



EEL - USP

## LOB 1003 - Cálculo 1

### Gabarito da Lista de exercícios 1 - Parte 2

1.

- a) Não existe
- b) 1
- c) 0

2.

- a) 4
- b) 0
- c) 9
- d)  $\frac{\pi}{2}$

3.

- |                  |                   |                  |
|------------------|-------------------|------------------|
| a) -9            | f) $\frac{3}{2}$  | k) $\frac{4}{3}$ |
| b) 4             | g) $\frac{1}{10}$ | l) $\frac{1}{6}$ |
| c) -8            | h) -7             | m) 4             |
| d) $\frac{5}{2}$ | i) $\frac{3}{2}$  | n) $\frac{1}{2}$ |
| e) $\frac{3}{2}$ | j) $-\frac{1}{2}$ | o) $\frac{3}{2}$ |

4.

- a) -10
- b) -20
- c) -1
- d)  $\frac{5}{7}$

5.

$\sqrt{5}$

6.

- a) 5
- b) 5

7.

- a)  $(3,99;4,01), \delta = 0,01$
- b)  $(-0,19;0,21), \delta = 0,19$
- c)  $(3,15), \delta = 5$
- d)  $(10/3,5), \delta = 2/3$
- e)  $(\sqrt{15}, \sqrt{17}), \delta = \sqrt{17} - 4$
- f)  $(-\sqrt{4,5}; -\sqrt{3,5}), \delta = |2 - \sqrt{4,5}|$

8.

- a) 2, 1
- b) Não.
- c) 3,3
- d) Sim, 3

9.

- a)  $\sqrt{3}$
- b) 1
- c)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$
- d) 1
- e) 1
- f)  $\frac{3}{4}$
- g) 2
- h)  $\frac{1}{2}$

10.

- a) -3
- b)  $\frac{2}{5}$
- c)  $\frac{1}{2}$
- d) 0
- e)  $-\frac{5}{3}$
- f) 7

11. Calcular os limites abaixo.

- a) 0
- b) -1
- c) 0
- d) -1
- e) 0
- f)  $\infty$

12.

- a)  $\infty$
- b)  $\infty$
- c)  $-\infty$
- d)  $-\infty$
- e)  $-\infty$

13.

- a)  $-\infty$
- b)  $\infty$
- c) 0
- d)  $\frac{3}{2}$

14.

- a)  $\infty$
- b)  $\infty$
- c)  $\infty$
- d)  $\infty$

15. AV= assíntota vertical, AH= assíntota horizontal, AO= assíntota oblíqua

- a) AV:  $x = 1$ ; AH:  $y = 0$
- b) AV:  $x = -2$ ; AH:  $y = 0$
- c) AV:  $x = -2$ ; AH:  $y = 1$
- d) AH:  $y = \pm 2$
- e) AV:  $x = 3$
- f) AV:  $x = 1$ ; AH:  $y = 1$
- g) AV:  $x = -4$ ; AH:  $y = 1$
- h) AV:  $x = 0$
- i) AV:  $x = \frac{5}{2}$ ; AH:  $y = \frac{7}{2}$
- j) AV:  $x = -\frac{3}{5}$ ; AH:  $y = -\frac{2}{5}$
- k) AH:  $y = \pm 3$

16.

a) AV:  $x = 1$ , AO:  $y = x + 1$

b) AV:  $x = 1$ , AO:  $y = x + 1$

c) AV:  $x = 0$ , AO:  $y = x$

d) AV:  $x = -1$ , AO:  $y = x - 1$

e) AV:  $x = 1$  e  $x = -\frac{3}{2}$ , AO:  $y = 2x - 2$

f) AV:  $x = \frac{1}{2}$ , AO:  $y = -x + 2$

g) AV:  $x = 0$ , AO:  $y = x$

h) AO:  $y = 2x + 1$