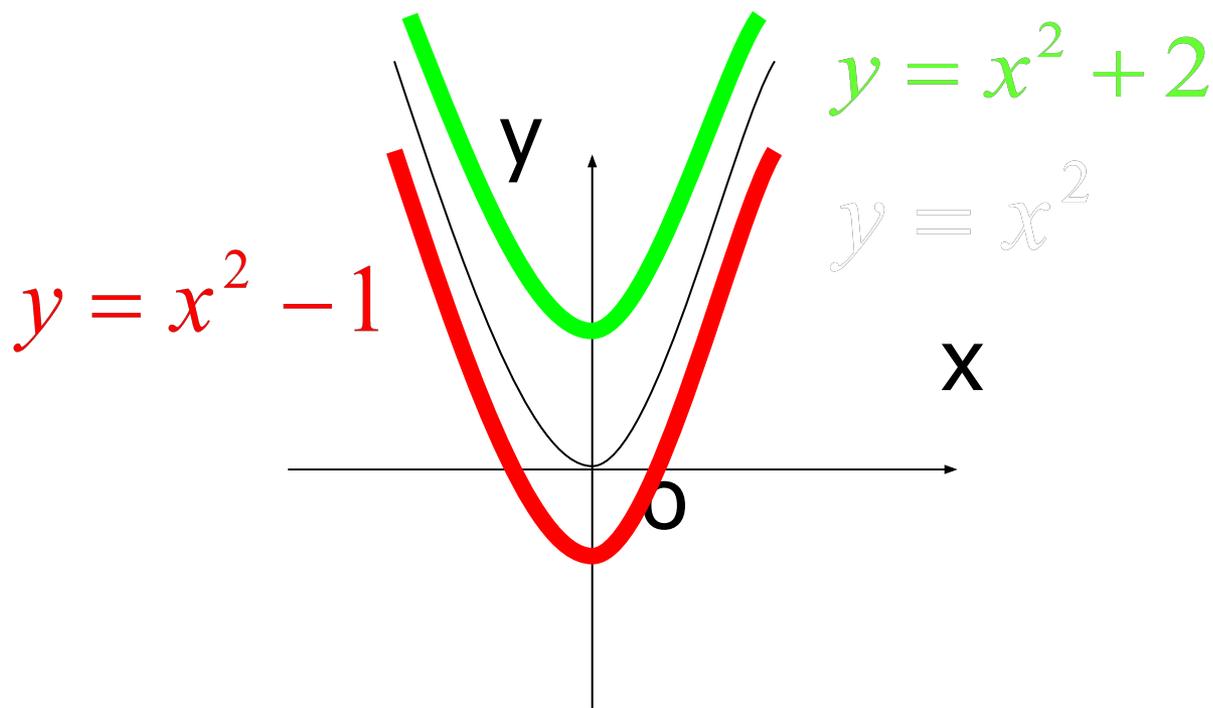
$$y=f(x-a)$$



Параллельный перенос вдоль оси Ox на a единиц

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

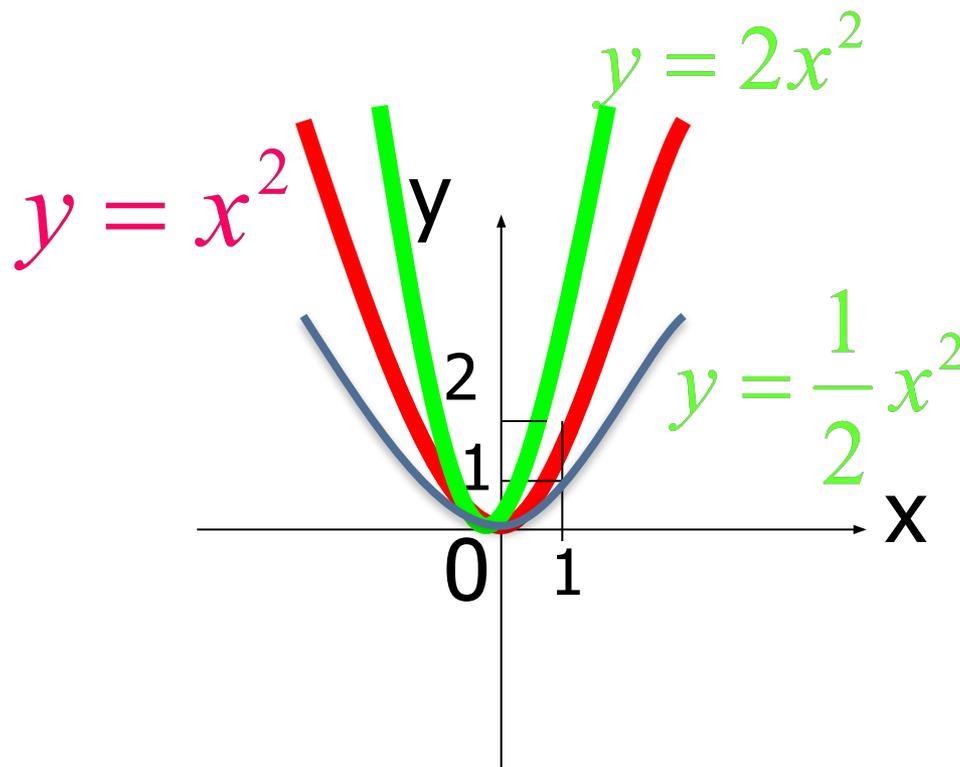
$$Y=f(x)+c$$



Параллельный перенос вдоль оси Oy на c единиц

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

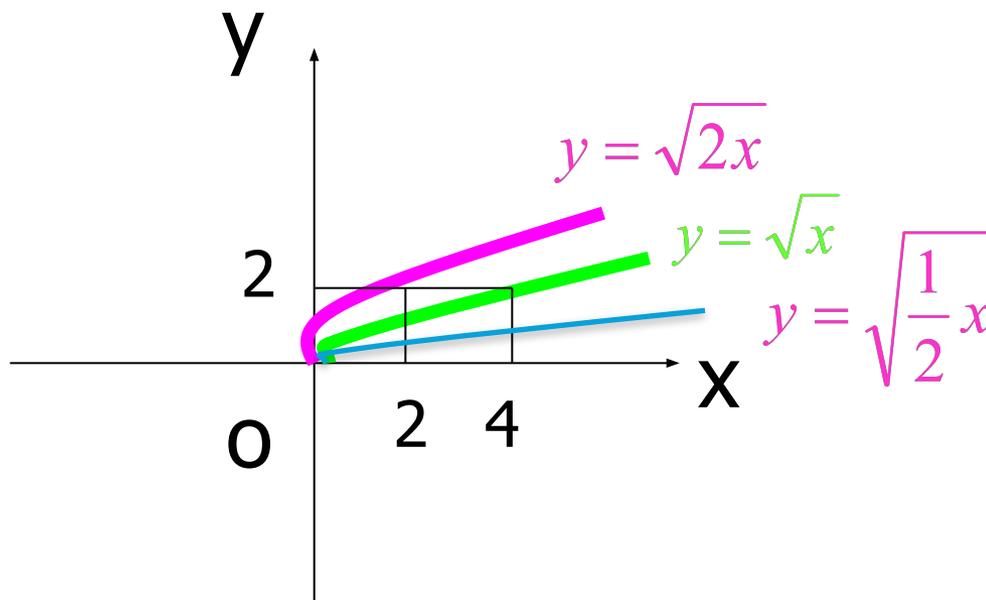
$$Y=kf(x)$$



Тот же вид, что и график $y=f(x)$, только растянут или сжат вдоль оси Oy (при $k>1$ растянут, при $0<k<1$ сжат)

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГРАФИКОВ

$$y=f(ax)$$



Тот же вид, что и график $y=f(x)$, только растянут или сжат вдоль оси Ox (при $a>1$ сжат, при $0<a<1$ растянут)