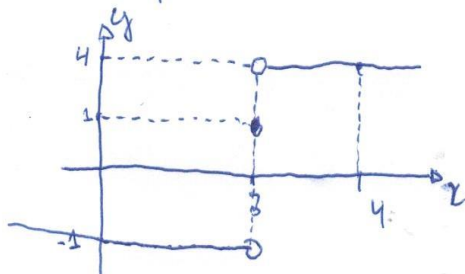


lista de exercícios

① Seja $f(x)$ a função definida pelo gráfico:



Intuitivamente, encontra-se existir:

a) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ R: -1

b) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ R: 4

c) $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ R: não existe.

d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ R: -1

e) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ R: 4

f) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ R: 4

② Calcule os limites usando as propriedades dos limites:

a) $\lim_{x \rightarrow 0} (3 - 7x - 5x^2)$ R: 3

b) $\lim_{x \rightarrow 3} (3x^2 - 7x + 2)$ R: 8

c) $\lim_{x \rightarrow 1/2} (2x + 7)$ R: 8

$$d) \lim_{x \rightarrow -1} [(x+4)^3 \cdot (x+2)^{-1}]$$

$$R: 27$$

$$e) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+4}{3x-1}$$

$$R: 6/5$$

$$f) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+3}{x+2}$$

$$R: 5/4$$

$$g) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-1}{x-1}$$

$$R: 2$$

$$h) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2+5x+6}{x+2}$$

$$R: 5$$

$$i) \lim_{x \rightarrow 4} \sqrt[3]{2x+3}$$

$$R: \sqrt[3]{11}$$

$$j) \lim_{x \rightarrow 4} (2^x + 4x)$$

$$R: 2^4 + 16$$

$$k) \lim_{x \rightarrow \sqrt{2}} \frac{2x^2-3}{3x}$$

$$R: \frac{2\sqrt{2}-3}{3}$$

$$l) \lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} (2x+3)^{1/4}$$

$$R: \sqrt[4]{\frac{7}{3}}$$