

Problema 1 *Determinar el dominio, rango y trazar las curvas de nivel de las funciones:*

(1) $f(x, y) = x + y$.

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

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

(4) $f(x, y) = xy$.

(5) $f(x, y) = \sqrt{9 - 3x^2 - y^2}$.