

# Cálculo II

## Limites e Sequências

a - O que significa dizer que  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 8$ ?

Essa sequência tende a se aproximar CADA VEZ MAIS DE 8, CADA VEZ QUE n assumir DIFERENTES VALORES.

b - O que significa dizer que  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \infty$ ?

A sequência tende ao INFINITO, assim como n também tende ao INFINITO

c - O que é uma sequência convergente? Cite 2 exemplos:

Uma sequência que tende a algum número FINITO

$$\text{Ex 1} = \left\{ 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \right\}$$

$$\text{Ex 2} = \left\{ 1, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \frac{1}{16} \right\}$$

d - O que é uma sequência divergente? Cite 2 exemplos:

Uma SEQUÊNCIA que tende ao INFINITO.

$$\text{Ex 1} = \{ 1, 2, 3, 4, 5, \dots \}$$

$$\text{Ex 2} = \{ 9, 18, 27, 36, 45, \dots \}$$