

$$(x+2)(1-x)(4-2x) < 0$$

$$(x+2)(1-x)(4-2x) = 0$$

решение разбивается на отдельные случаи.

Случай1.

$$x+2=0$$

$$x=-2$$

Случай2.

$$1-x=0$$

$$-x=-1$$

$$x=1$$

Случай3.

$$4-2x=0$$

$$-2x=-4$$

$$2x=4$$

$$x=4:2$$

$$x=2$$

Ответ : $x=-2; x=1; x=2$.

Расчет знаков.

Случай 1 : $x < -2$.

Пусть $x=-3$

$$((-3)+2)(1-(-3))(4-2(-3))=(-1)4 \cdot 10 < 0 \text{ удовлетворяет неравенству.}$$

Случай 2 : $-2 < x < 1$.

Пусть $x=0$

$$(0+2)(1-0)(4-2 \cdot 0)=2 \cdot 1 \cdot 4 > 0 \text{ не удовлетворяет неравенству.}$$

Случай 3 : $1 < x < 2$.

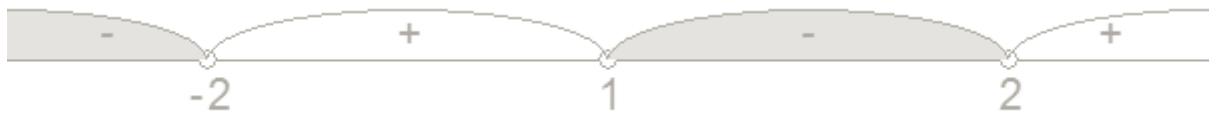
Пусть $x=1,1$

$(1,1+2)(1-1,1)(4-2 \cdot 1,1)=3,1(-0,1)1,8 < 0$ удовлетворяет неравенству.

Случай 4 : $2 < x$.

Пусть $x=3$

$(3+2)(1-3)(4-2 \cdot 3)=5(-2)(-2) > 0$ не удовлетворяет неравенству.



ответ: $x < -2; 1 < x < 2$.