

Lista de exercícios – 2

- 1) Ler o material sobre limite (Livro Leithold) postado no AVA!
- 4) Represente o ponto na reta e faça 4 aproximações para cada lado:

a)
$$x \to \frac{2}{3}$$

b)
$$x \to \sqrt{3}$$

c)
$$x \to -\frac{3}{5}$$

c)
$$x \to -\frac{3}{5}$$
 d) $x \to -2\sqrt{5}$

5) Represente o ponto e faça 4 aproximações, obedecendo a simbologia (-) = esquerda e (+) = direita:

a)
$$x \to \frac{11}{3}$$

b)
$$x \rightarrow -\frac{2}{3}$$

c)
$$x \rightarrow -\frac{13}{5}$$

a)
$$x \to \frac{11}{3}$$
 b) $x \to -\frac{2}{3}$ c) $x \to -\frac{13}{5}$ d) $x \to \frac{-2\sqrt{57}^{+}}{5}$

6) Resolva os limites abaixo, usando as tabelas com 4 aproximações para cada lado, utilize a calculadora.

a)
$$\lim_{x \to \sqrt{5}} 2x^2 + 1$$

b)
$$\lim_{x \to -\frac{3}{2}} \sqrt[3]{x-1}$$

c)
$$\lim_{x \to 0^{-}} \frac{1}{x} + x - 1$$

a)
$$\lim_{x \to \sqrt{5}} 2x^2 + 1$$
 b) $\lim_{x \to -\frac{3}{7}} \sqrt[3]{x-1}$ c) $\lim_{x \to 0^-} \frac{1}{x} + x - 1$ d) $\lim_{x \to \left(\frac{5}{4}\right)^+} 4x + 2$

c)
$$\lim_{x\to 0} \frac{1-\cos(x)}{x}$$

c)
$$\lim_{x\to 0} \frac{1-\cos(x)}{x}$$
 d) $\lim_{x\to 0} \frac{\tan(x)-\sin(x)}{x^3}$

Obs.: use o symbolab, se possível, para ver as respostas!

Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira