

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS Cálculo Diferencial e Integral II — Lista 9

Prof. Adriano Barbosa

(1) Escreva o cinco primeiros termos das sequências e calcule, caso exista, $\lim_{n\to\infty}\ x_n$, com x_n igual

a: (a)
$$\frac{n^3 + 3n + 1}{4n^3 + 2}$$

(b)
$$\sqrt{n+1} - \sqrt{n}$$

(c)
$$\sin \frac{1}{n}$$

(d)
$$\int_{1}^{n} \frac{1}{x} dx$$

(e)
$$\left(1 + \frac{2}{n}\right)^n$$

$$(f) \sum_{k=0}^{n} \frac{1}{2^k}$$

(g)
$$\frac{\sin n}{n}$$