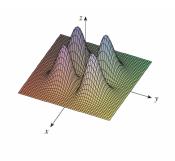
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE FACULTAD DE MATEMATICAS DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Segundo semestre 2023

Ayudantía 6 - MAT1620

- 1. Sea $F(x,y) = 1 + \sqrt{4 y^2}$.
 - (a) Evalúe F(3,1).
 - (b) Determine y trace el dominio de F.
 - (c) Determine el rango o recorrido de F.
- 2. Determine y grafique el dominio de la función $g(x,y) = \sqrt{1-x^2} \sqrt{1-y^2}$.
- 3. Trace la gráfica de las siguientes funciones:
 - (a) g(x,y) = 10 3x + 5y
 - (b) $f(x,y) = 9 x^2 9y^2$.
- 4. Elabore un esquema aproximado para un mapa de contorno para la función cuya gráfica es la de la figura adjunta.



5. Dibuje un mapa de contorno para la función

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