

Provas de Cálculo 1 - UFAL

Feito por *Vinicius G. Souza*

Problemas disponíveis no [site do IM-UFAL](#)

1. Determine as assíntotas verticais e horizontais, caso existam, ao gráfico da função

$$f(x) = \frac{x^3 - 1}{5x^3 - 20x^2 + 15x}.$$

$$\text{Solução. } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - x^2}{1 - x} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1 - x)(1 + x)}{1 - x} = \lim_{x \rightarrow 1} 1 + x = 2$$