

	Исходное выражение	Выражение, совпадающее по знаку	Условие равносильности перехода
1	$\log_a f - \log_a g$	$(a-1)(f-g)$	$\begin{cases} a > 0 \\ a \neq 1 \\ f > 0 \\ g > 0 \end{cases}$
1a	$\log_a f + \log_a g$	$(a-1)\left(f - \frac{1}{g}\right)$	
1б	$\log_a f - b$	$(a-1)(f - a^b)$	$\begin{cases} a > 0 \\ a \neq 1 \\ f > 0 \end{cases}$
1в	$\log_a f + b$	$(a-1)\left(f - \frac{1}{a^b}\right)$	
1г	$\log_a f$	$(a-1)(f-1)$	
2	$\log_f a - \log_g a$	$(f-1)(g-1)(a-1)(g-f)$	$\begin{cases} f, g, a > 0 \\ f, g \neq 1 \end{cases}$
3	$a^f - a^g$	$(a-1)(f-g)$	$a > 0$
3a	$a^f - b, b > 0$	$(a-1)(f - \log_a b)$	
3б	$a^f - 1$	$(a-1) \cdot f$	
4	$f^{h(x)} - g^{h(x)}$	$(f-g) \cdot h(x)$	$f > 0, g > 0$
5a	$f^n - g^n$ $n \in \mathbb{N}, n - \text{четное}$	$(f-g)(f+g)$	Нет ограничений
5б	$f^n \pm g^n$ $n \in \mathbb{N}, n - \text{нечетное}$	$f \pm g$	Нет ограничений
6a	$\sqrt[n]{f} - \sqrt[n]{g}$ $n \in \mathbb{N}, n - \text{четное}$	$f - g$	$\begin{cases} f \geq 0 \\ g \geq 0 \end{cases}$
6б	$\sqrt[n]{f} \pm \sqrt[n]{g}$ $n \in \mathbb{N}, n - \text{нечетное}$	$f \pm g$	Нет ограничений
7	$ f - g $	$(f-g)(f+g)$	Нет ограничений