
	Universidade Federal Fluminense Instituto de Ciências Exatas – ICEX	
Data: 04/11/2020	Avaliação Individual – Nota1 - Cálculo I – turma Q1 Professora: Jacqueline Bernardo Pereira Oliveira	Valor: 4,0 pontos Nota:

Nome: _____ Mat. _____

As questões só serão consideradas corretas se a resolução estiver correta e com todas as etapas. O prazo para enviar a atividade é de 3h, a partir do momento que for liberado (10h da manhã). Ou seja, todos devem postar até 13h. Após esse prazo, o trabalho entregue com atraso máximo de até 1 hora terá o valor de 70% da nota e de 1h até 2h de atraso, 50%. Não pode consultar o monitor sobre a resolução dessas questões. **Boa avaliação para todos.**

Questão 1: Calcule (1pt) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{2 - \sqrt{x-3}}{x^2 - 49}$

Questão 2: (1pt) Calcule o limite $f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x-10}{(3x+1)^4}$

Questão 3: (1pt) Seja a função $f(x) = \begin{cases} -x^2, & \text{se } -1 \leq x \leq 1 \\ 2x + 1, & \text{se } x < -1 \\ -x - 3, & \text{se } x > 1 \end{cases}$

- (0,4 pt) Faça o gráfico da função **f**.
 - (0,2 pt) Determine sua Imagem e Domínio
 - (0,4 pt) Verifique se **f** é uma função contínua.
- (Atenção! Precisa apresentar todos os cálculos)

Questão 4: (1pt) Verifique se a função **f** dada por $f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x} \cos(-x^2), & x \neq 1 \\ 0, & x = 1 \end{cases}$ é contínua em $x = 1$.