



## MODULO IV: "RELACIONES Y FUNCIONES"

### GUIA DE EJERCICIOS

#### PARTE I: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS RELACIONES

**Indicación:** Luego de haber visto el material multimedia "Gráfica de relaciones" y siguiendo los ejemplos desarrollados en el manual del Módulo IV:

**a. Grafique las siguientes relaciones (asigne color rojo); luego determine el dominio y el rango.**

1.  $R_1 = \{(x, y) \in R \times R / y^2 = -x^2 + 3\}$

2.  $R_1 = \{(x, y) \in R \times R / y = (x + 5)^3\}$

**b. Grafique las siguientes funciones (asigne color azul); identifique el dominio y el rango.**

1.  $f(x) = |x| + 2$

2.  $f(x) = (x - 2)^4$



## PARTE II: VARIACIÓN DE LAS FUNCIONES EN EL PLANO

**Indicación:** Luego de haber visto el material multimedia “Variación de las funciones en el plano” y siguiendo los ejemplos desarrollados en el manual del Módulo IV, realice lo siguiente:

- Graficar una de las funciones dadas
- Crear deslizadores para los coeficientes y términos independientes que posee la ley de asignación según sea el caso.

1.  $f(x) = ax + b$

2.  $f(x) = ax^2 + bx + c$

3.  $f(x) = |x + a| + b$

4.  $f(x) = c\sqrt{x + a} + b$

5.  $f(x) = ax^3 + bx + c$