



PRECEPTORIA – LISTA 07

Matemática para Ciências Sociais II

Data da lista:	02/07
Preceptor:	Geovana de Souza Pifano
Curso:	Ciências Econômicas
Coordenadora:	Patrícia Hernandes Baptistelli

- Determine os pontos em que a função é contínua e esboce a região.
 - $f(x,y) = y \ln(1+x)$.
 - $f(x,y) = \frac{x^2y}{\sqrt{25-x^2-y^2}}$.
 - $f(x,y) = \ln(xy^2)$.
 - $f(x,y,z) = 3x^2e^{yz} \cos(xyz)$.
- Verifique se a descontinuidade em $(0,0)$ da função $f(x,y) = \frac{xy}{x^2+xy+y^2}$ é removível.
- Calcule as derivadas de primeira ordem da função.
 - $z = 9x^2y - 3x^5y; \frac{\partial z}{\partial x}, \frac{\partial z}{\partial y}$.
 - $f(x,y) = 10x^2y^4 - 6xy^2 + 10x^2; f_x(x,y), f_y(x,y)$.
 - $f(x,y) = \frac{1}{xy^2 - x^2y}; f_x(x,y), f_y(x,y)$.
 - $\frac{\partial}{\partial x} (xe^{\sqrt{15xy}}), \frac{\partial}{\partial y} (xe^{\sqrt{15xy}})$.
 - $z = \text{sen}(5x^3y + 7x^2y^2); \frac{\partial z}{\partial x}, \frac{\partial z}{\partial y}$.