

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{a+2}{a-2}-\frac{a}{a+2}\right)\frac{a-2}{3a+2} &= \left(\frac{(a+2)^2}{(a-2)(a+2)}-\frac{a(a-2)}{(a+2)(a-2)}\right)\frac{a-2}{3a+2} = \frac{(a+2)^2-a(a-2)}{(a-2)(a+2)} \frac{a-2}{3a+2} = \\
 &= \frac{(a^2+4a+4)-a(a-2)}{(a-2)(a+2)} \frac{a-2}{3a+2} = \frac{(a^2+4a+4)-(a^2-2a)}{(a-2)(a+2)} \frac{a-2}{3a+2} = \\
 &= \frac{6a+4}{(a-2)(a+2)} \frac{a-2}{3a+2} = \frac{(6a+4)(a-2)}{(a-2)(a+2)(3a+2)} = \frac{2(3a+2)(a-2)}{(a-2)(a+2)(3a+2)} = \frac{2}{a+2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} 2x^2-5y=-8 \\ x+y=1 \end{cases}$$

Из уравнения 2 выразим x .

$$\begin{cases} 2x^2-5y=-8 \\ x=1-y \end{cases}$$

$$x=1-y$$

$$x=-y+1$$

Подставим вместо x .

$$\begin{cases} 2(-y+1)^2-5y=-8 \\ x=-y+1 \end{cases}$$

$$2(-y+1)^2-5y=-8$$

$$2(y-1)^2-5y+8=0$$

$$2(y^2-2y+1)-5y+8=0$$

$$2y^2-4y+2-5y+8=0$$

$$2y^2-9y+10=0$$

Находим дискриминант.

$$D=b^2-4ac=(-9)^2-4\cdot 2\cdot 10=1$$

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

$$y_1=\frac{9-1}{2\cdot 2}=2; y_2=\frac{9+1}{2\cdot 2}=2,5$$

ПОДСТАВИМ ВМЕСТО y

1)

$$\begin{cases} y=2 \\ x=-y+1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=2 \\ x=-2+1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=2 \\ x=-1 \end{cases}$$

2)

$$\begin{cases} y=2,5 \\ x=-y+1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=2,5 \\ x=-2,5+1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=2,5 \\ x=-1,5 \end{cases}$$

ОТВЕТ: .

x	y
-1	2
-1,5	2,5

$$\begin{aligned} \left(\frac{x+3}{x-3} - \frac{x}{x+3} \right) + \frac{x+1}{x+3} &= \frac{x+3}{x-3} - \frac{x}{x+3} + \frac{x+1}{x+3} = \frac{(x+3)^2}{(x-3)(x+3)} - \frac{x(x-3)}{(x+3)(x-3)} + \frac{(x+1)(x-3)}{(x+3)(x-3)} = \\ &= \frac{(x+3)^2 - x(x-3) + (x+1)(x-3)}{(x-3)(x+3)} = \frac{(x^2+6x+9) - x(x-3) + (x+1)(x-3)}{(x-3)(x+3)} = \\ &= \frac{(x^2+6x+9) - (x^2-3x) + (x^2-3x+x-3)}{(x-3)(x+3)} = \frac{(x^2+6x+9) - (x^2-3x) + (x^2-2x-3)}{(x-3)(x+3)} = \\ &= \frac{x^2+6x+9-x^2+3x+x^2-2x-3}{(x-3)(x+3)} = \frac{7x+6+x^2}{(x-3)(x+3)} = \frac{x^2+7x+6}{(x-3)(x+3)} \end{aligned}$$
