Curso de Ciência da Computação Disciplina: Cálculo 2 Professor: Carlos Roberto Silva

Atividade 9 - Derivadas Parciais

Nome:_

Data: 14/06/22

Atividade1 (máx. dupla)

Entregar a resolução nesta folha.

1) Determine as derivadas parciais de primeira ordem da função.

a)
$$f(x, y) = y^5 - 3xy$$

b)
$$f(x,y) = x^4 y^3 + 8x^2 y$$

c)
$$f(x,t) = e^{-t}\cos(\pi x)$$

d)
$$f(x,t) = \sqrt{x} \ln(t)$$

e)
$$z = (2x + 3y)^{10}$$

$$f) z = tg(xy)$$

g)
$$f(x,y) = \frac{x}{y}$$

$$h) f(x,y) = \frac{x}{(x+y)^2}$$

2) Determine as derivadas parciais de segunda ordem:

a)
$$f(x,y) = x^4y^2 - x^3y$$

b)
$$f(x,y) = sen(2x + 5y)$$