$$\frac{(x-7)(x+6)}{3+x} \ge 0$$

вспомогательные уравнения.

$$(1)(x-7)(x+6)=0$$

(2)
$$3+x=0$$

Уравнение 1.

$$(x-7)(x+6)=0$$

Решаем каждую скобку отдельно

1)

$$x-7=0$$

$$x=7$$

2)

$$x+6=0$$

$$x=-6$$

Ответ этого уравнения: x=-6; x=7

Уравнение 2.

$$3+x=0$$

$$x=-3$$

Расчет знаков.

при: *x*<-6.

Пусть x = -7

$$\frac{((-7)-7)((-7)+6)}{3+(-7)} = \frac{(-14)(-1)}{-4} < 0$$
 не удовлетворяет неравенству.

при: -6<*x*<-3.

Пусть x = -4

$$\frac{((-4)-7)((-4)+6)}{3+(-4)} = \frac{(-11)2}{-1} > 0$$
 удовлетворяет неравенству.

при: -3 < x < 7.

Пусть x=0

$$\frac{(0-7)(0+6)}{3+0} = \frac{(-7)6}{3} < 0$$
 не удовлетворяет неравенству.

при: 7<х.

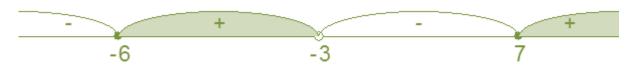
Пусть x=8

$$\frac{(8-7)(8+6)}{3+8} = \frac{1\cdot 14}{11} > 0$$
 удовлетворяет неравенству.

И получаем.что:

Числа -6;7 удовлетворяют неравенству.

Число -3 не удовлетворяет неравенству.



ответ: $-6 \le x < -3; x \ge 7$

в твоём случае правильный ответ под номером 4
