

Analisando as funções separadamente

Numerador de $f(x)$:

$$g(x) = -x^2 + x + 6$$

Achando as raízes

$$\Delta = 1^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (6) \quad \Delta = 1 + 24 \quad \Delta = 25$$

$$x = \frac{-1 \pm 5}{-2}$$

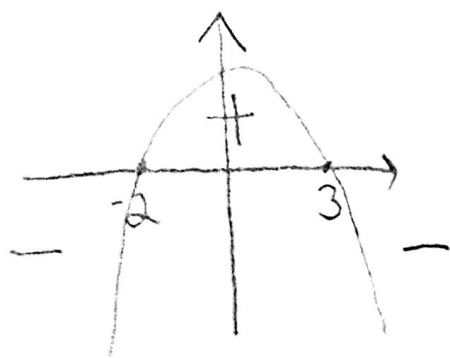
$$x_1 = \frac{-1 + 5}{-2} = \frac{4}{-2} = -2$$

$$x_{11} = \frac{-1 - 5}{-2} = \frac{-6}{-2} = 3$$

Gráfico da função (esboço)

$a < 0$ logo \nmid

$g(x)$



Denominador de $f(x)$

$$h(x) = x^2 - x$$

Achando as raízes

$$x^2 - x = 0 \quad \Delta = (-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 0 \quad \Delta = 1$$

$$x = \frac{1 \pm 1}{2}$$

$$x_1 = \frac{0}{2} = 0$$

$$x_{11} = \frac{2}{2} = 1$$

Gráfico da função (esboço)

$a > 0$ logo \nmid

