

$$|5-x|=|3x+1|$$

Воспользуемся свойствами абсолютной величины

$$((5-x)+(3x+1))((5-x)-(3x+1))=0$$

$$(5-x+3x+1)(5-x-3x-1)=0$$

$$(6-x+3x)(4-x-3x)=0$$

$$(6+2x)(4+(-4)x)=0$$

$$(6+2x)(4-4x)=0$$

Преобразуем уравнение.

$$\begin{cases} 6+2x=0 \\ 4-4x=0 \end{cases}$$

Решаем каждое уравнение отдельно

1 .

$$6+2x=0$$

$$3+x=0$$

$$x=-3$$

2 .

$$4-4x=0$$

$$1-x=0$$

$$x=1$$

ОТВЕТ: .

x
-3
1