

Логарифмическое уравнение вида

$$\log_a f(x) = \log_a g(x), a \neq 1, a > 0$$

Т.к. функция $y = \log_a t$ монотонно возрастает или убывает (в зависимости от a) на области определения, то если $\log_a t_1 = \log_a t_2 \Leftrightarrow t_1 = t_2$.

$$\begin{cases} f(x) = \\ g(x) \end{cases}, \quad \log_a f(x) = \log_a g(x)$$

или

$$\begin{cases} f(x) = \\ f(x) \end{cases},$$

$$f(x) =$$

ПРОВЕРКА!

$$\log_2(x^2 - 4x - 6) = \log_2 x; \quad \text{Ответ: } x =$$