

Логарифмическое уравнение

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

Для решения этого уравнения можно воспользоваться определением логарифма, т.е

$$\log_a f(x) = b \Leftrightarrow$$

$$\log_2(x + 1) = 3;$$

Ответ: $x =$

$$\log_3(x^2 - 16) = 2;$$

Ответ: $x =$

$$\log_{\sqrt{6}} x + \log_{\sqrt{6}}(x + 5) = 2; \quad \text{Ответ: } x =$$

При расширении области определения необходима проверка.