

LISTA 07 DE MAT 0111

Prof. Jean Cerqueira Berni*

“Eu ouço, eu esqueço. Eu vejo, eu lembro. Eu faço, eu aprendo.”

(1) Calcular os seguintes limites:

(a) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{x^2 - 1};$

(b) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^2 + 9}$

(c) $\lim_{x \rightarrow p} \frac{x^3 - p^3}{x - p}$

(d) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x^4 + 3x - 4}.$

(e) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\frac{1}{x} - \frac{1}{2}}{x - 2}$

(f) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 + x^2}{3x^3 + x^4 + x}$

(g) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 5x^2 + 8x - 4}{x^4 - 5x - 6}$

(i) $\lim_{x \rightarrow -3} \sqrt[3]{x}$

(j) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x + 3}$

(k) $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{4x^2 - 1}{2x - 1}$

(l) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{3}}{x - 3}$

(m) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{x - 1}$

*jeancb@ime.usp.br