

ОГЛАВЛЕНИЕ

Уроки Танатара. Предисловие учеников	5
Предисловие	7
Введение	9
Глава 1. Осевая и центральная симметрия	12
§ 1. Симметрия относительно оси ординат. Графики функций $f(x)$ и $f(-x)$	12
§ 2. Симметрия относительно оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $-f(x)$	17
§ 3. Симметрия относительно прямой, параллельной оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $a - f(x)$	22
§ 4. Симметрия относительно прямой, параллельной оси ординат. Графики функций $f(x)$ и $f(a - x)$	26
§ 5. Центральная симметрия относительно начала координат. Графики функций $f(x)$ и $-f(-x)$	30
Глава 2. Параллельный перенос	34
§ 6. Параллельный перенос вдоль оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $f(x + a)$	34
§ 7. Параллельный перенос вдоль оси ординат. Графики функции $f(x)$ и $f(x) + a$	39
§ 8. Параллельный перенос вдоль оси абсцисс и симметрия относительно прямой, параллельной оси ординат. Графики функций $f(x)$ и $f(a - x)$	42
§ 9. Параллельный перенос вдоль оси ординат и симметрия относительно прямой, параллельной оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $a - f(x)$	43
Глава 3. Равномерные осевые сжатия или растяжения	45
§ 10. Равномерное сжатие к оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $kf(x)$	45

§ 11. Равномерное сжатие к оси ординат. Графики функций $f(x)$ и $f(kx)$	49
§ 12. Гомотетия относительно начала координат. Графики функций $f(x)$ и $kf\left(\frac{x}{k}\right)$	53
§ 13. Равномерное сжатие к прямой, параллельной оси ординат. Графики функций $f(x)$ и $f(kx + b)$	57
§ 14. Равномерное сжатие к прямой, параллельной оси абсцисс. Графики функций $f(x)$ и $mf(x) + p$	62
§ 15. Линейные преобразования аргумента и функции. Графики функций $f(x)$ и $mf(kx + b) + p$	67

Глава 4. Вращение 81

§ 16. Симметрия относительно прямой $y = kx$. Графики взаимно обратных функций	81
§ 17. Вращение	85

Глава 5. Инверсия относительно прямой 91

§ 18. Графики функций $f(x)$ и $\frac{1}{f(x)}$	91
§ 19. Графики функций $f(x)$ и $f\left(\frac{1}{x}\right)$	97

Глава 6. Некоторые неэлементарные функции и их графики 101

§ 20. Функция $ x $, ее график. Графики функций $ f(x) $ и $f(x)$	101
§ 21. Функция $[x]$, ее график. Графики функций $[f(x)]$ и $f([x])$	105
§ 22. Функция $\{x\}$, ее график. Графики функций $\{f(x)\}$ и $f(\{x\})$	109