

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГРАФИКА ФУНКЦИИ $y = f(x)$

10.02.24

Постройте

2 параллельных

функций:

$$f(x) = 3x - 2$$

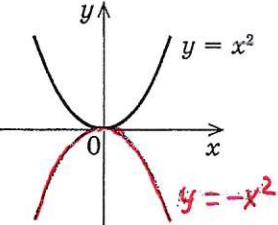
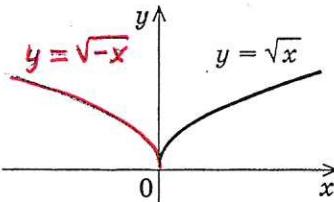
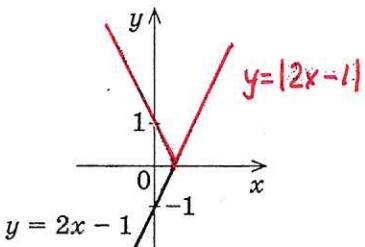
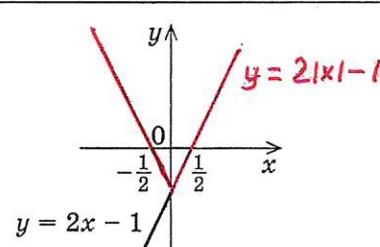
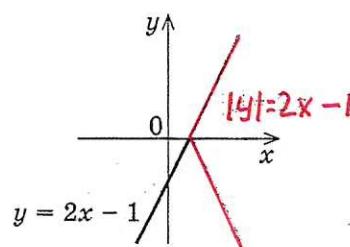
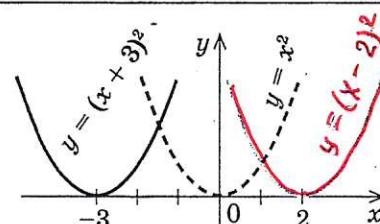
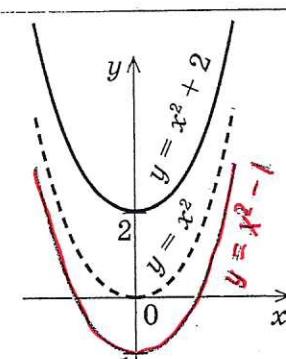
$$1) y = -f(x)$$

$$2) y = f(-x)$$

$$3) y = |f(x)|$$

$$4) y = f(|x|)$$

$$5) |y| = f(x)$$

| № п/п | Формула зависимости | Пример | Преобразования |
|-------|---------------------|---|---|
| 1 | $y = -f(x)$ |  | Симметрия графика относительно оси Ox |
| 2 | $y = f(-x)$ |  | Симметрия графика относительно оси Oy |
| 3 | $y = f(x) $ |  | Выше оси Ox (и на самой оси) график остается без изменения, ниже оси Ox — симметрия относительно оси Ox |
| 4 | $y = f(x)$ |  | Правее оси Oy (и на самой оси) график остается без изменения, и эта же часть графика отображается симметрично относительно оси Oy |
| 5 | $ y = f(x)$ |  | Выше оси Ox (и на самой оси) график остается без изменения, и эта же часть графика отображается симметрично относительно оси Ox |
| 6 | $y = f(x - a)$ |  | Параллельный перенос графика вдоль оси Ox на a единиц |
| 7 | $y = f(x) + c$ |  | Параллельный перенос графика вдоль оси Oy на c единиц |