

Lista 3 - MAT-2464

Determine o domínio de cada uma das funções dadas e esboce tal domínio em \mathbb{R}^2 :

$$(1) f(x, y) = 2x^2y + 7$$

$$(2) f(x, y) = 5\sqrt{y}$$

$$(3) g(x, y) = 4 - 2x$$

$$(4) h(x, y) = \frac{x + 4y}{3x^2 + 7y^4 + 3}$$

$$(5) u(x, y) = \frac{y}{x - 3}$$

$$(6) \frac{5}{2x^2 + 8y^2}$$

$$(7) \frac{1}{x + 3y - 6}$$

$$(8) \frac{5x}{4x^2 - y^2}$$

$$(9) z = \sqrt{x^2 - y^2 - 1}$$

$$(10) z = y \ln(x^2 + 4y^2 - 4)$$

$$(11) z = \sqrt{|y| - |x|}$$

$$(12) \sqrt{x^2 - y} + \frac{2}{\sqrt{x + y - 1}}$$