

Curso: SI 1ºsem.2022

## 2ª Atividade Temática

TEMA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

PERÍODO: 3º TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_

PROFESSORA: Vanessa Linhares

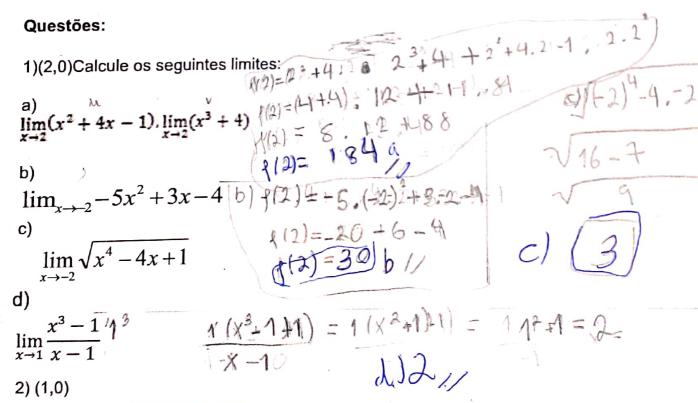
ALUNO: Osilas Bertholdo Ferreira

NOTA

Matricula: 323044

## Orientações:

- Leia com atenção as questões desta Atividade.
- Escreva de forma legível. Coloque seu nome completo e matrícula
- A atividade vale 10,0 pontos. O percentual desta atividade vale 10% da temática de CÁLCULO.
- Todas as questões devem ser justificadas com as resoluções das mesmas. As questões sem resolução vou considerar nota zero para a mesma.
- Após resolver as questões scanear e salvar em PDF 2ª TEMÁTICA CÁLCULO
- Boa atividade a todos.



Encontre a derivada do quociente

$$Q(x) = \frac{(x^2 - 5x + 7)}{2x}$$

$$Q(x) = \frac{(x^2 - 5x + 7)}{2x}$$

$$Q(x) = \frac{2x - 5}{2}$$

## 3)(1,0) Calcule a derivada da função P(x) = (x - 1)(3x - 2)

4)(2,0) Determine a função derivada através da definição de limite. a)  $f(x) = x^2 - 2x + 1$ :

b) 
$$f(x) = x^2 + 1$$
, no ponto  $x_0 = 5$ 

5)(4,0) Calcule as derivadas abaixo:

a) 
$$y = (x^2 - 4)(x + 2x^4)$$

b) 
$$y = \frac{1}{2}x + \sqrt{2}$$

c) 
$$y = \frac{4x}{x-1}$$

d)

$$f(x) = (x^2 + 5x + 2)^7$$

e)

$$f(x) = x^3 \cos x$$

f)

$$f(x) = -\frac{1}{2}x^4 + \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}$$

$$f(x) = (x-1)(3x-2)$$

$$5a) x^3 + 2x^6 - 4x - 8x^4$$

$$2x^2 + 10x^5 - 4 - 24x^3$$

$$\frac{1}{4x} = \frac{4 - 14x - 4x \cdot 1}{4x^{2}}$$

$$\frac{4x^{2}}{\sqrt{-4 - 3x}} = \frac{4 - 14x - 4x \cdot 1}{4x^{2}}$$

$$d = \frac{13}{13} + \frac{13}{30} + \frac{13}{13} + \frac{13}{30} + \frac{13}{13} + \frac{13}{30} + \frac{13}{13} + \frac{13}{30} + \frac{13}{13} +$$

3