



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS QUIXADÁ

Disciplina: Pré-Cálculo

Professor: Diego Caitano de Pinho

Data: 26/01/2021

Prova – AP2

- 1) (2,5 pontos) Determine nos itens abaixo o valor do coeficiente angular, do pontos onde cruzam os eixos x e y , a forma funcional, seu respectivo estudo do sinal da imagem e um esboço do gráfico.
 - a) $\sqrt{5}x - 11 = \frac{y}{7}$
 - b) $\frac{-y-11}{-3x+25} = -1$
- 2) (2,5 pontos) Determine para as funções de segundo grau a seguir a orientação da concavidade da parábola, as raízes, o ponto de cruzamento com o eixo y , a imagem, o estudo de sinal da imagem, a coordenada do vértice e o esboço do gráfico.
 - a) $f(x) = x^2 - 3x + 11$
 - b) $f(x) = x^2 - 12x + 32$
- 3) (2,5 pontos) Para as funções polinomiais a seguir determine as raízes e efetue o estudo do sinal.
 - a) $f(x) = x^3 + 4x^2 + x - 6$
 - b) $f(x) = x^5 - x^4 - 15x^3 + 15x^2 - 16x + 16$
- 4) (2,5 pontos) Para as funções racionais a seguir determine o domínio, raízes, assíntotas (vertical, horizontal, inclinada), buracos, estudo do sinal da imagem e esboço do gráfico
 - a) $f(x) = \frac{-x^2+3x+10}{x-2}$
 - b) $f(x) = \frac{x-5}{x^3-7x^2+7x+15}$

