

МЕТОД РАЦИОНАЛИЗАЦИИ

Михейкина Л.И.

Метод рационализации

Метод декомпозиции

Метод замены множителей

Метод замены функций

Правило знаков

Метод рационализации заключается в замене сложного выражения $F(x)$ на более простое выражение $G(x)$, при которой неравенство $G(x) \neq 0$ равносильно неравенству $F(x) \neq 0$ в области определения выражения $F(x)$.

Выделим некоторые выражения F и соответствующие им рационализирующие выражения G , где f, g, h, p, q – выражения с переменной x ($h > 0; h \neq 1; f > 0, g > 0$), a – фиксированное число ($a > 0; a \neq 1$)

Таблица наиболее часто встречающихся замен

№	Выражение F	Выражение G
1	$\log_a f - \log_a g$	$(a-1)(f-g)$
1a	$\log_a f - 1$	$(a-1)(f-a)$
1б	$\log_a f$	$(a-1)(f-1)$
2	$\log_h f - \log_h g$	$(h-1)(f-g)$
2a	$\log_h f - 1$	$(h-1)(f-h)$
2б	$\log_h f$	$(h-1)(f-1)$

№	Выражение F	Выражение G
3	$\log_f h - \log_g h$ ($g \neq 1, f \neq 1$)	$(f-1)(g-1) \times$ $\times (h-1)(g-f)$
4	$h^f - h^g$ ($h > 0$)	$(h-1)(f-g)$
4a	$h^f - 1$	$(h-1)f$
5	$f^h - g^h$ ($f > 0; g > 0$)	$(f-g)h$
6	$ f - g $	$(f-g)(f+g)$
	$\sqrt{f} - \sqrt{g} \geq 0$	$f-g \geq 0$ с ex. ОДЗ

Часто встречается

- вижу аналогию

2	$\log_h f - \log_h g$	$(h - 1)(f - g)$
2a	$\log_h f - 1$	$(h - 1)(f - h)$
26	$\log_h f$	$(h - 1)(f - 1)$



УДАЧИ