

$$3x^3 - 4x^2 - 5x + 2 = 0$$

$$3x^3 + 3x^2 - 7x^2 - 7x + 2x + 2 = 0$$

$$(3x^3 + 3x^2) - (7x^2 + 7x) + (2x + 2) = 0$$

$$(x+1)(3x^2) - (x+1)(7x) + (x+1)2 = 0$$

$$(x+1)(3x^2 - 7x + 2) = 0$$

Решаем каждую скобку как отдельное уравнение.

1 .

$$x+1=0$$

$$x=-1$$

2 .

$$3x^2 - 7x + 2 = 0$$

Находим дискриминант.

$$D = b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4 \cdot 3 \cdot 2 = 25$$

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

$$x_1 = \frac{7-5}{2 \cdot 3} = \frac{1}{3}; x_2 = \frac{7+5}{2 \cdot 3} = 2$$

$$\text{ответ: } x = -1; x = \frac{1}{3}; x = 2 \quad .$$