

$$\begin{cases} 3x+9<0 \\ 2x^2+5x+2\geq 0 \end{cases}$$

решение разбивается на отдельные случаи.

Случай 1 .

$$3x+9<0$$

$$3x<0-9$$

$$3x<-9$$

$$x<(-9):3$$

$$x<-3$$

Случай 2 .

$$2x^2+5x+2\geq 0$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$2x^2+5x+2=0$$

Находим дискриминант.

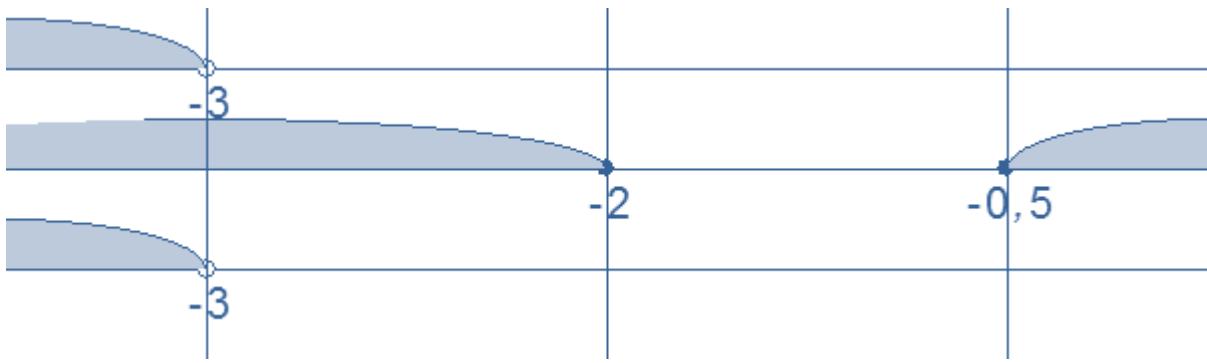
$$D=b^2-4ac=5^2-4\cdot 2\cdot 2=9$$

$$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{D}}{2a}$$

$$x_1=\frac{-5-3}{2\cdot 2}=-2; x_2=\frac{-5+3}{2\cdot 2}=-0,5$$

$$2(x+2)(x+0,5)\geq 0$$

общее решение.



ответ:  $x < -3$ .