

Cálculo I(FEBF-UERJ)-2024-1.

Terceiro Teste Rápido

Data de entrega: 04/06

Professora Fátima(Febf-UERJ)

1. Considere a função:

$$f(x) = x^3 - 9x^2 + 15x, \quad x \in \mathfrak{R}$$

- (a) Determine os pontos de máximo local e mínimo local, caso haja. Justifique.
- (b) Determine os intervalos de crescimento e decrescimento da função. Justifique.
- (c) Faça o estudo das concavidades, identificando os intervalos onde a concavidade está voltada para baixo e onde a concavidade está voltada para cima. Determine o ponto de inflexão, caso haja. Justifique.
- (d) Esboce o gráfico da função.