Уравнения с модулем

$$|f(x)| = |g(x)|$$

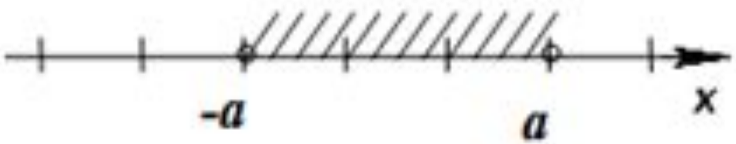
$$|f(x)| = g(x)$$

Решите уравнение:

$|x - 4| = |5x|.$

$|x^2 + 7x| = 4x + 10.$

Неравенства с модулем

$\lvert x \rvert < a$	$\lvert x \rvert > a$
$-a < x < a$	$x > a$ и $x < -a$
	
$\begin{cases} x < a \\ x > -a \end{cases}$	$\left[\begin{array}{l} x > a \\ x < -a \end{array}\right.$

Решить неравенства:

а) $\lvert x - 2 \rvert < 3;$

б) $\lvert 5 - 3x \rvert \geqslant 6.$

Неравенства с модулем

$$|f(x)| < g(x) \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) < g(x), \\ f(x) > -g(x). \end{cases}$$

$$|f(x)| > g(x) \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} f(x) > g(x), \\ f(x) < -g(x). \end{array} \right.$$

в) $|x - 14| \leqslant 8 + 2x;$ **г)** $|-x^2 - x| \geqslant 4x - 2.$

Неравенства с модулем

$$|f(x)| < |g(x)|$$

$$f^2(x) < g^2(x)$$

$$(f(x) - g(x)) \cdot (f(x) + g(x)) < 0$$

$$|3 - x| > |2x + 1|$$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

№ 1338–1341, 1400 (чет)

Спасибо за урок!

Неравенства с модулем

1) $\left|x^2-3\right|>0$

2) $\left|x^2-3\right|<-2$

3) $\left|2x-1\right|\le 3$

4) $\left|1+3x\right|\ge x^2+3$

5) $\left|x^2-8x+15\right|<x-3$