

Ejercicio de repaso:

1. Grafica las siguientes funciones de dominio real
 - a) $F(x) = x+5$
 - b) $F(x) = -x+4$
 - c) $F(x) = x^2-3x$
 - d) $F(x) = -x^2+4$
 - e) $F(x) = 3x^2-6x+3$
 - f) $F(x) = -x^2+2x-3$
2. Grafica las funciones del ejercicio anterior sabiendo que están definidas en el intervalo $[-3, 5]$
3. Grafica las funciones del ejercicio inicial sabiendo que están definidas en el intervalo $[-4, 3, 5]$
4. Grafica las funciones del ejercicio inicial sabiendo que están definidas en el intervalo $(-3, 5]$
5. Grafica las funciones del ejercicio inicial sabiendo que están definidas en el intervalo $[-3, 5)$
6. Grafica las funciones del ejercicio inicial sabiendo que están definidas en el intervalo $(-\infty, 5]$
7. Grafica las funciones del ejercicio inicial sabiendo que están definidas en el intervalo $(-3, +\infty)$
8. Grafica el valor absoluto de las funciones del ejercicio 1

Funciones partidas o funciones por partes

1) Trabajo a realizar en forma grupal utilizando el software Geogebra, máximo 3 integrantes. Graficar las siguientes funciones definidas de \mathbb{R} en \mathbb{R} :

- i) Cada grupo deberá investigar cómo escribir una función partida en Geogebra, realizando conclusiones respecto de los gráficos obtenidos.
- ii) Cada subgrupo realizará una presentación explicando las observaciones y conclusiones obtenidas.

$$f: f(x) = \begin{cases} -x^2 - 4x, & \text{si } x \leq 1 \\ x - 4, & \text{si } x > 1 \end{cases},$$

$$f_1: f_1(x) = |f(x)|, \quad f_2: f_2(x) = -f(x), \quad f_3: f_3(x) = f(x) - 2$$

$$g: g(x) = \begin{cases} x-3, & \text{si } x < -2 \\ 4, & \text{si } x = -2 \\ x^2 - 9, & \text{si } x > -2 \end{cases},$$

$$g_1: g_1(x) = |g(x)|, \quad g_2: g_2(x) = -g(x), \quad g_3: g_3(x) = g(x) + 3$$

$$h: h(x) = \begin{cases} -2x+9, & \text{si } x > 2 \\ x^2+1, & \text{si } -1 < x \leq 2 \\ 2, & \text{si } x \leq -1 \end{cases}, \quad h_1: h_1(x) = |h(x)|, \quad h_2: h_2(x) = -h(x), \quad h_3: h_3(x) = h(x) - 1$$

$$i: i(x) = \begin{cases} x-2, & \text{si } x \geq 2 \\ x, & \text{si } x < 2 \end{cases}, \quad i_1: i_1(x) = |i(x)|, \quad i_2: i_2(x) = -|i(x)|, \quad i_3: i_3(x) = i(x) - 3$$