

$$\frac{3-5x}{2x^2+1} \geq 0$$

Отметим ОДЗ.

$$2x^2+1 \neq 0 \quad (1)$$

Решаем вспомогательные уравнения.

$$(1) \quad 3-5x=0$$

$$(2) \quad 2x^2+1=0$$

Уравнение 1 .

$$3-5x=0$$

$$-5x=-3$$

$$5x=3$$

$$x=3:5$$

$$x=0,6$$

Уравнение 2 .

$$2x^2+1=0$$

$$2x^2=-1$$

$$x^2=(-1):2$$

$$x^2=-0,5 \text{ нет решений.}$$

Расчет знаков.

Случай 1 : $x < 0,6$.

Пусть $x=0$

$$\frac{3-5 \cdot 0}{2 \cdot 0^2+1} = \frac{3}{1} > 0 \text{ удовлетворяет неравенству.}$$

Случай 2 : $0,6 < x$.

Пусть $x=1$

$$\frac{3-5 \cdot 1}{2 \cdot 1^2+1} = \frac{-2}{3} < 0 \text{ не удовлетворяет неравенству.}$$

Число 0,6 удовлетворяет неравенству.



ответ: $x \leq 0,6$.