

USP/ICMC/SMA - Sexta avaliação de SMA-301 Cálculo I - DATA: 28/04/2009

Professora: Regilene Oliveira Monitora: Grazielle Barbosa

Questão 1. Seja $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ contínua, onde I é um intervalo qualquer. Mostre que a imagem de f é um intervalo.

Questão 2. Calcule

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+1}{x+3} \text{ e } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x+3}.$$

Questão 3. Esboce o gráfico e determine as assíntotas de $f(x) = \frac{x}{x+1}$.

USP/ICMC/SMA - Sexta avaliação de SMA-301 Cálculo I - DATA: 28/04/2009

Professora: Regilene Oliveira Monitora: Grazielle Barbosa

Questão 1. Seja $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ contínua, onde I é um intervalo qualquer. Mostre que a imagem de f é um intervalo.

Questão 2. Calcule

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+1}{x+3} \text{ e } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x+3}.$$

Questão 3. Esboce o gráfico e determine as assíntotas de $f(x) = \frac{x}{x+1}$.

USP/ICMC/SMA - Sexta avaliação de SMA-301 Cálculo I - DATA: 28/04/2009

Professora: Regilene Oliveira Monitora: Grazielle Barbosa

Questão 1. Seja $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ contínua, onde I é um intervalo qualquer. Mostre que a imagem de f é um intervalo.

Questão 2. Calcule

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+1}{x+3} \text{ e } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x+3}.$$

Questão 3. Esboce o gráfico e determine as assíntotas de $f(x) = \frac{x}{x+1}$.