

«Иррациональные неравенства»

*Урок общего разбора темы
с использованием опорных схем*

Определение.

Неравенство, содержащее переменную под знаком корня, называется иррациональным.

Схема №1

$$\sqrt{f(x)} < g(x) \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) < (g(x))^2 \\ g(x) \geq 0 \\ f(x) \geq 0. \end{cases}$$

Схема №2

$$\sqrt{f(x)} > g(x) \Leftrightarrow$$

$$\left[\begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} f(x) > (g(x))^2 \\ g(x) \geq 0 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{l} f(x) \geq 0 \\ g(x) < 0. \end{array} \right. \end{array} \right.$$

Схема №3

$$\sqrt{f(x)} > \sqrt{g(x)} \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) > g(x) \\ g(x) \geq 0. \end{cases}$$

Закрепление

№ 1. $\sqrt{x^2 - 1} > 1$

№ 2. $\sqrt{25 - x^2} < 4.$

№ 3. $\sqrt{4x - x^2} < 5 - x.$

КОНЕЦ!