

NOME _____

1. Não é permitido o uso de celulares, calculadoras ou dispositivos eletrônicos!
2. A avaliação é individual e não é permitida consulta!
3. Respeite as margens do papel!
4. Não utilize caneta vermelha ou corretivo!
5. Todas as respostas devem ser devidamente justificadas!
6. Não pule passagens e use a notação matemática correta!

O exercício correspondente a prova que será substituída vale 50 pontos

- 1 [25] Calcule o limite $\lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{xy}{x^2 + y^2}$ ou mostre que ele não existe.
- 2 [25] Encontre e classifique os pontos críticos da função $f(x, y) = x^2 + y^2 - 4x - 6y + 12$
- 3 [25] Encontre os números positivos x , y e z , restritos a $x + y + z^2 = 16$, tais que seu produto seja máximo.