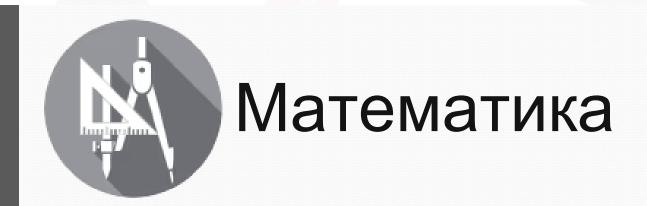


Задание № 15



Решение рационального неравенства

Если в левой части есть сумма взаимно обратных чисел, то неравенство решается всегда, при условии, что выполняются все ограничения

Ограничение

Знаменатель не равен 0



Решите неравенство

$$\left(\frac{2}{25x^2 - 10x - 8} + \frac{25x^2 - 10x - 8}{2}\right)^2 \ge 4$$

Ограничение

$$25x^{2} - 10x - 8 \neq 0$$

 $x \neq -\frac{2}{5}; x \neq \frac{4}{5}$

В скобках сумма взаимно обратных, то есть больше или равна 2. Квадрат этого выражения больше или равен 4. Данное неравенство выполняется при любых значениях х, при условии, что у нас выполняются все ограничения.

Ответ

$$\left(-\infty; -\frac{2}{5}\right) \cup \left(-\frac{2}{5}; \frac{4}{5}\right) \cup \left(\frac{4}{5}; +\infty\right)$$