

# Cálculo I(FEBF-UERJ)-2024-1.

## Segundo Teste Rápido

Data de entrega: 18/04

Professora Fátima(Febf-UERJ)

1. Considere a função:

$$f(x) = \left| \frac{1}{x-2} + 5 \right|, \quad x \in \mathfrak{R}, x \neq 2$$

- (a) Esboce seu gráfico.
- (b) Determine  $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ .
- (c) Determine  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ .
- (d) Determine  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ .
- (e) Determine, caso haja, assíntota vertical. Justifique.
- (f) Determine  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ .
- (g) Determine  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ .
- (h) Determine, caso haja, assíntota horizontal. Justifique.