

Atividade 9 – Derivadas Parciais

Nome: _____

Data: 14/06/22

Atividade 1 (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) $f(x, y) = x^4 y^2 - x^3 y$

b) $f(x, y) = \text{sen}(2x + 5y)$