

Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital

Matemáticas para Ingeniería. I Portafolio de evidencias de la Unidad I. Funciones de varias variables.

Nombre completo;
Grupo;

Matricula;

Instrucciones; Realiza los siguientes ejercicios en hojas blancas y los resultados anótalos en esta hoja impresa junto a la gráfica en GeoGebra.

1. Funciones de varias variables;

- 1) El costo $C(d, m)$ en dólares por rentar un auto por d días y manejarlo m millas viene dado por la formula;

$$C(d, m) = 40d + 0.15m$$

1. ¿Cuál es el costo de rentar un auto por 3 días y conducirlo a 200 millas? $R =$
2. ¿Qué es $C(100, 4)$? $R =$ ¿Qué es $C(4, 100)$? $R =$

2) $f(x, y, z, w) = 35x^2w - 1z + yz^2$ Evaluar $f(0, 1, 2, 3)$ $R =$ y

$f(-2, 6, 2, -5)$ $R =$

3) $g(x, y) = x/y$ Dominio = Rango =

4) $h(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2}$ Dominio = Rango =

5) $f(x, y) = 3x + 5y + 2$ (Grafica) Dominio = Rango =

6) $f(x) = \frac{1}{x+3}$ (Grafico) Dominio = Rango =

- 7) Crea un gráfico para las siguientes funciones;

1. $g(x, y) = \sqrt{9 - x^2 - y^2}$

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



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

