

APELLIDOS: _____

NOMBRES: _____

Sea

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy^2}{x^2 + y^2} & \text{si } (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & \text{si } (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

1. Mostrar que f es continua en \mathbb{R}^2 .
2. Analizar la diferenciabilidad de f en \mathbb{R}^2 .

JUSTIFICAR TODAS LAS RESPUESTAS