



Disciplina: DEMA0339 - Cálculo 1

Semestre: 2024.1

Prof. Adecarlos Carvalho

Data: 21/04/2024

Discente:

Avaliação 1

1. Calcule, caso exista. Se não existir, justifique

(a) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x - 2}$

(b) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x - 6}{|x - 2|}$

(c) $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(4+h)^2 - 16}{h}$

(d) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$, onde $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & \text{se } x \geq 2 \\ x + 7, & \text{se } x < 2 \end{cases}$

2. Calcule $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x^6 + 1}{x^2 - 1}$.

3. Calcule os limites

(a) $\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 - x)$

(b) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 2x + 3}{x - 7}$

(c) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 + 2x^2 + 3}{2x^5 + 3x^4 - x^2}$