

Возводим правую часть в куб и делаем преобразования

$$x^3 - 5x^2 + 4x > x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

$$-2x^2 + x + 1 > 0$$

$$2x^2 - x - 1 < 0$$

Находим корни левой части

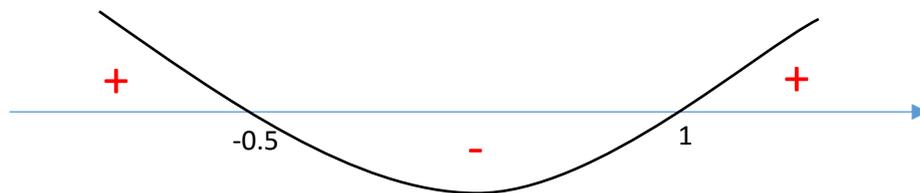
$$2x^2 - x - 1 = 0$$

$$D = 1 + 4 \cdot 2 = 9$$

$$x_1 = \frac{1 - \sqrt{9}}{2 \cdot 2} = -0.5$$

$$x_2 = \frac{1 + \sqrt{9}}{2 \cdot 2} = 1$$

Решаем методом интервалов. Отмечаем корни на числовой прямой и определяем знаки интервалов:



Возвращаемся к неравенству. Поскольку в нем стоит знак $<$, то в ответ выписываем отрицательный интервал.

Ответ: $(-0.5; 1)$