

Преобразования, приводящие к сужению ОДЗ

$$\log_2((x+3)(x-1)) > \log_2((2x+7)(x-1))$$

### Основная проблема неравенства

$$\log_a b + \log_a c = \log_a (bc)$$

ОДЗ левой части  $b > 0$  и  $c > 0$

ОДЗ правой части  $bc > 0$

Переход СЛЕВА НАПРАВО расширяет ОДЗ

Переход СПРАВА НАЛЕВО сужает ОДЗ

### Как справиться с этой проблемой

Способ решения: переход к следствию  $\log_a (bc) = \log_a |b| + \log_a |c|$   
+ пересечение с реальным ОДЗ

### Полезное замечание

При сравнении модулей выражений сравнивать их квадраты

**ОТВЕТ**  $(-4; -3,5)$

