

Calcolare il dominio delle seguenti funzioni e disegnare sul piano cartesiano, evidenziandola, l'area del dominio

(a)  $f(x, y) = \log(1 - x^2 - y^2)$

(b)  $f(x, y) = \log(x^2 + y^2)$

(c)  $f(x, y) = \sqrt{y^2 - x^4}$

(d)  $f(x, y) = \sqrt{\sin(x^2 + y^2)}$

(e)  $f(x, y) = \log(xy^2 + x^2y)$