



EEL - USP

LOB 1003 - Cálculo 1

Gabarito da Lista de exercícios 0

1.

a) $6\sqrt{2}$

b) $-5\sqrt[3]{2}$

c) $3a^2b^2$

d) $48a^5b^7$

e) $xy^2\sqrt{2x}$

f) $4x^4y^2$

g) $\frac{x}{9y^7}$

h) $2x^2\sqrt[5]{3}$

i) $\frac{1}{y}$

2.

a) $11x - 2$

b) $a - b$

c) $x^3 + 6x^2 + 12x + 8$

d) $4x^2 + 7x - 15$

e) $4x^2 + 12x + 9$

3.

a) $(2x + 5)(2x - 5)$

b) $(x - 2)(x + 2)(x - 3)$

c) $3x^{-1/2}(x - 1)(x - 2)$

d) $(x + 4)(2x - 3)$

e) $x(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$

4.

a) $\frac{x+2}{x-2}$

b) $\frac{1}{x-2}$

c) $\frac{y+5}{y+3}$

d) $\frac{x-1}{x-3}$

e) $-(x+y)$

f) $\frac{y(y-3)}{y-7}$

5.

a) falsa

b) falsa

c) falsa

d) verdadeira

e) falsa

f) verdadeira

6.

a) $[-4, 3)$

b) $(-2, 0) \cup (1, \infty)$

c) $(-2, 4)$

d) $\left(\frac{21}{5}, \infty\right)$

e) $(-1, 4]$

f) $(1, 7)$

g) $\left[-7, -\frac{3}{2}\right]$

h) $[-1, 0] \cup [1, \infty)$

8.

a) $\text{sen } x$

b) 1

c) $\text{tg}^2 x$

d) $\cos x \text{sen}^2 x$