

# Curso de Cálculo Diferencial

## Reto de Relaciones y Funciones

### Ejercicio 1

Determina el dominio de las siguientes funciones

a.  $f(x) = \sqrt{9 + x^2}$

b.  $f(x) = \sqrt[3]{x - 1}$

c.  $f(x) = \frac{x}{\sqrt{3 - x}}$

d.  $f(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{x^3 + 8}}$

e.  $f(x) = \sqrt{\frac{1 - x}{2x - 3}}$

### Ejercicio 2

Determina el rango de las siguientes funciones

a.  $f(x) = |x - 4|$

b.  $f(x) = \frac{2x - 3}{4x + 1}$

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

d.  $f(x) = -\sqrt{2 - x}$

e.  $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$