

Encontre os extremos absolutos da função

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

na região $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + y^2 \leq 4\}$.

A função f possui extremos absolutos em \mathbb{R}^2 ?